

ecologíaPolítica

Cuadernos de debate internacional



El Antropoceno

Economía política y biopolítica del cambio climático
Críticas al concepto de Antropoceno desde la ecología política
Movilización y alternativas por la justicia climática

Índice

EDITORIAL

OPINIÓN

8 Capitaloceno y adaptación elitista

Omar Ernesto Cano Ramírez

12 La nueva economía verde y la vieja mercantilización de la naturaleza

Juan David Arias Henao

EN PROFUNDIDAD

18 Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno

Amaranta Herrero

26 El Faloceno: Redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista

LaDanta LasCanta

34 La evolución discursiva de la sostenibilidad a la resiliencia: ¿Un problema ético?

Luis Fernández Carril
y Judith Ruiz-Godoy Rivera

DEBATES

41 Perspectivas feministas para repensar la investigación en cambio climático y las políticas de adaptación

Federica Ravera e Irene Iniesta Arandía

47 La interpretación empresarial del Antropoceno

Maritza Islas Vargas

52 Energías extremas, expresión del Capitaloceno

Tatiana Roa Avendaño y Hernán Scandizzo

56 Biomimesis y adaptación tecnológica en el Antropoceno: Una lectura desde la ecología política

Nicolás Jiménez y Omar Ramírez Hernández

61 Evaluación y monitoreo de la transición urbana en el Antropoceno

Gian Carlo Delgado Ramos

CASOS

68 El argumento climático en la batalla contra el gas en Europa

Samuel Martín-Sosa

72 Nego Fugido y la rebelión esclava en el Antropoceno

Felipe Milanez y Monilson dos Santos Pinto

76 BanCO2 o el premio a la contaminación

Marcela Gómez y Andrea Echeverri Sierra

80 Mitigación del cambio climático en Felipe Carrillo Puerto, México: Expectativas y divisiones por el territorio

David Tobasura Morales

84 Cambio climático y justicia ambiental: Impactos y alternativas en los pueblos indios de México

Agustín Ávila Romero
y León Enrique Ávila Romero

REDES DE RESISTENCIA

90 Blockadia por la justicia climática

Brototi Roy y Joan Martínez Alier

94 **Ende Gelände:
Desobediencia en el Antropoceno**

Kevin Buckland

99 **Breve historia de la defensa
del bosque y la insurrección
en Cherán, México**

Oscar Armando Ugartechea Salmerón

REFERENTES AMBIENTALES

104 **Violencia contra mujeres tejedoras
de resistencias**

Camila Rolando Mazzuca, Sara Mingorría,
Grettel Navas y Daniela Del Bene

108 **Entrevista a Jason Moore:
Del Capitaloceno a una nueva política
ontológica**

Entrevistadores: Jonah Wedekind y Felipe
Milanez

111 **Ante la pérdida de Héctor Alimonda**

CRÍTICA DE LIBROS, INFORMES Y WEB

113 **Indagaciones críticas sobre el
Antropoceno**

Pablo DeSoto

117 **Salidas del laberinto capitalista:
Decrecimiento y postextractivismo**

Isabella Radhuber y Lucrecia Wagner



Esta revista ha recibido una ayuda a la edición del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Subvención 2017.

Editores:

Joan Martínez Alier, Ignasi Puig Ventosa y Anna Monjo Omedes.

Editores invitados:

Luis Fernández Carril, Andrea Cardoso y Florent Marcellesi.

Coordinación editorial:

Diego Andreucci (articulos@ecologiapolitica.info).

Subscripciones:

Mar Santacana (subscriptores@ecologiapolitica.info).

Comunicación y venta:

Raimon Ràfols (comunicacion@ecologiapolitica.info).

Diseño, maquetación e impresión:

Mai-t Carbonell y Pol-len edicions, sccl.

Cubierta:

Scott Laserow (<http://scottlaserowposters.com>).

Secretariado:

Fundació ENT.

C/Sant Joan 39, primer piso.

08800. Vilanova i la Geltrú. España.

Tf/Fax: +34 938935104.

Edita: Fundació ENT / Icaria editorial.

Consejo de Redacción:

José Aniol Esteban, Gualter Barbas Baptista, Iñaki Bárcena Hinojal, Gustavo Duch, Irmak Ertör, Marc Gavaldà, Gloria Gómez, Santiago Gorostiza, Eva Hernández, Patricio Igor Melillanca, David Llistar, Florent Marcellesi, Ivan Murray, Miquel Ortega Cerdà, Marta Pahissa, Jesús Ramos Martín, Albert Recio, Tatiana Roa, Jordi Roca Jusmet, Carlos Santos, Carlos Vicente, Núria Vidal, Joseph H. Vogel y Mariana Walter.

Consejo Asesor:

Federico Aguilera Klink, Elmar Altaver, Nelson Álvarez, Manuel Baquedano, Elisabeth Bravo, Jean Paul Deléage, Arturo Escobar, José Carlos Escudero, María Pilar García Guadilla, Enrique Leff, Esperanza Martínez, José-Manuel Naredo, José Augusto Pádua, Magaly Rey Rosa, Silvia Ribeiro, Giovanna Ricoveri, Victor Manuel Toledo, Juan Torres Guevara, Ivonne Yanez.

Impreso en Catalunya.

Junio de 2017. Revista bianual.

ISSN: 1130-6378

Dep. Legal: B. 41.382-1990

Ecología Política en internet

 <http://www.ecologiapolitica.info>

 <http://www.facebook.com/revistaecopol>

 http://twitter.com/Revista_Eco_Pol



Licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España

Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, y hacer obras derivadas bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos.
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Compartir igual.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a esta.

Esto es un resumen legible del texto legal (la licencia completa) se encuentra disponible en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.es>

Editorial

¿Por qué hay cambio climático? ¿A qué nos referimos con “cambio climático antropogénico”? ¿Quién es responsable del creciente cambio climático actual? Según los expertos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), hay consenso científico acerca de que el ser humano es el causante. Es decir, la actividad humana es la principal responsable del calentamiento global, por encima de causas exteriores o internas al planeta. Esto es un dato científico comprobado. Es algo ya conocido desde que Svante Arrhenius publicó sus trabajos iniciales a finales del siglo XIX.¹ Nos podemos preguntar por qué esta cuestión tardó tanto en convertirse en un tema político. Los responsables del cambio climático no son todos los humanos, sino aquellos que han producido más gases con efecto invernadero. Les ha costado reconocerlo y rechazan su deuda ecológica.

De igual manera, *la humanidad* está llevando a una sexta extinción masiva a la gran mayoría de las especies del planeta. La primera gran extinción causada por los humanos. Pero no todos los humanos participan por igual. También *la humanidad* amenaza con sobrepasar otros límites planetarios de sostenibilidad hasta llegar a un colapso ambiental global. Estas afirmaciones crean una narrativa en la que el *ser humano* es ese ser voraz, insaciable en su codicia, destructor nato del medio ambiente e incapaz de vivir en armonía con la naturaleza.

El discurso es totalizante: el ser humano, la humanidad en su totalidad, ha llevado a la Tierra a esta crisis; sobre *todos* los humanos pesa entonces este yugo. Hay que cargar con un peso existencial superior al de Atlas frente a la gran culpa del insaciable *Homo esophagus colossus* o *ecocida*,

destructor de mundos.² A esta nueva época ahora los científicos la llaman Antropoceno, la era en que el ser humano ha alcanzado un impacto a nivel geológico. Podemos reflexionar entonces sobre las profundas implicaciones ontológicas, existenciales y éticas de ser *todos* responsables y causa principal de las grandes devastaciones, las guerras, la violencia, la escasez y la degradación que *hemos* provocado y sobre la responsabilidad de *todos* para actuar al respecto y proteger los recursos restantes.

Paradójicamente, también puede producir un gran confort la totalización de esta carga, de esta culpa, en tanto encierra un ocultamiento, una difuminación y ambigüedad en la responsabilidad de la situación presente. ¿Es realmente *la humanidad* la responsable de la crisis ambiental hoy generalizada? ¿La destrucción es una condición del ser humano o solo de *unos cuantos*? Si somos *todos* los causantes, *nadie* es realmente responsable; la causa es nuestra propia naturaleza. No se trata entonces de agentes específicos, señalables, que históricamente hayan explotado los recursos de la Tierra como si fueran infinitos para distribuirlos de forma marcadamente desigual y desproporcionada, sin ningún tipo de compensación en los lugares de su extracción; agentes asimismo responsables de la falta de acciones encaminadas a prevenir o mitigar el cambio climático.

Detrás de la revelación ontológica del concepto de Antropoceno parece haber un engaño, un tejido intencional en el lenguaje que construye una realidad adaptada a través de la transformación de un concepto en un discurso. Ciertamente, cabe discutir las extinciones ocurridas ya por la acción humana en los Paleolíticos de diversos continentes, y hay que reconocer también que algunos impactos ambientalmente negativos de la agricultura son muy anteriores a la industrialización capitalista. Pero se detecta con claridad

1. Véase, por ejemplo, Arrhenius, S., 1896. “On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground”. *Philosophical Magazine and Journal of Science. Serie 5, vol. 41, pp. 237-276.*

2. Véase Franz Broschimmer, 2009. *Ecocidio*, Pamplona, Laetoli.

la dimensión del poder hegemónico detrás del ocultamiento discursivo: cómo se modifica la realidad de la crisis ambiental cuando *todos* somos el problema; cuando los causantes llaman a las personas más vulnerables, más empobrecidas y afectadas a adoptar la resiliencia y a practicar la adaptación como una oportunidad y no como una condena.

Este uso discursivo modifica claramente la realidad, la responsabilidad y el deber de aquel que replica el discurso.

¿Se trata del Antropoceno, o mejor dicho de un Capitaloceno? ¿Se trata de la naturaleza humana o de las dinámicas políticoeconómicas hegemónicas de unas cuantas naciones y corporaciones que han explotado la Tierra buscando un desarrollo infinito sobre la base de recursos naturales que desafortunadamente resultaron ser limitados y ahora escasos para continuar favoreciendo a una élite privilegiada? Estas preguntas llaman a una profunda reflexión ética sobre cómo se están instaurando estas dinámicas y sus profundas implicaciones en la justicia. Frente a esta situación, podemos afirmar que ese concepto científico intenta difuminar la responsabilidad sobre la mayor crisis de injusticia de nuestro tiempo, dejando de lado el tema de la deuda ecológica que tantas páginas ha ocupado en esta revista desde sus inicios hace ya 25 años.

Es muy necesaria la reflexión sobre la justicia, negada por la constante desvalorización del reclamo de los pasivos ambientales, como si se tratara de un mero idealismo ingenuo o una reflexión banal sobre aquello que sería deseable en una civilización plagada de vicios e injusticias justificadas como inevitables. Actualmente el mundo se encuentra en uno de los momentos de mayor injusticia social en la historia humana. La polarización será aún mayor entre un sector de la población mundial que concentra el 90% de la riqueza, responsable de gran parte de las emi-

siones de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático, y una creciente parte de la población con menos del 10% de la riqueza mundial y menos responsabilidad en el problema.

Los impactos del cambio climático y las consecuencias de la instauración discursiva de los poderes hegemónicos mundiales sobre las condiciones injustas actuales no son un reclamo desde una perspectiva idealista en favor de una sociedad justa. Son un llamado urgente a considerar que la inacción para frenar las condiciones de injusticia empeorará las consecuencias del cambio climático. Es decir, no se trata de un idealismo ingenuo que denuncia los vicios de la civilización, sino de un reconocimiento de la *realpolitik* de la injusticia. Entonces se puede considerar como una gran vulnerabilidad conflictiva en tiempos de cambio climático; como una cuestión de seguridad y probablemente de supervivencia civilizada.

¿Cuáles son los dispositivos de poder que se han puesto en juego para sostener y justificar el Antropoceno y aquellas narrativas hegemónicas totalizantes que se mueven tras la política internacional del cambio climático? ¿Cuáles son también las resistencias que se han formado como contrapoderes frente a la imposición del Antropoceno?

Este número de *Ecología Política* busca analizar las distintas implicaciones de dicha imposición discursiva sobre la realidad humana, sobre la justicia social y ambiental. En la sección “En profundidad”, comenzamos con un esbozo de los relatos y perspectivas que han abordado el concepto del Antropoceno. En la misma sección, el colectivo LaDanta LasCanta propone una reflexión acerca del Antropoceno desde una mirada ecofeminista, al considerar que la idea de Antropoceno se encuentra sustentada en relaciones sociales desiguales y destructivas, especialmente dirigidas contra las mujeres y la naturaleza. Por

otro lado, Fernández Carril y Ruiz Godoy examinan las implicaciones éticas de la replicación de la resiliencia en la agenda de desarrollo a nivel mundial como un discurso del poder que justifica la inacción frente a la degradación.

En “Debates”, se exploran algunos conceptos y temas claves que caracterizan la discusión crítica en torno al Antropoceno desde la ecología política. Por ejemplo, Delgado explora la ecología política urbana en el Antropoceno y presenta una propuesta metodológica de evaluación y monitoreo que incluye aspectos de sustentabilidad y resiliencia urbana. Jiménez y Ramírez Hernández presentan un aporte novedoso sobre la biomimesis en el Antropoceno y cómo encarar esta aproximación desde la ecología política. Otras contribuciones, como las de Islas y de Ravera e Iniesta, abordan críticamente el tema de la adaptación.

La sección “Casos” reúne aportaciones empíricas que exploran cómo las políticas dominantes para enfrentar el cambio climático resultan en dinámicas locales de cambio socioambiental. Un ejemplo es el estudio de Martín-Sosa sobre controversias alrededor del *fracking* en Europa, consecuencia de la expansión global de lo que en este número Roa y Scandizzo llaman “energías extremas”. Las contribuciones de Tobasura, Gómez y Echeverri y Agustín y León Enrique Ávila enfocan cómo en América Latina las políticas de mitigación y compensación generan impactos socioambientales y divisiones territoriales que provocan respuestas sociales organizadas, en especial por parte de movimientos indígenas y *decoloniales*, como el caso de las comunidades *quilombolas* en Brasil analizado por Milanez y Dos Santos.

En “Referentes del pensamiento ambiental”, Rolando ilustran la trascendencia de la resistencia de las mujeres en los movimientos a favor de la justicia ambiental, muchas de ellas asesinadas por su lucha en defensa del medio ambiente.

También presentamos una entrevista a Jason Moore, en la que se abordan conceptos como el de Capitaloceno y se analiza la transición de esta era, dominada por el capital, hacia una nueva política ontológica. Por último, se rinde un breve homenaje a Héctor Alimonda, fallecido en 2017, recogiendo las palabras expresadas en su honor por Catalina Toro, coordinadora del grupo de Ecología Política de Clacso.

En la sección “Redes de resistencia”, vemos la trascendencia global de estos movimientos de justicia ambiental y climática. Brototi Roy y Joan Martínez Alier presentan varios casos a nivel mundial sobre Blockadia y el movimiento para “dejar los combustibles fósiles en el suelo”, que dejan entrever la alianza entre lo local y lo global en las luchas locales contra la extracción, transporte y quema de combustibles fósiles y a favor de la justicia climática. Buckland narra un caso de desobediencia y movilización social en el Antropoceno en contra de la minería de lignito en el norte de Alemania y su quema en centrales termoeléctricas. Por último, Ugartechea Salmerón hace una reseña de la historia de la defensa de los bosques y la búsqueda de formas alternativas de gobierno a cinco años de la toma de posesión de la autoridad indígena en la comunidad de Cherán, en México.

Es nuestro deseo que este número dedicado a la ecología política del Antropoceno y el cambio climático refuerce el debate académico y la reflexión sobre la importancia de identificar los dispositivos de poder detrás del discurso del Antropoceno y principalmente sobre la necesidad de encarar el tema de la justicia no solo como necesario, sino como crucial, mientras el cambio climático y los discursos de los más poderosos amenazan con agudizar y aumentar las diferencias en un mundo ya seriamente injusto.

Luis Fernández Carril, Andrea Cardoso y Florent Marcellesi

Opinión

Capitaloceno y adaptación elitista

Omar Ernesto Cano Ramírez

La nueva economía verde y la vieja mercantilización de la naturaleza

Juan David Arias Henao



Capitaloceno y adaptación elitista

Omar Ernesto Cano Ramírez*

Palabras clave: Capitaloceno, crisis climática y ecológica, elitismo

Del Antropoceno al Capitaloceno

Desde que Paul Crutzen –premio Nobel de Química– propuso el concepto de Antropoceno en 2002 (Crutzen, 2002), su significado ha variado según el reduccionismo o la amplitud de los análisis, así como el uso político que se haga de él. Si bien el concepto de Antropoceno es útil para marcar un cambio en la historia geológica causado por las actividades humanas y mostrar los impactos negativos sobre el clima, carece de la precisión suficiente como para no ser manipulado y justificar *más de lo mismo*. Quienes ven en el Antropoceno la culminación del potencial humano para dominar y controlar la naturaleza difunden la idea de que el cambio climático y el calentamiento global no son sino males menores que pueden ser resueltos con más tecnología. Para ellos la humanidad, lo mismo que los ecosistemas, tiene la capacidad de adaptarse a cualquier nuevo escenario, por lo que no es necesario reducir el consumo material y el crecimiento industrial, todo lo contrario, “el planeta es más productivo que antes de ser alterado por los humanos”, y si fuimos capaces de adaptarnos a problemas anteriores, lo volveremos a lograr. En torno a esta noción está la idea de que el Antropoceno ha sido causado por nuestra naturaleza humana,¹ que es egoísta, individualista, nos impide ver más allá del corto

* Centro de Estudios Latinoamericanos, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. ernesto.cano06@gmail.com

1. El concepto de naturaleza humana hace referencia a una esencia inmutable y universal que todas las personas tenemos por el hecho de pertenecer a la especie humana. Esta naturaleza ha sido siempre la misma, en todos los lugares y en todos los tiempos, y determina por completo nuestros actos. Esta idea hace mucho que dejó de servir para explicar la evolución humana.



plazo y nos impulsa a la conquista de la naturaleza. De esta manera, si todos tenemos la misma naturaleza, todos somos responsables de los problemas del Antropoceno. Una postura en consonancia con los Gobiernos y las empresas que prometen en cada crisis generar más riqueza y más consumo; agentes que mediante el uso de mecanismos legales y de propaganda hacen a todos responsables de la crisis actual (Vansintjan, 2016).

Si bien el término *Antropoceno* alude a que la humanidad ha sido la responsable de los cambios ambientales, no dice qué tipo de humanidad es. En la historia de nuestra especie han existido diferentes tipos de sociedades y la responsable de la actual crisis es una en particular: la capitalista. El concepto de *Capitaloceno* tiene la precisión requerida para incluir las contribuciones del Antropoceno y para evitar su manipulación a diestra y siniestra. El concepto de Capitaloceno alude a que, si bien fue con la Revolución industrial que comenzó la quema de combustibles fósiles y la expulsión de gases de efecto invernadero a la atmósfera, esa revolución no se dio en un vacío social. Al contrario, se desarrolló dentro de un sistema económico que requiere e impulsa la innovación tecnocientífica para movilizar mercancías lo más rápido posible a distancias crecientes. Nos dice, además, que en el capitalismo hay grupos con mayor poder para establecer las dinámicas productivas y de consumo a través de medios legales, políticos, religiosos, psicológicos y hasta militares. La *unión infernal* entre capitalismo y *fossilismo* no fue casual; fue el resultado de disputas políticas y económicas desiguales. En el Capitaloceno, la crisis ecológica

y climática no fue impulsada por todos, porque no todos han tenido el mismo poder social para influir sobre la estructura económica: desde los esclavos usados para el desarrollo del capitalismo europeo, pasando por las comunidades indígenas casi exterminadas y marginadas, hasta la gente que desde el siglo xx sufre la miseria y explotación laboral, la mayor parte de la población no ha contribuido a la crisis que enfrentamos (Altvater, 2011; Malm, 2016; Moore, 2016).

El Capitaloceno no es culpa suya

Imagine usted tener que decirle a una familia que ha vivido siempre en la miseria y cuyos hijos están famélicos y desnutridos—896 millones de personas viven en la extrema pobreza y alrededor de 2200 millones, en la pobreza (Leary, 2015)—que esta crisis es también su culpa y que debe hacer sacrificios para contribuir a solucionarla. No se preocupe, usted no tiene que hacer eso. En cambio tiene que difundir lo siguiente: gracias a varios estudios, podemos probar la responsabilidad de los ricos y poderosos en la crisis actual.

1. En 2015, la mitad de las emisiones totales de CO₂ fueron responsabilidad del 10% de la población con más riquezas—700 millones de personas—, mientras que la mitad de la población mundial—3500 millones— solo generó el 10% de las emisiones. Aún peor, las emisiones de carbono del 1% más rico son 30 veces mayores que las del 50% más pobre y superan 175 veces las emisiones del 10% más pobre (Oxfam, 2015).
2. Los agentes más contaminantes en la historia del Capitaloceno han sido las corporaciones petroleras y cementeras. Entre 1751 y 2010, tan solo 90 corporaciones de este tipo emitieron el 53% del total de gases de efecto invernadero acumulados. 55 empresas petroleras produjeron el 77,5% y solo 10 empresas privadas, el 15,8% (Heede, 2014).
3. Hay una institución del país más contaminante que es la que más petróleo quema desde el ini-

cio de este siglo: el Departamento de Defensa de Estados Unidos. Desde 1999 consume alrededor de 100 millones de barriles de petróleo al año, con picos como el de 2004, cuando gastó 144 millones con motivo de la “guerra contra el terrorismo”. En 2006 consumió la misma cantidad que toda la población de Nigeria—con 140 millones de habitantes— y su gasto fue 10 veces el de China y 30 veces el de África. Y en 2011 el consumo per cápita de todo el personal militar y civil del Departamento de Defensa fue un 35% mayor que el consumo per cápita de todo Estados Unidos (Karbusz, 2006, 2007; Daily Energy Report, 2011; Meyer, 2008).

Riqueza y pobreza: entre sobrevivir o morir

La economía que está en la base del Capitaloceno distribuye de manera desigual la riqueza, los medios para vivir, los privilegios y el poder. En la época actual esta desigualdad ha llegado a niveles obscenos (Oxfam, 2017). En este contexto de desigualdad extrema, la crisis climática y ecológica tiene efectos muy diferentes para cada persona. En las décadas recientes los “desastres naturales” han golpeado con mayor fuerza a las comunidades marginadas y de bajos ingresos, a los grupos raciales segregados y, dentro de todos ellos, a las mujeres y los niños. Basta con ver lo que en Estados Unidos—el país más rico— ocurrió durante la ola de calor de Chicago (1995), el huracán Katrina en Nueva Orleans (2005) y la tormenta Sandy en Nueva York (2012). Mientras que los ricos tuvieron los medios para irse a tiempo a sus casas en otros estados o a hoteles con aire acondicionado, la gente de ingresos bajos ni siquiera pudo huir (Angus, 2016).

Esta crisis no va a generar conflictos sociales de la nada, sino que exacerbará los ya existentes dentro de un contexto de altas tensiones sociales. Y dado que actualmente los sistemas naturales y artificiales—economía, bancos, agricultura, sistemas de distribución de agua, guerra, etc.— de los que dependemos son cada vez más propensos a rupturas violentas, los conflictos por los alimentos,

el agua, los combustibles fósiles y el territorio no harán sino agravarse. Esta relación no es algo a futuro, sino que ya se dio en países como Siria y Afganistán, donde las sequías se conjugaron con conflictos bélicos regionales (Fischetti, 2015).

Adaptación elitista

El concepto de Capitaloceno, a diferencia del de Antropoceno, nos permite advertir sobre una élite que se resiste a cambiar el rumbo de la crisis. Cuando esta élite dice que no son necesarias acciones urgentes y radicales y que se puede mantener el nivel desigual de consumo, está jugando con la vida de miles de millones de personas. Cuando el ejecutivo de ExxonMobil y actual secretario de Estado de Estados Unidos, Rex Tillerson, dice “nos adaptaremos”, no se refiere a quienes viven en la pobreza o a quienes se sustentan con un trabajo inseguro y mal pagado, sino a los de su clase, al 0,001% más rico del mundo (Spanger-Siegfried, 2017). Las políticas con que la élite favorece su salvación son una mezcla de negacionismo, negligencia calculada y militarización.

El negacionismo es un mecanismo que impide que se pongan límites al poder y al enriquecimiento de las petroleras, los países ricos y los ejércitos. Las petroleras aborrecen la idea de dejar miles de millones de dólares bajo el suelo, y gracias al negacionismo pueden retrasar la presión social sobre ellas y continuar la extracción de todos esos petrodólares. Por su parte, la negligencia calculada sirve para lograr y justificar el exterminio de la “población sobrante-conflictiva” y el enriquecimiento con los “desastres naturales” (Angus, 2016). Ante la disyuntiva de ayudar o no a los afectados por la crisis climática, la élite decide no hacerlo porque hacerlo causaría más muertes. ¿Cómo es esto? Tomemos como ejemplo la crisis migratoria hacia Europa en 2014-2015, cuando los países ricos se negaron a implementar un programa de salvamento en el mar bajo el argumento de que hacerlo motivaría a más personas a migrar. Los países más ricos de Europa simplemente no actuaron y los dejaron desamparados. Esta negligencia también es beneficiosa para los negocios privados. Cada

“desastre natural” presenta la oportunidad de hacer jugosos negocios con la reconstrucción de servicios públicos e infraestructuras, de la mano de su privatización y de la concesión de préstamos a los Gobiernos y a la población afectada, y con la introducción de filiales, mercancías y propaganda.

Otra forma de exterminio y adaptación selectiva es el uso del aparato militar para mantener a las personas pobres y marginadas lejos de los centros de opulencia y abundancia. La militarización de la cuestión ambiental existe desde 1990, cuando cayó la Unión Soviética y se tuvo que justificar el enorme presupuesto de guerra (Angus, 2016). Las Estrategias de Seguridad Nacional de Clinton, Bush hijo y Obama han definido la crisis climática como un riesgo para la seguridad nacional y los intereses de Estados Unidos. En 2003 un estudio financiado por el Pentágono, *An abrupt climate change scenario and its implications for United States National Security* [“Un cambio climático abrupto y sus consecuencias para la Seguridad Nacional de los Estados Unidos”], planteó que Estados Unidos debía proteger sus fronteras con fortalezas físicas de la entrada de desplazados y refugiados climáticos, así como de aquellos países que codiciarán sus recursos. En 2015 el informe *Energy security and sustainable strategy* [“Seguridad energética y estrategia de sustentabilidad”] del Departamento de Defensa asumió el fin del “acceso libre” a la energía, al agua y al territorio, y como solución planteó recurrir a la fuerza militar con el objetivo de asegurar los recursos necesarios para cumplir los objetivos de Estados Unidos alrededor del mundo.

Esto es solo una advertencia para todo aquel que desee impedir una catástrofe climática y ecológica que no hará sino golpear primero y más fuerte a los menos favorecidos. Si hace treinta años era razonable plantear que el calentamiento global se podía prevenir con actos individuales, pues la ciencia climática todavía no tenía conclusiones de gravedad y se pensaba que *aún se tenía tiempo*, en estos momentos de urgencia, aislarnos en nuestro ámbito individual no es la opción. Ahora sabemos mejor que esta crisis fue causada

por una élite organizada, pero también que son los movimientos sociales –no elitizados– los que evitan que esta élite imponga salidas en su propio beneficio. Son ellos quienes enfrentan a las corporaciones contaminantes, fuerzan a los Gobiernos a dejar de subsidiar a las petroleras y los obligan a impulsar la energía solar localizada y democrática. Si no se logra esto, la élite seguirá con más de lo mismo para que se salve solo ella.

Bibliografía

- Altwater, E., 2011. *El fin del capitalismo tal y como lo conocemos*. Barcelona, El Viejo Topo.
- Anders, G., 2004. *Tesis para la era atómica*. Artefacto, 5, pp. 1–11.
- Angus, I., 2016. *Facing the Anthropocene: Fossil capitalism and the crisis of the earth system*. Nueva York, Monthly Review Press.
- Crutzen, P., 2002. “Geology of mankind”. *Nature*, 415(23), (enero). Disponible en: <https://www.nature.com/nature/journal/v415/n6867/full/415023a.html>, consultado el 21 de abril de 2017.
- Daily Energy Report, 2011. “A look at US military energy consumption”. *OilPrice* (junio). Disponible en: <http://oilprice.com/Energy/Energy-General/A-Look-At-US-Military-Energy-Consumption.html>, consultado el 24 de marzo de 2017.
- Fischetti, M., 2015. “Climate Change Hastened Syria’s Civil War”. *Scientific American* (marzo). Disponible en: <https://www.scientificamerican.com/article/climate-change-hastened-the-syrian-war/>, consultado el 19 de marzo de 2017.
- Heede, R., 2014. “Tracing anthropogenic carbon dioxide emission of fossil fuel and cement producers, 1854-2010”. *Climate Change*, vol. 122(1), (enero). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-013-0986-y>, consultado el 23 de marzo de 2017.
- Karbuz, S., 2006. “The US military oil consumption”. *Resilience* (febrero). Disponible en: <http://www.resilience.org/stories/2006-02-26/us-military-oil-consumption>, consultado el 23 de marzo de 2017.
- Karbuz, S., 2007. “US military energy consumption, facts and figures”. *Resilience* (mayo). Disponible en: <http://www.resilience.org/stories/2007-05-21/us-military-energy-consumption-facts-and-figures>, consultado el 28 de marzo de 2017.
- Leary, M. K., 2015. “Pobreza: Panorama general”. *Banco Mundial* (octubre). Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview>, consultado el 21 de abril de 2017.
- Malm, A., 2016. *Fossil capital. The rise of steam power and the roots of global warming*. Londres, Verso.
- Meyer, Sarah, 2008. “The Pentagon and oil”. *Global Research* (24 de julio). Disponible en: <http://www.globalresearch.ca/the-pentagon-and-oil/9670>, consultado el 28 de marzo de 2017.
- Moore, J.W. (ed.), 2016. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history and the crisis of capitalism*. Oakland, PM Press.
- Oxfam, 2015. “La desigualdad extrema de las emisiones de carbono”. *Oxfam Internacional* (diciembre). Disponible en: <https://www.oxfam.org/es/informes/la-desigualdad-extrema-de-las-emisiones-de-carbono>, consultado el 30 de marzo de 2017.
- Oxfam, 2017. “Una economía para el 99%”. *Oxfam Internacional* (enero). Disponible en: <https://www.oxfam.org/es/informes/una-economia-para-el-99>, consultado el 26 de marzo de 2017.
- Spanger-Siegfried, E., 2017. “Rex Tillerson and ‘We’ll adapt’ to climate change: Millionaire oilmen say the darndest things”. *UCSUSA* (enero). Disponible en: <http://blog.ucsusa.org/erika-spanger-siegfried/rex-tillerson-and-well-adapt-to-climate-change-millionaire-oilmen-say-the-darndest-things>, consultado el 29 de marzo de 2017.
- Vansintjan, A., 2016. “The Anthropocene debate: why is such a useful concept starting to fall apart?”. *Resilience* (junio). Disponible en: <http://www.resilience.org/stories/2015-06-26/the-anthropocene-debate-why-is-such-a-useful-concept-starting-to-fall-apart/>, consultado el 28 de marzo de 2017.

La nueva economía verde y la vieja mercantilización de la naturaleza

Juan David Arias Henao*



Palabras clave: cambio climático, carbono, economía verde, ecología política

En la actualidad poca gente duda de que el cambio climático sea el problema socioambiental de mayor importancia global. Políticas públicas, agendas de investigación, cumbres globales, *marketing*, finanzas y negocios verdes, gestión del riesgo, estrategias de mitigación y adaptación, programas de desarrollo compatible con el clima y una amplia variedad de conocimientos y actividades giran alrededor de dicha idea. A pesar de esta diversa gama de agendas, un reciente informe de la Organización Meteorológica Mundial (OMM, 2017) reporta que en 2016 se registró una temperatura media superior en aproximadamente 1,1 °C a la de la era preindustrial, y 0,07 °C más elevada que la temperatura récord anterior, alcanzada en el año 2015. Con este panorama, es importante preguntarse por qué, a pesar de las discusiones, políticas, planes y proyectos de la comunidad internacional, el problema del clima se sigue profundizando. Se argumenta que ello se debe principalmente a la despolitización de las discusiones globales sobre cambio climático, producto de su tratamiento como una cuestión reducida de moléculas y de economía de mercado.

La reducción del problema: medir el carbono

Uno de los muchos cambios que ocurrió a principios de los años ochenta fue el

“descubrimiento” del calentamiento global como un problema real para el planeta. Este hallazgo había de proporcionar el anclaje para una reestructuración de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza en las que la “lucha contra el cambio climático” ocupara un lugar muy destacado. Según Chakrabarty (2009), desde aquellos años comenzaron las auténticas discusiones sobre este tema en el ámbito público, el mismo periodo en que surgieron las discusiones sobre la globalización. Esto no fue casual, puesto que el cambio climático comenzó a perfilarse como la narrativa unificadora que necesitaba la globalización económica tras la caída del muro de Berlín.

En un contexto político influenciado por el fin de la Guerra Fría y la necesidad de articular un nuevo lenguaje que concibiera el mundo como uno solo, el calentamiento global dio un salto cualitativo en la política global, sobre todo a partir de la Cumbre de Río de 1992, cuando se anunció que se había encontrado una solución definitiva al cambio climático: las políticas debían enfocarse en la reducción del carbono. La idea de la lucha contra la emisión de CO₂ se consolidó durante los años noventa, especialmente con la firma del Protocolo de Kioto en 1997. Desde la implementación del protocolo, las discusiones sobre el cambio climático comenzaron a poner un excesivo énfasis en la cuestión del carbono, y permitieron consolidar el idioma de la *medición del CO₂*, que se convirtió en una

* Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
juandavidariashenao@gmail.com

nueva moneda traducible a toneladas de carbono que podían ser mercantilizadas y comercializadas a nivel internacional (Moreno, 2013).

Esto es importante si se observa la manera hegemónica de problematizar el fenómeno del clima en la arena política global como una cuestión ligada a las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente de CO₂. La medición del carbono comenzó a ser más importante que otras medidas, como la huella hídrica o la huella ecológica (Valdivieso, 2012), y a partir de allí se diseñó una diversidad de prácticas de desarrollo convencional que ahora aparecían como “verdes”, “bajas en carbono” o “compatibles con el clima”. Esto ayudó a mantener un gobierno técnico sobre los territorios que, en nombre del clima, profundizaba estrategias de mercantilización y financiarización de la naturaleza (Furtado, 2015; Moreno, 2013; Ulloa, 2010).

Paradójicamente, las políticas internacionales no lograron solucionar el problema del cambio climático, pero sí fueron útiles para posicionar a nivel global la cuestión del carbono como eje central de sus estrategias institucionales. Moreno, Speich y Fuhr (2016) han llamado la atención sobre dicha cuestión, argumentando que las negociaciones internacionales en torno al clima han venido construyendo una visión del mundo centrada en el carbono, cuando bien podría llevarse a cabo una discusión centrada en los combustibles fósiles, la sociedad de consumo o la justicia climática.

La despolitización del cambio climático: Economía verde y nuevos negocios

La reducción del problema del cambio climático a la discusión sobre las moléculas de CO₂ fue el contexto propicio para la entrada en vigor de toda una nueva ola de crecimiento económico fundamentado en los negocios del clima. En el año 2006 ocurrió un hito histórico en los debates globales sobre el calentamiento global ya que por primera vez un economista y no un climatólogo

presentó un informe sobre la temática: Nicholas Stern, economista británico y antiguo miembro de la dirección del Banco Mundial, elaboró un informe por encargo del Gobierno del Reino Unido en el que tradujo a términos económicos los costos del cambio climático, pero también sus oportunidades de ganancia y nuevos negocios (Stern, 2006).

En esta misma línea, tras la crisis financiera de 2008 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Pnuma, 2009) produjo un informe titulado *Global green new deal* (“Hacia un nuevo acuerdo verde global”) en el que se planteaba la necesidad de “restablecer la salud de un sistema financiero deteriorado” a través de la inversión en la conservación de los “servicios ambientales” y los negocios verdes. Al mismo tiempo, informes como *Hacia una economía verde* (OCDE, 2011), *Hacia el crecimiento verde* (Banco Mundial, 2012) fueron los más influyentes en la toma de decisiones en materia de cambio climático de varios países y de organizaciones como las Naciones Unidas. Aunque con notables diferencias, un principio fundamental de estos documentos era que atribuir un valor monetario más apropiado al “capital natural” podría reducir su degradación y disminuir las emisiones de CO₂.

Estos informes fueron el sustento del concepto de economía verde (EV) que reestructuró la política ambiental y climática desde la cumbre de Río+20. La EV fue definida como aquella baja en emisiones de carbono, tecnológica y energéticamente eficiente y promotora de una buena gestión del “capital natural” (Pnuma, 2011). Este concepto permitió que las problemáticas ambientales entraran en la economía como “fallas de mercado” y se entendieran como oportunidades de negocio, en un contexto en que se comenzó a ver la naturaleza, y en especial el clima, como una variable importante para el crecimiento económico (Stern 2006; Roa, 2012).

Ninguna de las estrategias globales de la EV abordó aspectos de poder y de distribución, sino

que más bien resultaron funcionales para evadir el debate sobre la capacidad de los ecosistemas para soportar el crecimiento económico indefinido promovido por la economía instaurada mundialmente. Además, la EV hizo un excesivo énfasis en los mecanismos de mercado como posibles soluciones a la crisis climática (Moreno *et al.*, 2016). Tal como señalan Unmüßig, Fatheuer y Sachs (2012), la idea clave de la EV resultó ser un proceso de monetarización y mercantilización de la naturaleza, ya que propuso proteger los ecosistemas estimando el valor de sus aportes para la humanidad y poniendo un precio a los “servicios ambientales”. Honty y Gudynas (2013) afirman que la EV profundizó aquellos mecanismos economicistas que retoman y ahondan la mercantilización de la naturaleza: los pagos por servicios ambientales, mercados de carbono, negocios verdes, mecanismos de flexibilidad o ciudadanos carbono cero formaron parte de las nuevas estrategias.

Según la lógica de la EV, las relaciones de poder no tenían importancia, o más bien fueron invisibilizadas para privilegiar una visión económica centrada en el carbono y de optimismo tecnológico en la cual lo importante era una buena gestión técnica del crecimiento económico, los “servicios ambientales”, la eficiencia productiva y los negocios del clima (Roa, 2012). Cuestiones como la colonialidad del poder, las geopolíticas del conocimiento y la mercantilización de todos los espacios de la vida quedaron fuera de la discusión oficial sobre el cambio climático global. El reduccionismo al carbono y al economicismo del cambio climático dieron lugar a una visión del problema completamente despolitizada.

Hacia una ecología política del cambio climático

Tal como señala Lander (2016), es bastante ilustrativo que palabras como *petróleo*, *combustibles fósiles*, *industria*, *agricultura* o *transporte* estén completamente ausentes en el texto final del Acuerdo de París de 2015. En las cumbres climáticas se deja vía libre a

la agroindustria, la extracción de petróleo, el aumento de la industria automotriz y otras actividades productivas que profundizan la crisis climática. La forma reduccionista de plantear el cambio climático permitió que el desarrollo convencional no fuera cuestionado, que continuaran aumentando los niveles de consumo y que la infraestructura global siguiera su expansión con sus respectivos impactos sobre el clima global.

Por todo ello, resulta de gran relevancia una lectura del cambio climático que permita politizarlo, y hay campos como la ecología política que pueden problematizar la lógica con la que se piensa el clima en los discursos y prácticas ambientales hegemónicas. En este sentido, Dietz (2013) argumenta que el enfoque de la ecología política resulta fundamental para entender las relaciones de poder que configuran aspectos como la vulnerabilidad y la adaptación al cambio del clima en diversos territorios. De igual modo, otros autores (Barca, 2016; Ojeda, 2014; Roa, 2012) han demostrado que la ecología política permite realizar análisis del poder en relación con la crisis climática contemporánea que contribuyen a politizar la visión del problema y sus posibles soluciones, con estudios sobre las implicaciones políticas de la EV y los impactos negativos de los negocios del clima o del crecimiento económico “sostenible”.

Esto es importante si se tiene en cuenta que los discursos hegemónicos han planteado el cambio climático como un asunto fundamentalmente económico y de “medición de carbono”, lo que desde el primer momento define una interpretación apolítica del problema. Esta ha resultado ser el sustento de una expansión cada vez más acelerada de la lógica civilizatoria hegemónica, que ha originado y sigue profundizando la crisis climática. A pesar de la infinidad de alertas, actividades y prácticas discursivas alrededor del cambio climático, se siguen pensando las soluciones con la misma lógica con la que se originó el problema y se despolitizaron sus discusiones. Por ello, una

mirada desde la ecología política permite politizar el cambio climático y replantear las relaciones de poder que constituyen las causas y las posibles soluciones de esta crisis global.

Bibliografía

- Banco Mundial, 2012. *Inclusive green growth. The pathway to sustainable development*. Washington D. C.
- Barca, S., 2016. “Trabajo y cambio climático: ¿Qué espacio hay para la investigación en ecología política?”. *Ecología Política*. Disponible en: <http://www.ecologiapolitica.info/?p=3580>
- Chakrabarty, D., 2009. “Clima e historia. Cuatro tesis”. *Revista de Pensamiento Contemporáneo*, 31, pp. 51-69.
- Dietz, K., 2013. “Hacia una teoría crítica de la vulnerabilidad y la adaptación: aportes para una reconceptualización desde la ecología política”. En: *Culturas, conocimientos, políticas y ciudadanías en torno al cambio climático*, pp. 19-47. Biblioteca Abierta, Colección General, serie Perspectivas ambientales.
- Furtado, F., 2015. Em nome do clima. Instituições e práticas na ambientalização das finanças no Brasil. Tesis doctoral presentada al Curso de Posgrado en Planeación Urbana y Regional de la Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Honty, G., y E. Gudynas, 2013. “Ambiente y energía en la economía verde y sus implicaciones para la sustentabilidad amazónica”. En: César Gamboa y Eduardo Gudynas (comp.), *Ambiente y energía en la Amazonía. Gobernanza, Río+20 y economía verde en discusión*, pp. 103-118. Lima, Secretaría General del Panel (DAR y CLAES).
- Lander, E., 2016. “Prefacio a la edición en español”. En: C. Moreno, D. Speich y L. Fuhr, *La métrica del carbono: ¿el CO₂ como medida de todas las cosas?* Fundación Heinrich Böll México, Centroamérica y El Caribe.
- Moreno, C., D. Speich, y L. Fuhr, 2016. *La métrica del carbono: ¿el CO₂ como medida de todas las cosas?* Fundación Heinrich Böll México, Centroamérica y El Caribe.
- Moreno, C., 2013. “Las ropas verdes del rey. La economía verde: una nueva fase de acumulación capitalista”. En: *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*, pp. 63-100. Quito, Fundación Rosa Luxemburgo/ Abya Yala.
- OCDE, 2011. *Hacia el crecimiento verde. Un resumen para los diseñadores de políticas*. Folleto preparado por la Reunión del Consejo en Nivel Ministerial de la OCDE, 25-26 de mayo de 2011, París.
- Ojeda, D., 2014. “Descarbonización y despojo: desigualdades socioambientales y las geografías del cambio climático”. En: Bárbara Göbel, Manuel Góngora-Mera y Astrid Ulloa (ed.), *Desigualdades socioambientales en América Latina*, pp. 255-290. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- OMM, 2017. *La Organización Meteorológica Mundial confirma que 2016 es el año más caluroso jamás registrado, con una temperatura media superior en aproximadamente 1,1 °C a la de la era preindustrial*, 18 de enero. Disponible en: <https://public.wmo.int/es/media/comunicados-de-prensa/la-organización-meteorológica-mundial-confirma-que-2016-es-el-año-más>
- Pnuma, 2011. *Hacia una economía verde. Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza. Síntesis para los encargados de la formulación de políticas*. Disponible en: <http://sostenibilidadyprogreso.org/wp-content/uploads/2014/08/Hacia-una-economia-verde.pdf>
- Pnuma, 2009. *Hacia un nuevo acuerdo verde global. Informe de política*. Disponible en: http://www.unclearn.org/sites/default/files/inventory/unep90_spn_0.pdf
- Roa, T., 2012. “De los negocios del clima a la economía verde”. *Ecología Política*, 44, pp. 78- 84.
- Stern, N., 2006. *Stern Review on the Economics of Climate Change*. Disponible en: <http://>

webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://
www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.
htm

Ulloa, A., 2010. "Geopolíticas del cambio climático". *Revista Anthropos*, 227, pp. 133-146.

Unmüßig, B., T. Fatheuer, y W. Sachs, 2012. *Crítica a la economía verde. Impulsos para un futuro social y ecológicamente justo*. Fundación Heinrich Böll.

Valdivieso, J., 2012. "El climatismo". *Revista Laguna*, 30, marzo, pp. 75-94.

SUSCRÍBETE A Alternativas económicas

Oferta especial

Suscríbete ahora y llévate de regalo un libro que explora el lado oscuro de la economía y sugiere medidas para erradicarlo

Ahoro estimado: 35,40 euros*

*Oferta limitada a nuevos suscriptores anuales y hasta el fin de las existencias.

11 números + 1 Extra + 1 Libro = 49 euros



En profundidad

Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno

Amaranta Herrero

El Faloceno: Redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista

LaDanta LasCanta

La evolución discursiva de la sostenibilidad a la resiliencia: ¿Un problema ético?

Luis Fernández Carril
y Judith Ruiz-Godoy Rivera



Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno

Amaranta Herrero*

Palabras clave: Antropoceno, Capitaloceno, crisis ecológica, cambio climático, sexta gran extinción

Originado en el mundo académico, desde hace unos años se ha ido extendiendo por diversos ámbitos de la sociedad civil un nuevo concepto, *el Antropoceno*. Este articula algunas de las cuestiones más fundamentales de este siglo que afectan a la mismísima continuidad de la vida en la Tierra. Este artículo expone algunas de las claves para entender los principales debates y relatos vinculados a este nuevo concepto.

¿Qué es el Antropoceno?

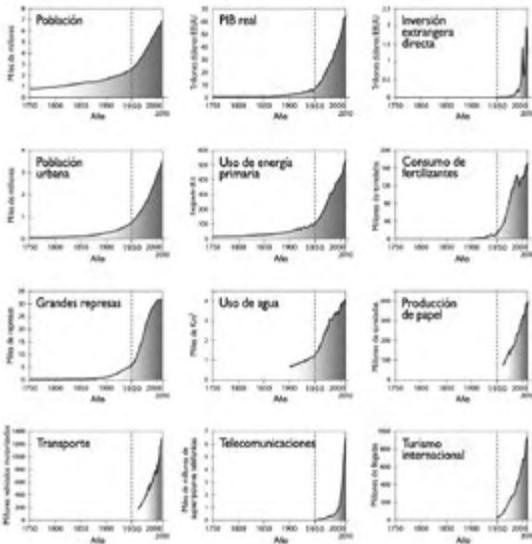
El Antropoceno da nombre a una nueva época geológica caracterizada por el grave impacto de los seres humanos sobre el sistema Tierra y sobre todos sus habitantes humanos y no humanos (Crutzen y Stoermer, 2000). La escala y la severidad de la disrupción humana sobre el planeta es de tal magnitud que lo han llevado a otro momento de su ciclo vital. El concepto no solo trata de explicar la expansión de la influencia humana por toda la faz de la Tierra, sino de destacar que estamos experimentando cambios cualitativos en el sistema global. En este momento de la historia del planeta, todos los sistemas interdependientes complejos que lo conforman experimentan cambios dramáticos que lo han hecho entrar en esta nueva época, el Antropoceno, crecientemente hostil, inestable e impredecible.

La fecha de inicio del Antropoceno es objeto de debate. Sin duda, se sitúa después del Holoceno, la época geológica que comenzó hace aproximadamente 12.000 años, a finales de la Edad de Hielo. Sin embargo, mientras que muchos autores afirman que el Antropoceno comenzó con el uso del carbón y las máquinas de vapor durante la Revolución industrial de finales del siglo XVIII, otros sitúan sus orígenes unos siglos antes, hacia 1450, con los inicios de la primera globalización (Moore, 2015). A su vez, otros sugieren que, en realidad, el Antropoceno empezó hace unos 7000 u 8000 años, cuando la agricultura comenzó a extenderse. Aunque esto último pueda ser cierto, todo apunta a que los impactos negativos de los seres humanos no han sido significativamente desestabilizantes para el sistema Tierra hasta que empezamos a quemar combustibles fósiles en grandes cantidades (Hamilton *et al.*, 2015). De hecho, en 2016, el Grupo de Trabajo sobre el Antropoceno (WGA, en inglés) sugirió considerar el año 1950 como el momento de su inicio. La fecha fue elegida por el salto cualitativo que significó para la humanidad y para el planeta el comienzo de la era nuclear, la proliferación de plásticos de un solo uso y el incremento destacado del crecimiento poblacional. Esos primeros años del Antropoceno también se conocen como la Gran Aceleración, por el incremento del metabolismo social y la aceleración de los impactos negativos de las actividades humanas sobre los sistemas de la Tierra. La imagen 1 refleja la Gran Aceleración y muestra, en el lado izquierdo, algunos cambios experimentados por las actividades humanas desde la Revolución industrial (como la población, el uso del agua, el consumo de fertilizantes, la población urbana o el turismo

* GenØk – Centro de Bioseguridad Noruego.
amaranta.herrero@gmail.com

internacional, entre otros) y, en el lado derecho, las preocupantes transformaciones en algunos indicadores planetarios (como los incrementos exponenciales de la concentración de CO₂, N₂O y CH₄ en la atmósfera, el aumento de las inundaciones, la pérdida de selvas o de biodiversidad, entre otros).

Tendencias socio-económicas



Tendencias del sistema Tierra

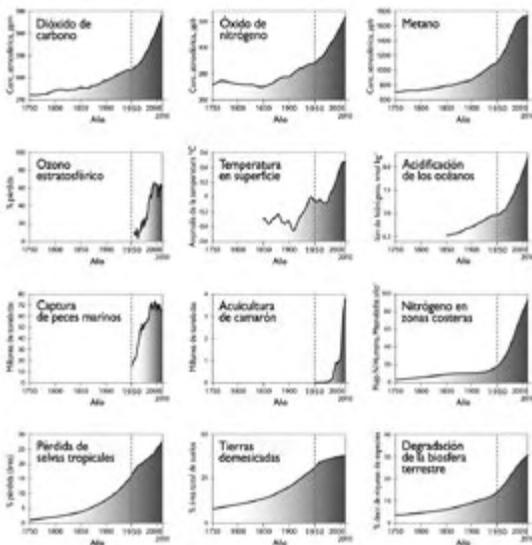


Imagen 1: La Gran Aceleración.

Fuente: Steffen *et al.*, 2004.

Reconocer el Antropoceno como una nueva época supone admitir que el impacto de las actividades humanas en la Tierra es muy grave, global e irreversible. Nos permite unir bajo un mismo paraguas las múltiples conversaciones sobre el estado del planeta en general y sobre los alarmantes indicadores de perturbación planetaria. Y es que el Antropoceno está íntimamente relacionado no solo con el cambio climático, sino también con la expansión de los productos químicos tóxicos, con la acidificación de los océanos (es decir, la creación de zonas muertas en ellos), con las actividades y la cultura del extractivismo, con la sobreexplotación y el agotamiento de ríos y lagos, con la simplificación de ecosistemas o la sexta gran extinción desencadenada por los seres humanos, sin parangón en la Tierra en los últimos 65 millones de años (véase la imagen 2).

TASA DE EXTINCIÓN DE LOS VERTEBRADOS

Acumulada y registrada como 'extinguido' o 'extinguido en su hábitat'

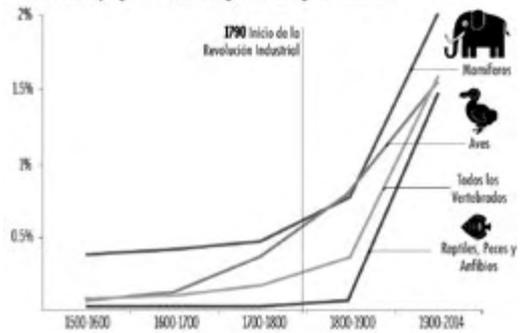


Imagen 2: Especies acumuladas de vertebrados, registradas como extinguidas o extinguidas en su hábitat por la IUCN. Imagen adaptada por Amanda Shenkrud para Macleand's.

Fuente: Ceballos *et al.*, 2015.

Implicaciones de largo alcance

El giro geológico del Antropoceno tiene implicaciones importantes porque altera profundamente el significado de la historia y de la época actual. Por un lado, nos invita a revisar nuestra problemática relación con el resto del planeta. Nos recuerda que la historia de la Tierra y la historia humana están intrínsecamente

interconectadas, y con ello disuelve los delirios de separación, dominación y sometimiento de la naturaleza, que han ocupado un lugar privilegiado en las cosmovisiones modernas de Occidente y han dirigido peligrosamente la férrea ley del desarrollo y del progreso. En el Antropoceno esta “ley” ha sido derogada y los mismos principios que han guiado la modernidad se encuentran en jaque (Hamilton, 2015). El concepto de Antropoceno es muy pedagógico, pues no solo nos recuerda que los seres humanos también somos parte de la naturaleza, sino que tenemos una relación de dependencia con ella. Para funcionar y evolucionar, nuestras sociedades dependen de la salud y el buen funcionamiento de los ecosistemas de la naturaleza y de los servicios y recursos que esta nos ofrece generosamente.

Por otro lado, el Antropoceno marca serias discontinuidades históricas. Lo que se avecina no se parecerá a lo que hemos vivido antes como especie. Hemos entrado en una época que va más allá de la experiencia humana en la Tierra. No ha habido una adaptación biológica o un aprendizaje o transmisión cultural que nos prepare para el tipo de cambios socioambientales que se avecinan. La naturaleza está adquiriendo cualidades desconocidas. Lamentablemente, como apunta Haraway (2015), esta nueva época también se caracteriza por la creciente desaparición de los lugares-refugio. Se trata de lugares relativamente estables que concentran cantidades significativas de recursos y pueden dar cobijo a una multiplicidad de especies humanas y no humanas, como determinados lagos, ríos o bosques. Mientras que el Holoceno se caracterizó por albergar numerosos lugares capaces de acoger a diversos organismos de diferentes especies para que pudieran sobrevivir ante condiciones ambientales desfavorables y sostener su regeneración poblacional, cultural y biológica, en el Antropoceno estos lugares-refugio desaparecen paulatinamente, lo que genera más competencia por los escasos recursos e inestabilidad para todas las especies que forman la trama de la vida.

¿Antropoceno, Capitaloceno, Plantacionoceno o Chthuluceno?

El concepto de Antropoceno es eficaz para atraer la atención sobre la grave crisis ecológica global en la que nos encontramos. Pero, como todos los conceptos, tiene limitaciones que son también objeto de debate. Una de las mayores críticas que se le hace es su falta de perspectiva histórica. Bajo este concepto se homogeneiza burdamente a toda la humanidad bajo la falsa forma de un sujeto universal, un mismo *antropos*, como si todos los seres humanos hubiéramos contribuido por igual en la creación de los actuales problemas socioecológicos y tuviéramos la misma responsabilidad. En efecto, si incorporamos una perspectiva histórica, el Antropoceno emerge como el resultado de las actividades de grupos diferenciados de seres humanos muy concretos, situados histórica y geográficamente. Por ello hay autores que sugieren que, en lugar de Antropoceno, tendría más rigor histórico (y mayores implicaciones políticas) denominar a esta época Capitaloceno o Era del Capital (Moore, 2015). Es decir, frente a los que consideran como motor del cambio a un *Homo sapiens* abstracto y universal, representante de toda una especie a través de culturas y tiempos, muchos autores contraargumentan que este ser abstracto, universal y global en realidad no ha existido nunca. Lo verdaderamente significativo para explicar esta nueva era es la brutal expansión del capitalismo en todo el planeta y la forma en que ha organizado, racionalizado y mercantilizado a los seres, procesos y servicios de la naturaleza (incluidos a los humanos). Quienes proponen el Capitaloceno como Moore (2015) sostienen que este término refleja mejor que *Antropoceno* la principal estructura de poder que ha dado forma al mundo actual, nacida con las estrategias globales de conquista colonizadora hace cinco siglos.

Asimismo, existen otras propuestas interesantes para nombrar esta nueva época. Con muchas similitudes con el término *Capitaloceno*, el *Plantacionoceno*, o la Era de las Plantaciones, es otro nombre que se ha sugerido para remarcar el

rol clave que han jugado —y siguen jugando— las plantaciones (es decir, los monocultivos de aceite de palma, soja, maíz, azúcar, algodón, café, tabaco o eucalipto) como actividades específicas que han organizado de un modo salvaje, material y socialmente, el mundo en los últimos siglos y que han supuesto el desplazamiento o el exterminio ritualizado de personas, animales y plantas (Haraway, 2015). El concepto de Plantacionoceno busca enfatizar el papel del colonialismo (como periodo histórico y como mentalidad perpetuada) y de las prácticas de explotación y apropiación de la naturaleza que lo caracterizan como responsables de esta nueva época.

Un último nombre extremadamente sugerente que voy a mencionar —aunque me resulta difícil de pronunciar— es el propuesto por Haraway (2016), quien llama a esta época el Chthuluceno, o la Era del Chthulu (que en griego quiere decir la comunidad de seres terrestres). Este nombre pone el énfasis no tanto en quién ha constituido el motor o en el responsable de esta nueva época, sino en una característica esencial de los organismos biológicos que reemerge como un flotador en la actualidad: nuestra necesaria relación simbiótica o asociativa para poder vivir y evolucionar. El concepto de Chthuluceno hace que la ilusión neoliberal del sujeto independiente y racional (generalmente encarnado en la imagen de un hombre blanco heterosexual) se descomponga como un cadáver. Desde las bacterias que habitan en nuestro estómago hasta los árboles que producen parte del oxígeno que luego respiramos, todos los organismos de todas las especies estamos conectados en relaciones de interdependencia. Nos necesitamos los unos a los otros, más allá de las barreras de la especie, para sobrevivir a esta época. Nuestro futuro pasa por entender estos vínculos y forjar alianzas con la multiplicidad de especies que coproducen nuestra (y toda la) vida.

No se trata de excluir un nombre o privilegiar otro, sino de utilizarlos estratégicamente en función del contexto y en función de lo que se quiera destacar en el relato que se esté contando.

Los relatos del Antropoceno

Los relatos son las formas que tenemos los humanos de dar sentido al mundo en el que vivimos. La cultura dominante que ha dado lugar al Antropoceno ha sido conformada por diversos relatos hegemónicos que, exitosamente, han reproducido la idea de que la naturaleza es un mundo-máquina externo, inerte y pasivo (Merchant, 1990). Es decir, con esta visión dominante de la naturaleza, durante siglos se ha impulsado un imaginario según el cual esta constituye un mero recurso externo y pasivo que está siempre a nuestra disposición para ser ilimitadamente sometido, explotado y expoliado. Los relatos que han acompañado esta idea nos han alimentado durante largo tiempo con creencias sobre la superioridad humana y sobre la necesidad de someter la naturaleza, alabando el progreso económico y la libertad como principios incuestionables de las sociedades modernas que sirven para burlar los límites de la naturaleza, o nos han seducido con historias sobre el poder supremo de las tecnologías para superar cualquier drama.

En la actualidad ya están emergiendo nuevas historias que pueden servir para dar forma al futuro geohistórico que habitaremos en los próximos años. Son relatos que difieren en las formas de analizar e interpretar los cambios que suceden. Cada uno de ellos identifica cómo hemos acabado en esta dantesca situación, y contiene elementos que caracterizan los temas que consideran centrales y las soluciones para el futuro. A continuación, basándome en Bonneuil (2015), resumiré brevemente algunas de ellas. Mi objetivo no es forzar al lector a elegir uno de los relatos para explicar el cambio geohistórico cualitativo de esta época. Cada uno aporta singulares elementos sugerentes y también limitantes y, en realidad, muy a menudo se reproducen de forma combinada. Pero ponerlos juntos nos ayuda a compararlos y a reflexionar sobre la disparidad de interpretaciones y sobre lo que aportan cuando las reproducimos en nuestras conversaciones.

1. *El relato naturalista del poder de la ciencia:* Asume que el ser humano es, de forma indiferenciada y universal, el motor del cambio de época. Este reciente cambio supone la emergencia de una repentina conciencia ambiental surgida gracias a la ciencia y evita cualquier referencia a las luchas socioecológicas, presentes o pasadas. Este relato esboza una sociedad ignorante y pasiva, en donde la única fuente de conocimiento válido (y con soluciones serias) emana de la comunidad científica, que se erige como capitana para navegar esta época. Como consecuencia de esta visión reduccionista del conocimiento y de la centralidad del ser humano como motor de la historia planetaria, nuestro tiempo se percibe como una gran oportunidad. Las soluciones que este relato aporta para el futuro son similares a las prometeicas promesas de progreso de la modernidad, es decir, se basan en desplegar aún más el dominio humano sobre el planeta, aportando soluciones tecnológicas de gran impacto para salvarlo. Un buen ejemplo lo constituyen las arriesgadas propuestas de la geoingeniería para contrarrestar el cambio climático.

2. *El relato ecopragmático de la muerte de la naturaleza:* El aspecto central de este relato es que concibe el Antropoceno como el fin de la naturaleza. Parte del reconocimiento de la ficticia separación entre seres humanos y naturaleza y desarrolla la idea de que no existe una naturaleza externa a lo humano. Esta siempre ha sido un constructo sociocultural y tecnológico. Comparte con el primer relato el tinte prometeico y la creencia de que la conciencia ambiental es muy reciente. Considera a los ecologistas como un grupo de románticos que han idealizado una inexistente naturaleza prístina separada de la sociedad y que rechazan irracionalmente algunas tecnologías que podrían utilizarse para salvar el planeta. Los ecopragmáticos no conciben necesariamente que el Antropoceno haga necesario recurrir a más humildad y precaución en la relación con el resto del

planeta. De hecho, lo que proponen es radicalizar el proyecto de artificializarlo. Bajo esta perspectiva, como la naturaleza ha muerto y todo es una construcción social, la actividad humana no tiene límites. Aunque se reconoce el auge de las incertidumbres y las controversias científicas, se normaliza la asunción de que cualquier riesgo tecnológico forma parte de la condición humana. Los seres humanos en su conjunto, de forma indiferenciada, somos capaces de capitanear la aventura de navegar por esta nueva época. Este relato renueva, intensifica y acelera el de la modernidad.

3. *El relato ecocatastrofista:* Según este relato, lo que nos ha llevado al Antropoceno es una larga historia de prácticas insostenibles, expolio de recursos, transgresión de los límites del planeta y aumento imparable de la complejidad que genera crecientes vulnerabilidades. El proyecto moderno de crecimiento y progreso ilimitado se estampa contra la finitud del planeta. Mientras los relatos 1 y 2 descansan sobre regímenes de historicidad progresivos, el relato 3 no ve con ojos optimistas el futuro, sino que vislumbra límites, puntos de no retorno, colapso, violencia y guerras. Bajo esta perspectiva, hablar públicamente del colapso forma parte de la responsabilidad colectiva de comunicar el problema y se convierte en una oportunidad para desarrollar políticas más participativas y pensar en cómo debe ser una sociedad resiliente poscrecimiento, basada en un decrecimiento del uso de la energía y los materiales y en valores culturales que promuevan el “mejor con menos” en las sociedades enriquecidas. Para afrontar el futuro, se argumenta que hay que cambiar urgente y radicalmente las formas dominantes de producción y consumo, y se rechaza la idea de que los parches tecnológicos salvarán el planeta sin cambios fundamentales en las estructuras socioeconómicas. En su visión de un futuro habitable, este relato tiende a mirar el nivel local, apostando por pequeñas sociedades igualitaristas, en donde las comunidades construyen de forma participativa la vida en común.

4. *El relato ecomarxista:* En este relato el Antropoceno es la consecuencia de la segunda contradicción del capitalismo, es decir, de su incapacidad de mantener las bases biofísicas que permiten su existencia. El Capitaloceno, como asertivamente se prefiere denominar el cambio de era en este relato, es el resultado del metabolismo insostenible del sistema-mundo. El capital es el motor de este cambio, no la especie. El crecimiento económico, los procesos de desalojo, expolio y mercantilización asociados con la lógica expansiva del sistema capitalista y los mecanismos de dominación imperial son las verdaderas causas de este giro geológico. Este relato enfatiza la idea de que este nuevo cambio de era no habría tenido lugar si unos pocos países, que han ejercido de dominadores del mundo, no se hubieran beneficiado de un intercambio desigual con otras regiones dominadas. La visión de futuro de este relato se centra en destacar la necesidad de superar el capitalismo para poder enfrentar los retos de esta era.

5. *El relato ecofeminista:* En este relato, lo que nos ha llevado al Antropoceno es la expansión del patriarcado capitalista, forjado bajo una visión mecanicista del mundo, una economía industrial capitalista y una cultura de la dominación y de la violencia. Aquí radican las causas de la doble opresión de la naturaleza y también de las mujeres. El patriarcado capitalista separa y enfrenta la naturaleza al ser humano. Bajo una creencia antropocéntrica de superioridad biológica, los seres humanos han dominado y sometido a la naturaleza, extrayendo violentamente sus recursos, sobrepasando sus ritmos bioregenerativos y utilizándola como un gran vertedero para una ingente y creciente cantidad de compuestos tóxicos de síntesis. La ganadería intensiva o la expansión de los monocultivos son algunas de las múltiples manifestaciones de este patriarcado capitalista. Comparte con el relato 3 el análisis del agotamiento del proyecto moderno de crecimiento y progreso ilimitados y del necesario cambio de

estructuras socioeconómicas. Sin embargo, destaca los paralelismos que el dualismo naturaleza-humano tiene con el dualismo mujer-hombre y, por ello, vincula la liberación de las mujeres a la de la naturaleza. Como visión de futuro, este relato también se mueve entre la catástrofe y un urgente cambio paradigmático para vivir, producir y consumir dentro de los límites del planeta. Propone intensificar la ética del cuidado y de la compasión (tanto para humanos como para no humanos) como principios fundacionales que deben encontrarse en el corazón de una nueva democracia planetaria que reconozca la necesidad de la *justicia ambiental multiespecie* y le otorgue derechos a la naturaleza (incluyendo también algunos derechos para el resto de los animales). Asimismo, sostiene que existen muchos conocimientos no expertos que aportan sabiduría para afrontar esta nueva época e insiste en sustituir la arrogancia y la codicia que nos han llevado al Antropoceno por humildad y responsabilidad ecológica.

Una nueva política para el Antropoceno

El Antropoceno (o Capitaloceno, o como se prefiera llamarlo) nos invita a aceptar la realidad de Gaia y asumir que la vida en la Tierra se encuentra bajo una crisis sin precedentes. Solamente teniendo en cuenta la amenaza climática (cuyos efectos ya experimentamos), se avencinan escenarios de futuro con estremecedoras subidas de temperaturas para este siglo si seguimos en la actual senda de emisiones (véase la imagen 3). Para minimizar los peores efectos del cambio climático, hay que descarbonizar urgentemente las sociedades. Esto, a su vez, implica un necesario cambio de los patrones dominantes de organización y pensamiento social que nos han traído a esta situación: las estructuras sociales, económicas, culturales y políticas de las sociedades dominantes. Asimismo, también nos obliga a revisar la arrogante relación que muchos seres humanos hemos tenido con el resto de la naturaleza.

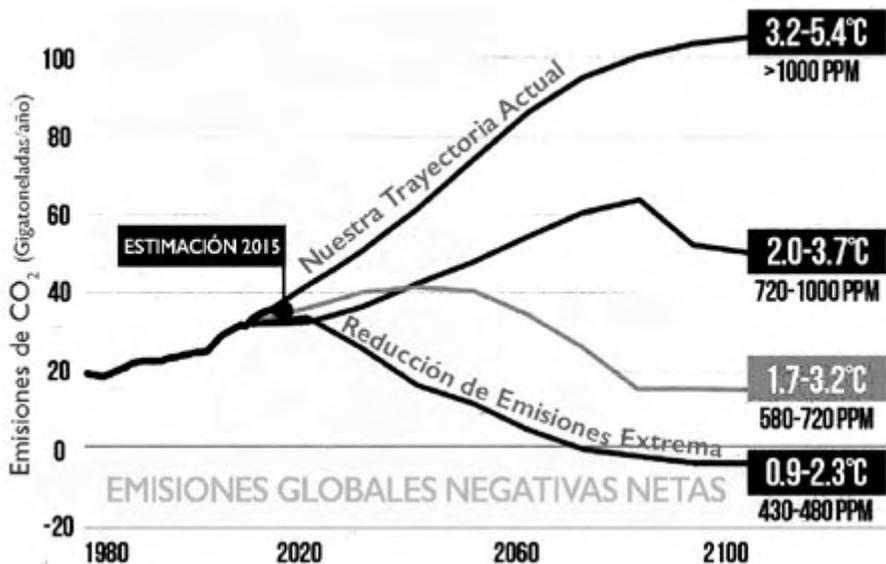


Imagen 3: Escenarios de subida de temperaturas para el año 2100. Nótese que, si no cambia nada, nos enfrentamos a subidas de entre 3,2 y 5,4°C. Fuente: Climate Central.

La visión de una sociedad en la que la naturaleza es una parte externa, inerte e invisible que sirve como fuente inagotable de recursos y como simple escenario en donde suceden los dramas humanos es cada vez más difícil y peligrosa de mantener. Las concepciones exclusivamente sociales sobre los principios de autonomía, agencia, libertad y reflexividad que han constituido los grandes pilares de la época moderna desde el siglo XIX necesitan reconsiderarse nueva y urgentemente. Si queremos tener alguna opción de salir airosos en esta época, emerge como deber y necesidad vital reconfigurar todos los principios que han guiado la acción política, incluyendo en ellos la variable naturaleza como entidad que es, a la vez, activa y vulnerable. Es decir, cualquier proyecto situado en el campo de la política y de la gestión del bien común (ya sea de movimientos sociales, partidos políticos o instituciones políticas) que no incorpore de forma pivotante, intensiva y transversal en todas sus propuestas cambios paradigmáticos en la relación con la naturaleza (y, por supuesto, también con todos los seres que la conformamos) no está bien equipado para gestionar los grandes retos de supervivencia que se avecinan en esta turbulenta época.

Esto exige, entre otras cosas, poner la ética y la política de los cuidados en el centro de la organización social, de los relatos hegemónicos y de las representaciones sociales, así como aplicarlas no solo en el ámbito de las relaciones interhumanas, sino también en el de las relaciones entre humanos y no humanos. Por supuesto, una política de los cuidados no puede olvidar prestar especial atención a la intersección de las problemáticas sociales y ecológicas, así como comprender y atender las múltiples retroalimentaciones que existen entre ellas. El tiempo apremia y necesitamos estar todos en el mismo capítulo. Los grandes retos del Antropoceno consisten en entender y asumir los cambios mentales profundos implicados en esta nueva época, reinventar urgentemente lo que significa tener una buena vida para todos en un planeta finito y perturbado, impulsar y mantener lugares-refugio para todas las especies e intentar activamente, desde cualquier ámbito de la sociedad, que esta época sea lo más corta y leve posible.

Bibliografía

- Bonneuil, C., 2015. "The geological turn: Narratives of the Anthropocene". En: Hamilton, C., C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), *The Anthropocene and the global environmental crisis*, pp. 17-31. Nueva York, Routledge.
- Ceballos, G., P. R. Ehrlich, A. D. Barnosky, A. García, R. M. Pringle y T. M. Palmer, 2015. "Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction". *Science advances*, 1(5), e1400253.
- Crutzen, P. J., y E. F. Stoermer, 2000. "The Anthropocene". *Global Change Newsletter*, vol. 41, pp. 17-18.
- Hamilton, C., 2015. "Human destiny in the Anthropocene". En: Hamilton, C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), *The Anthropocene and the global environmental crisis*, pp. 32-43. Nueva York, Routledge.
- Hamilton, C., C. Bonneuil, y F. Gemenne, 2015. Thinking the Anthropocene. En: Hamilton, C., C. Bonneuil y F. Gemenne (eds.), *The Anthropocene and the global environmental crisis*, pp. 1-13. Nueva York, Routledge.
- Haraway, D., 2015. "Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making kin". *Environmental Humanities*, vol. 6, pp. 159-165.
- Haraway, D., 2016. *Staying with trouble. Making kin in the Chthulucene*. Durham, Duke University Press.
- Merchant, C., 1990. *The death of nature*. San Francisco, Harper.
- Moore, J. W., 2015. *Capitalism in the web of life: Ecology and the accumulation of capital*. Londres, Verso.
- Steffen, W., A. Sanderson, P. D. Tyson, J. Jäger, P. Matson, B. Moore III, F. Oldfield, K. Richardson, H. J. Schellnhuber, B. L. Turner II y R. J. Wasson, 2004. *Global change and the Earth system: A planet under pressure*. Nueva York, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

El Faloceno: Redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista

LaDanta LasCanta*

Palabras clave: Faloceno, Antropoceno, Chthuluceno, igualitarismo sexual, patriarcado

Introducción

La emergencia del concepto de Antropoceno significó un giro epistemológico en las ciencias del sistema Tierra, pues, por primera vez, se introdujo la acción humana como una fuerza geológica que delimita un antes y un después, pero que, además, inscribe una forma de relacionarse con la naturaleza que ha originado la actual situación de transgresión de algunos límites biofísicos del planeta. Sin embargo, las recientes discusiones en torno a su pertinencia o limitaciones para definir esta nueva época geológica son un síntoma de que sigue siendo insuficiente para aprehender sus factores constitutivos.

Significantes como *Capitaloceno*¹ y *Chthuluceno* (Haraway, 2015) tratan de taponar sus deficiencias, sin poder evitar mostrar otras: la ausencia de un cuestionamiento al sujeto de la enunciación de la forma de pensar predominante en el dispositivo científico y la lógica de dominio moderna, en las que lo femenino/cuerpo/sentimiento/naturaleza está subordinado a lo masculino/mente/razón/cultura, con las nuevas formas de opresión de las mujeres y el actual deterioro de los ecosistemas como consecuencias. Dichas for-

* Grupo venezolano ecofeminista de investigación y acción. ladantascalanta@gmail.com

1. Moore (2016) relata que el significante surgió en 2009, producto de una conversación con Andreas Malm que tuvo lugar en Suecia.



mas se muestran, inclusive, en la conformación de los grupos de trabajo del Antropoceno: en el año 2014, la científica Kate Rasworth notó la insignificante presencia de mujeres en estos grupos y por tal motivo propuso usar el significante *Hombreceno* en vez de *Antropoceno*.

En el presente trabajo, consideramos necesario profundizar en la reflexión teórica, ya adelantada, sobre la actual época geológica global desde la óptica del ecofeminismo. Para ello, proponemos el concepto de Faloceno como una hipótesis de trabajo, pues consideramos que esta era se sustenta en un entramado de relaciones sociales desiguales, jerárquicas, opresivas y destructivas, que afectan especialmente a las mujeres y a la naturaleza, y que son constitutivas de la civilización occidental. El actual modo de exterminio de la red de los distintos ecosistemas del planeta es una extensión "natural" de las relaciones de dominio y de las formas de violencia características del patriarcado.

El Antropoceno y la dimensión política de los marcos conceptuales

El primer antecedente directo de la idea de Antropoceno fue concebido en el contexto de la segunda guerra mundial por el geoquímico ucraniano Vladímir Vernadsky al referirse a

los impactos de la actividad humana sobre su entorno. En sus palabras: “La humanidad en su conjunto se vuelve una poderosa fuerza geológica. A la civilización humana, a su pensamiento y a su trabajo, se les plantea el problema de la *transformación de la biosfera en el interés del libre pensamiento de la humanidad como unidad indivisible*. Noosfera es esta nueva condición de la biosfera, a la que nos acercamos sin percatarnos” (Vernadsky, 2007 [1943]: 187).

Con posterioridad, un cúmulo de evidencias científicas mostró el impacto global de las actividades de origen antrópico, tales como el incremento en la concentración de gases de efecto invernadero en la troposfera y su consecuente efecto en la temperatura global del planeta, el decrecimiento del pH de la superficie del océano y el deshielo de la criósfera, entre otros.

En el año 2000 se acuñó el concepto de Antropoceno (Crutzen y Stoermer, 2000). Desde entonces, uno de los principales puntos de discusión ha sido dónde situar las agujas del reloj para indicar el inicio de esta nueva época geológica, razón por la cual el grupo de trabajo de la Comisión de Estratigrafía de la Sociedad Geológica de Londres propone evidencias arqueológicas y paleoclimáticas que den idea de su origen, usando los mismos criterios estratigráficos para establecer eras geológicas pasadas. Las más destacadas evidencias son la extinción masiva de la megafauna (50.000-10.000 años antes del presente, AP); el origen de la agricultura (11.000 años AP); la agricultura extensiva (8.000 años AP); la expansión de la producción de arroz (6500 años AP); los suelos antropogénicos indicativos de agricultura prehispánica, como *terra preta* (3000-500 años AP); la colonización de América (1492-1800); la Revolución industrial (desde 1760 hasta la actualidad); la detonación de armas nucleares (desde 1945 hasta el presente), y la presencia de químicos industriales persistentes (desde 1950 hasta el presente) (Zalasiewicz, 2008; Lewis y Maslin, 2015). Esto pone en evidencia la dificultad de asignarle una fecha de inicio a esta nueva época geológica.

Este propósito se complica aún más ante las investigaciones recientes que indican que en los últimos 50 años el planeta ha sido objeto de afectaciones sin precedentes desde inicios del Holoceno (hace 11.700 años), un proceso conocido como “La Gran Aceleración” (Steffen *et al.*, 2015). Nosotras creemos que una de las razones fundamentales de la controversia acerca del inicio de esta nueva época es que los análisis han considerado de manera casi exclusiva la evidencia biogeoquímica de los cambios planetarios originados por la especie humana.

Análisis como el de Fischer-Kowalski *et al.* (2014) intentan llenar ese vacío proponiendo una unidad que mida el metabolismo energético a partir de un índice de Impacto Humano en la Tierra (IHT). A pesar de las limitaciones de este análisis –derivadas del enfoque malthusiano y de la homogeneización del consumo energético per cápita en la población–, este estudio arroja información importante a escala global ya que intenta ubicar temporalmente el surgimiento de las mayores afectaciones al sistema Tierra desde los inicios del Holoceno y lo vincula con los usos energéticos inherentes a los modos de producción (modos de subsistencia, regímenes *sociometabólicos*) en la historia de la humanidad. A pesar de este importante aporte, consideramos necesario incorporar un análisis de las relaciones sociales que permita dar una explicación alternativa y complementaria a la propuesta de Fischer-Kowalski.

En este sentido, la comprensión de la acción humana como rasgo fundamental de esta nueva época geológica requería la integración de la perspectiva de las ciencias sociales (sin dejar de lado los enfoques biogeoquímicos). Por esta razón el concepto de Antropoceno comenzó a ser cuestionado. Por una parte, es insuficiente para dar cuenta de las causas y particularidades de la actual crisis biosférica mundial. Por otra, se erige como un obstáculo para cambiar el modelo de dominio humano, ya que mantiene la ilusoria partición entre los seres humanos y la naturaleza, sustenta una noción esencialista

de nuestra especie, sobrevalora los efectos de la actividad humana en el planeta y es un concepto que impide formular otros futuros (Crist, 2016).

Estas y otras razones explican el surgimiento de un nuevo significante en 2009, el *Capitaloceno*. Este término no representa una simple incorporación del sistema capitalista a la aritmética geológica; más bien intenta aprehender la manera como el capitalismo, desde mediados del siglo xv, ha organizado la naturaleza y la ha transformado en Naturaleza: un factor de la producción en el que se incluyen otros seres humanos (grupos de humanos no blancos, la mayoría de las mujeres e individuos blancos que viven en regiones semicoloniales) (Moore, 2016: 91). En este sentido, Jason Moore señala que debemos comenzar a ver el capitalismo como “una ecología-mundial del capital, del poder y de la re-producción situada y multiespecie” (Moore, 2016: 94). Así ubica la causa de la actual crisis biosférica en el sistema capitalista y se desplaza de una concepción abstracta de la acción humana —que constituye uno de los principales problemas del concepto de Antropoceno— a una histórico-espacial anclada en específicos discursos y prácticas de dominación, relaciones de explotación, formas de extensión del régimen de propiedad privada, inéditos tipos de poder territorial, el colonialismo y las nuevas formas de conocimiento que hicieron posible poner a trabajar a la naturaleza.

Por su parte, el concepto de Chthuluceno, propuesto por Donna Haraway, surge como una alternativa no solo epistemológica, sino gnoseológica y política. Esta posición queda clara desde el propio nombre y la forma de enunciación, desplegada por medio de un entramado de lenguajes: el artístico, el poético, el científico y el de la militancia política, proponiendo una forma de pensar y actuar tentacular que deje atrás el pensamiento y método de investigación individualista. La idea es colocar las cosas en una especie de plano no jerárquico (2016a, 2016b). Haraway denomina Chthuluceno a las diversas fuerzas y poderes tentaculares de la amplia

Tierra. Incluye en este concepto cosas reunidas con nombres tales como Naga, Gaia, Tangaroa, Terra, Haniyasu-hime, Mujer Araña, Pachamama, Oya, Gorgo, Raven y A'akuluujjusi, entre muchos otros. Todas estas entidades son algunos de los nombres propios de una forma de SF² inimaginable hasta para alguien como Howard P. Lovecraft.

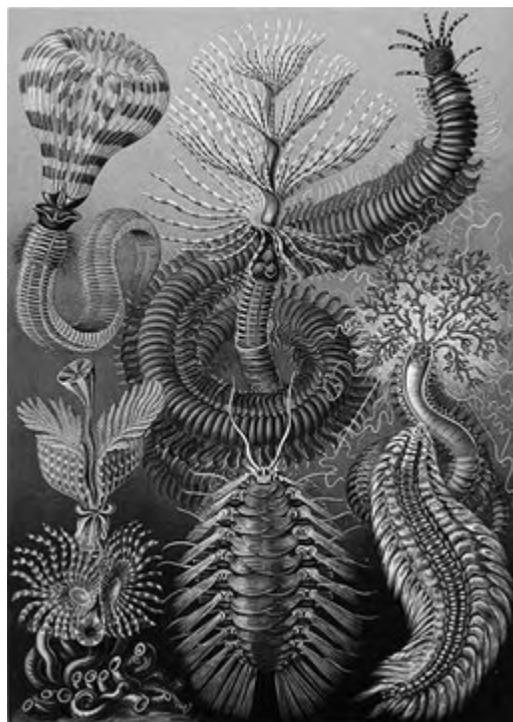


Imagen 1. *Chaetopoda, Sabella*. Autor: Ernst Haeckel (publicada como litografía y mediotono en *Art Forms in Nature*, 1899).

Haraway (2015) se basa en la propuesta de Anna Tsing (2015) para argumentar la necesidad de pensar el punto de inflexión entre el Holoceno y el Antropoceno en términos de desaparición de los refugios en donde los ecosistemas podían reconstruirse y las diferentes especies —incluida la humana— encontraban albergue tras grandes eventos tales como la desertificación (Haraway,

2. El significante SF (en inglés), usado por Haraway, condensa una red de significantes: “figuras de cuerdas”, “hecho científico”, “ciencia ficción”, “fabulación especulativa”, “feminismo especulativo” y “hasta ahora” (*so far*).

2015). Nuestro trabajo es hacer que el Antropoceno, que ella concibe como un evento límite, sea lo más corto/delgado posible. En estos tiempos de colapso recurrente de los sistemas en que “la Tierra está llena de refugiados, humanos y no, sin refugio” (Haraway, 2015: 160), hay que pensar, relatar y actuar en combinación con otras formas de vida (una “ecojusticia multiespecie”, en sus palabras). Es un llamado a cambiar nuestra forma de pensar por otra simbiótica, en la que nos convirtamos en parientes de todas las especies y, en un proceso similar al compostaje, reconstruir los espacios de refugio para vivir y morir bien.

¿Qué tienen en común estos conceptos? Han surgido por una sensación de insuficiencia epistemológica para dar cuenta no solo de la potencia del impacto de la acción humana en el sistema Tierra, sino de las particularidades de esa huella y, sobre todo, de “eso” que distingue la fuerza, rapidez y extensión de los cambios actuales de las épocas anteriores. Todos estos conceptos, desde posiciones diferentes, incorporan, de manera implícita o explícita, la dimensión política al campo de la geología, pues necesariamente instan a evaluar los efectos de nuestro modo de vida y abren la puerta a una praxis que se mueve hacia una forma diferente de pensar, actuar y relacionarnos entre nosotros y con el resto de los seres vivos. Entonces, ¿por qué el Faloceno?

Un nuevo concepto-horizonte:³ el Faloceno

El concepto de Antropoceno significó un gran avance en el propósito de aprehender la especificidad de la actual época geológica. No obstante, este y los otros conceptos que han emergido a partir de esta nueva área de investigación son insuficientes. En primer lugar, invisibilizan el carácter protagónico de un rasgo persistente en la mayoría de los ecosistemas humanos registrados

3. Tomamos la expresión “concepto-horizonte” del último libro de la socióloga argentina Maristella Svampa, *Debates latinoamericanos: Indianismo, desarrollo, dependencia y populismo* (véase Martínez Alier, 2016, para una reseña al respecto).

hasta ahora por antropólogos y arqueólogos: la dominación de la mujeres. En segundo lugar, no ponen suficiente énfasis en la relación entre la “naturalización” de las mujeres y la empresa de controlar la naturaleza.

Desde la década de 1970, las teóricas ecofeministas⁴ han venido reflexionando sobre el estrecho vínculo entre la subordinación de las mujeres y la destrucción de la naturaleza. Se trata de una reflexión que se ha sustentado en investigaciones desde la filosofía de la ciencia, la epistemología, la filosofía, la teología y la economía. Estas elaboraciones teóricas han sido ignoradas por la mayoría de los científicos que estudian el Antropoceno –aunque no por los teóricos del Capitaloceno– debido, probablemente, a un inconfesable sexismo y antifeminismo. Aunque las ecofeministas no se han introducido –hasta ahora– en los debates en torno a la actual época geológica, es indudable que el cuerpo teórico que han desarrollado es fundamental para enriquecer el debate alrededor de este tema, y es por ello que tomamos la iniciativa de profundizar en el mismo.

Para esto es necesario intentar trazar los orígenes del Faloceno. El estudio de la organización social previa a la agropastoril (cazadores y recolectores móviles) muestra que el 50% de las relaciones entre los individuos que la conforman son no parentales o afines distantes y los grupos son metafluidos (los miembros pueden trasladarse e intercambiar información entre ellos) (Dyble *et al.*, 2015). Igualmente, aunque los miembros de un campamento buscan vivir con tantos parientes como sea posible, la vinculación entre ellos es reducida, debido a que tanto los hombres como las mujeres tienen la misma influencia en la selección de los miembros del campamento (Dyble *et al.*, 2015).

Esto indica que, al no existir acumulación de riqueza, las parejas se movilizan entre los campamentos libremente y comparten intereses con

4. Con representantes como Rosemary Radford Ruether, Mary Daly, Susan Griffin y Carolyn Merchant, por mencionar algunas.

familiares y afines, lo que les permite mantener la cooperación sin necesidad de un sistema social más complejo. Esta estrategia es socialmente exitosa, en vista de que los recursos son igualmente obtenidos por los miembros del grupo, ya que no existe control sobre la energía disponible de los alimentos en los ecosistemas, como señala Fischer-Kowalski (2014). Se producen, así, relaciones sociales de parejas igualitarias que generan una forma de relación grupal multilocal más que patrilocal (Dyble *et al.*, 2015).

Los resultados de Dyble *et al.* (2015) indican que el emparejamiento y el incremento del igualitarismo sexual en el devenir de la historia humana pudieron haber tenido un efecto transformador sobre la organización social humana. Por lo tanto, estas relaciones de emparejamiento con altas tasas de interacción intergrupar en estas sociedades habrían promovido cambios culturales que favorecieran la transferencia de prácticas cooperativas para la obtención de recursos y modos de relación igualitarios en ellas (Hill *et al.*, 2014; Chaudhary *et al.*, 2016). Evidencias de esto son las bajas tasas de poliginia en sociedades de cazadores y recolectores en comparación con las de sociedades agropastoriles (Vinicius *et al.*, 2014).

Nuestra hipótesis de trabajo se sostiene sobre la afirmación de que el modelo civilizatorio occidental, predominante en el planeta y responsable de la actual crisis biosférica, ha estado caracterizado, desde sus inicios, por la desigualdad de género, la cual aparece en los seres humanos con la transición a la agricultura y el pastoreo (Martin y Voorhies, 1975). A través de la tenencia de la tierra y el mayor acceso a la proteína animal, se establece una estrategia social que propicia la acumulación de riqueza. De allí surge la herencia sexual, un sistema lineal conducente a las desigualdades sexuales y a la propiedad privada sobre territorios y cuerpos (Lerner, 1990; Dyble *et al.*, 2015). Este es el origen del establecimiento de la sociedad patriarcal. La organización social agropastoril se inició en el Neolítico, hace unos 8000 años,

y 500 años antes del presente ya representaba la totalidad de la organización social del *Homo sapiens* (Fischer-Kowalski *et al.*, 2014). Glenda Lerner (1990 [1986]) plantea el establecimiento de la sociedad patriarcal y su relación directa con la agricultura en su libro *La creación del patriarcado*:

La sexualidad de las mujeres, es decir, sus capacidades y servicios sexuales y reproductivos, se convirtió en una mercancía antes incluso de la creación de la civilización occidental. El desarrollo de la agricultura durante el periodo neolítico impulsó el «intercambio de mujeres» entre tribus no solo como una manera de evitar guerras incesantes mediante la consolidación de alianzas matrimoniales, sino también porque las sociedades con más mujeres podían reproducir más niños. A diferencia de las necesidades económicas en las sociedades cazadoras y recolectoras, los agricultores podían emplear mano de obra infantil para incrementar la producción y estimular excedentes. El colectivo masculino tenía unos derechos sobre las mujeres que el colectivo femenino no tenía sobre los hombres. Las mismas mujeres se convirtieron en un recurso que los hombres adquirirían igual que se adueñaban de las tierras.

Con esta nueva organización social agropastoril, la tasa metabólica⁵ llegó a ser cerca de ocho veces superior que la de las sociedades de recolectores y cazadores, lo que indica un incremento sustantivo del acceso a energía proveniente de los alimentos (Fischer-Kowalski *et al.*, 2014), fundamentado en una mayor fuerza de trabajo bajo condiciones de inequidad de género. Planteamos que en este momento comenzó la nueva era geológica sustentada en estas relaciones de inequidad: el Faloceno (gráfico 1).

5. Consumo doméstico de energía per cápita por año (GJ/cap/año), el cual incluye la energía primaria "técnica" como la leña, el carbón, etc., y la biomasa utilizada como alimento y animales domésticos o como materia prima.

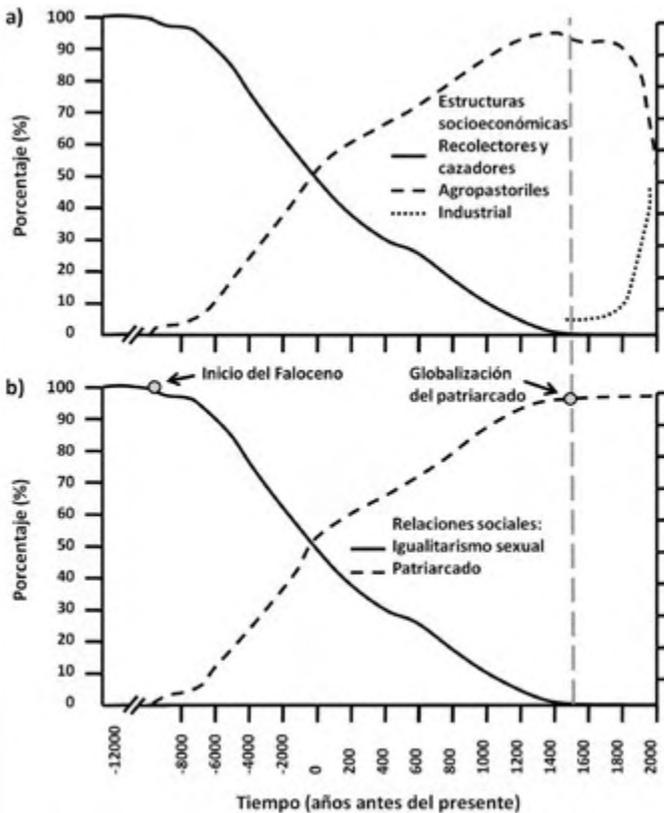


Gráfico 1. Representación temporal del inicio del Faloceno correlacionado con a) las estructuras socioeconómicas y b) las relaciones sociales durante los últimos 11.700 años.⁶ Fuente: adaptación de Fischer-Kowalski *et al.*, 2014.

Si decidimos ubicar cronológicamente el origen del patriarcado occidental en el surgimiento de las sociedades agropastoriles, entonces el reloj de esta era geológica se mueve mucho más atrás del hito propuesto por el Antropoceno y el Capitaloceno. Pero nuestra demarcación no se basa en alguna evidencia material fundamental o en la potencia de la huella humana sobre los ecosistemas –aunque se ha registrado–, sino en un cambio de orden simbólico en el que la diferencia sexual se tradujo en un sistema de relaciones sociales de dominio y control masculino. Aunque este dominio a veces se apoya en la violencia, su permanencia en el tiempo se sostiene por una concepción de las mujeres que las entiende únicamente en relación con los hombres y la naturaleza.

El dominio de las mujeres, contemporáneo a la aparición de la agricultura, fue el modelo sobre el que se practicó la opresión de otros grupos humanos y, por extensión, de todos los seres vivos. En Occidente –porque es la modernidad occidental la que nos está matando (Escobar, 2016a; con ello no pretendemos esencializar lo no occidental como carente de opresiones)–, la desvalorización y el control del cuerpo de las mujeres, así como su vinculación con la naturaleza, sirvieron no solo para disminuirlas a ellas,

6. Nótese que hacia el año 1500, con una estructura socioeconómica 100% agropastoril, el patriarcado abarcaba la casi totalidad de las formas de relación de la sociedad mundial. A pesar de que los procesos de industrialización cambiaron la estructura socioeconómica global, las relaciones patriarcales permanecieron intactas.

sino también a otros grupos sociales y étnicos. Pero estas concepciones también nutrieron, mucho tiempo después, a la llamada revolución científica, pues sostuvieron las teorías y métodos diseñados para “penetrar” los secretos de la naturaleza, concebida, desde ese momento, como un objeto. Nuestro análisis sugiere que la raíz de las actuales relaciones de opresión y de la presente crisis del sistema Tierra se encuentra en la subordinación de las mujeres. Además, estas relaciones de dominación-destrucción han tenido efecto en la dimensión temporal: en el Faloceno, el tiempo patriarcal –el tiempo histórico– ha sobrepasado y erosionado al tiempo geológico. Así lo evidencian los colosales efectos del actual modo de destrucción que llamamos patriarcado capitalista.

No proponemos invocar una idílica sociedad de recolectores y cazadores que vive en armonía con la gran diversidad de seres vivos. De lo que se trata es de *pensar* –tal como nos indica Haraway apoyándose en Virginia Woolf–, y ese pensar pasa por nombrar y hacer visible lo invisible. Por eso nos parece más adecuado el significante *Faloceno* que *Patriarcadoceno*. La utilización del término *falo* no señala un deslizamiento inevitable a un dato biológico. Es, por el contrario, el símbolo de la traducción de la diferencia sexual en desigualdad. En este sentido, indica que cualquier propuesta alternativa a nuestro modo de aniquilamiento (femicidio-etnocidio-ecocidio-geocidio) pasa por su ausencia.

Conclusión

Los conceptos son intentos de introducir en el orden simbólico un aspecto indistinto del entorno; crean una región de la realidad que no existía antes. Por lo tanto, permiten ver algo nuevo. Este darse cuenta de algo que no lográbamos percibir inevitablemente orienta la praxis científica, académica y política.

Nuestra propuesta del Faloceno como hipótesis de trabajo abierta a la discusión destaca por cuatro razones: 1) denuncia el “punto cero”

de observación desde el cual se formulan el concepto de Antropoceno y la narrativa que del mismo se desprende: suponer que la humanidad *tout court* es la responsable de esta gran transformación deja fuera otras claves de interpretación y explicación; 2) complementa los aportes del Capitaloceno y del Chthuluceno pues profundiza en el horizonte de investigación y acción que se perfila al situar la mirada desde el ecofeminismo; 3) fomenta la convergencia de análisis entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, sin excluir entablar diálogos con otras formas de conocimiento, y abre la posibilidad de una ecología (feminista) de los saberes, de las temporalidades, de los reconocimientos, de las múltiples escalas de análisis y de los criterios de productividad no capitalistas (Santos, 2009); y 4) afirma que la dominación de la naturaleza y la dominación de las mujeres son dos caras de una misma moneda,⁷ por lo que la transición hacia otros mundos y otros futuros posibles debe desafiar frontalmente la formación ontoepistémica enclavada en la actual forma dominante de la modernidad patriarcal y capitalista (Escobar, 2016b).

Bibliografía

- Chaudhary, N., *et al.*, 2016. “Competition for cooperation: Variability, benefits and heritability of relational wealth in hunter gatherers”. *Science Report*, 6, 29120.
- Crist, E., 2016. “On the poverty of our nomenclature”. En: Jason Moore (ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism*, pp. 14-33. Oakland, PM Press.
- Crutzen, P. J., y E. F. Stoermer, 2000. “The Anthropocene”. *IGBP Global Change News*, 41, pp. 17-18.
- Dyble, M. *et al.*, 2015. “Sex equality can explain the unique social structure of hunter-

7. “El patriarcado le hace a nuestros cuerpos lo que las economías extractivistas y capitalistas les hacen a nuestros territorios”, declararon las organizaciones de mujeres participantes en el XIII Encuentro Feminista de América Latina y el Caribe, realizado en Perú en el mes de noviembre de 2014.

- gatherer bands”. *Science*, 348, 6236, pp. 796-798.
- Escobar, A., 2016a. *Cosmolvisiones del Pacífico y sus implicaciones socioambientales: Elementos para un diálogo de visiones*. Texto preparado para el Foro Visión Pacífico: Territorio Sostenible, realizado en Bogotá el 18 de mayo y organizado por *Revista Semana*, World Wildlife Fund (WWF) y PNUD.
- Escobar, A., 2016b. *Autonomía y diseño. La realización de lo comunal*. Popayán, Editorial Universidad del Cauca.
- Fischer-Kowalski, M., F. Krausman y I. Pallua, 2014. “A sociometabolic reading of the Anthropocene: Modes of subsistence, population size and human impact on Earth”. *The Anthropocene Review*, 1, pp. 8-33.
- Haraway, D., 2015. “Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making kin”. *Environmental Humanities*, 6, pp. 159-165.
- Haraway, D., 2016a. *Anthropocene consortium series*, Disponible es <https://www.youtube.com/watch?v=fWQ2JYFwJWU>
- Haraway, D., 2016b. *Staying with trouble*. Durham, Duke University Press.
- Hill, K. R. *et al.*, 2014. “Hunter-gatherer inter-band interaction rates: Implications for cumulative culture”. *PLOS One*, vol. 9(7). DOI: 10.1371/journal.pone.0102806
- Lewis, S. L., y M.A. Maslin, 2015. “Defining the Anthropocene”. *Nature*, 519, pp. 171-180.
- Lerner, G., 1990 (1986). *La creación del patriarcado*. Barcelona, Crítica. Traducción al castellano de Mónica Tusell.
- Martin, M., y B. Voorhies, 1975. *Female of the species*. Nueva York, Columbia University Press.
- Martínez Alier, J., 2016. “Maristella Svampa: debates latinoamericanos de sociología política”. *Ecología Política*, 52, pp. 124-126.
- Moore, J., 2016. “The rise of cheap nature”. En: Jason Moore (ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism*, pp. 78-115. Oakland, PM Press.
- Santos, B., 2009. *Una epistemología del sur*. México, Clacso-Siglo XXI.
- Steffen, W. *et al.*, 2015. “The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration”. *The Anthropocene Review*, 2(1), pp. 81-98.
- Tsing, A., 2015. *Feral biologics*. Trabajo presentado en la conferencia Anthropological Visions of Sustainable Futures, organizada entre el 12 y el 14 de febrero por el Centre for the Anthropology of Sustainability (CAOS) del University College London.
- Vernadsky, V. I., 2007 (1943). *La biosfera y noosfera, cinco ensayos*. Ediciones IVIC. ISBN: 978-980-261-088-4. Traducción al castellano de Francesca Zunino Caracas.
- Vinicius, L., R. Mace y A. Migliano, 2014. “Variation in male reproductive longevity across traditional societies”. *PLOS One*, vol. 9(11), DOI: 10.1371/journal.pone.0112236
- Zalasiewicz, J. , 2008. “Are we now living in the Anthropocene?”. *Geological Society of America Today*, 18(2), pp. 4-8.

La evolución discursiva de la sostenibilidad a la resiliencia: ¿Un problema ético?

Luis Fernández Carril* y Judith Ruiz-Godoy Rivera*

Palabras clave: resiliencia, desarrollo sostenible, discurso, ética, Foucault, cambio climático

Introducción

El propósito de este artículo es analizar la emergencia discursiva del concepto de resiliencia, que apunta hacia la sustitución del de desarrollo sostenible al tiempo que instaura prácticas biopolíticas de legitimación de la injusticia social que promueven la opacidad de las condiciones mínimas de dignidad humana. Para comprender cómo se ha constituido este término, es necesario comenzar nuestro trabajo clarificando qué entendemos por desarrollo sostenible, pues es el punto de partida de nuestro análisis. Más adelante repararemos en la resiliencia y ahondaremos en la forma en la que emerge dicho concepto.

Entendemos el desarrollo sostenible de acuerdo con el reporte *Nuestro futuro común*, mejor conocido como Informe Brundtland, presentado en 1987 por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas. En dicho informe se acuña y define el desarrollo sostenible como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones” (CMMAD, 1987). Bajo esta generación del término, se establece una directriz ética para el desarrollo. Por primera

vez, el concepto intenta conciliar las diferencias (irreconciliables) entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente con la justicia social.

Para iniciar nuestro análisis, debemos hacernos una pregunta obligada y a su vez esgrimir ciertos marcos de referencia. ¿Cómo emerge el discurso de la resiliencia y por qué sustituye al del desarrollo sostenible frente al cambio climático?

Foucault define el discurso como “un conjunto de enunciados que provienen de un mismo sistema de formación, entendida esta a su vez como la constitución de un número limitado de enunciados que define un conjunto de condiciones de existencia” (Foucault, 2009: 14). Sin embargo, aquí no interesa tanto la definición de discurso como su producción, su operación y su emergencia social, es decir, cómo opera, qué saberes distribuye, qué poderes ejerce y qué clasificaciones ostenta. “La sociedad construye visiones desde las cuales se percibe y se conforma la noción misma de realidad. Estas visiones están construidas por relaciones de poder. De este modo, la realidad es una construcción desde una trama de poder” (Balestena, 1998: 47).

La imposibilidad del desarrollo sostenible

Tras 30 años de la introducción de la sostenibilidad en la agenda del desarrollo internacional, la sobreexplotación de recursos ha ido en aumento. El lunes 8 de agosto de 2016

* Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México. lfernandezcarril@itesm.mx

se conmemoró el Día del Agotamiento de la Tierra,¹ que señala el día en el que se termina el “presupuesto ambiental” del año en el mundo.² El año anterior fue el 13 de agosto. Esto no solo habla de la alarmante situación presente, sino que también muestra un aspecto terrorífico del desarrollo futuro en el que simplemente se agotarán los recursos de la Tierra. Por otro lado, según un reporte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en los últimos 40 años se ha triplicado la extracción de todos los recursos primarios que utilizamos para hacer todas las cosas que usamos y poseemos. En 1970 la extracción global de recursos alcanzaba aproximadamente 20.000 millones de toneladas. En 2010 la cifra se disparó hasta los 70.000 millones de toneladas de materiales naturales, entre biomasa, combustibles fósiles, metales y minerales, extraídos para su procesamiento industrial (PNUMA, 2016)³

A su vez, el cambio climático, como un producto indirecto del desarrollo económico mundial, pasó de ser un riesgo a una realidad confirmada, una amenaza inminente y creciente con repercusiones que comienzan a apreciarse, como lo han ido prediciendo y confirmando los reportes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, 2014).

Este es el panorama que nos es dado. Sin embargo, un discurso subyace en cómo representamos y agendamos sus componentes. Ante el escenario de explotación de recursos que niega todo posible desarrollo sostenible y el inminente cambio climático fruto de la

antropogenia previamente establecida, era necesario modificar el discurso sobre el derecho universal a un desarrollo sostenible.

Para entamar el análisis que pretendemos realizar, es necesario comprender que las formaciones discursivas no son un puro y simple modo de sumar signos que se traducen en enunciados. Toman cuerpo en el conjunto de las técnicas, de las instituciones, de los esquemas de comportamiento, de los tipos de transmisión y de difusión, y en las formas pedagógicas que, a la vez, las imponen y las mantienen, por ende, “como cualquier disciplina, están construidas tanto sobre errores como sobre verdades” (Foucault, 2009: 34). Esto ayuda a percibir la indisoluble territorialidad entre discurso, poder y saber.

El discurso sobre el cambio climático no escapa a esta trama de saberes y poderes, pues alude a un dinamismo social que está en perpetuo ir y venir entre las fuerzas y los nodos de una red inmensa que atañe a todos los sujetos de una sociedad, “una forma política de mantener o de modificar la adecuación de los discursos, con los saberes y los poderes que implican” (Foucault, 2009: 45). Por lo tanto, “el lenguaje ha sido planteado y reflexionado como discurso, es decir, como análisis espontáneo de la representación” (Foucault, 2005: 228). No es fortuito, ni aislado ni arbitrario que, en el hecho de nombrar, se despliegue el acto de instaurar, clasificar, adecuar y segregar. Un determinado ejercicio de poder subyace en estos actos concomitantes y transmite los saberes necesarios para controlar a un sujeto dentro de una sociedad disciplinaria.⁴ Por ende, así como en el año 1987 se acuñó la expresión “desarrollo sostenible” que operaba instaurando saberes sobre derechos al desarrollo armonioso con la naturaleza, a lo largo de 30 años ha sido necesario adecuar el discurso para acuñar una

1. Earth Overshoot Day, promovido por la organización internacional Global Footprint Network.

2. Es decir, la capacidad natural de la Tierra para regenerarse. A partir de la fecha en la que se supera, se empieza a consumir el presupuesto del año siguiente. Resulta alarmante que el uso intensivo de recursos naturales está acabando con el presupuesto ambiental anual cada vez más rápido. Más información en: <http://www.overshootday.org/>

3. Así, se estima que en la actualidad se requerirían 1,6 Tierras para sostener la intensa explotación de recursos que se lleva a cabo en el mundo. Lo terrible de esta situación es que no tenemos una segunda Tierra para compensar la falta de recursos que demanda este consumismo voraz.

4. Entendemos “sociedad disciplinaria” como la sujeta a la norma que puede aplicarse tanto a un cuerpo que se quiere disciplinar como a una población que se quiere regularizar. La sociedad disciplinaria generalizada se sostiene en instituciones disciplinarias que han colonizado y finalmente recubierto todo el espacio.

forma distinta de percibir el fenómeno que se despliega ante nosotros.



Imagen 1. Gro Harlem Brundtland presentando el informe *Nuestro futuro común* en 1987.

Fuente: UN Multimedia.

El concepto de resiliencia

Es necesario hacer un alto para mencionar que en la formación de un discurso es necesaria la producción de saberes. Cuando fue necesario replantearse la posibilidad de un desarrollo sostenible, fue necesario también acuñar otro término, eje central de nuestro trabajo: *resiliencia*. A partir de esta nueva instauración de saberes, es posible concebir el fenómeno con otro discurso que represente otra visión para relacionarse con el fenómeno y recree nuevas relaciones del sujeto con el mundo que le rodea.

Foucault menciona que la producción de saber termina siendo de algún modo una práctica política. El saber no es una suma de conocimientos verdaderos o falsos, exactos o no, aproximados o definidos, contradictorios o coherentes. Ninguna de estas distinciones es pertinente para describir el saber, pues más bien lo refiere al conjunto de los elementos, objetos, tipos de formulación, conceptos y elecciones teóricas formados a partir de una única y misma positividad en el campo de una formación discursiva unitaria. El discurso sobre el cambio climático se produjo en el interior de una compleja red de representaciones y referentes que guardan cierta distancia con los objetos. Es decir que un significado cambia en

función no del objeto que designa, sino de la clasificación, el orden y la referencia que se le asigna dentro de un cuerpo social determinado, que responde a un eje espacio-temporal y a una ideología precisa.

Por lo tanto, si un discurso cambia en el espacio y el tiempo, los significados designados para los objetos que integran ese discurso cambiarán en función de la discursividad y no del objeto en sí; de ahí que, al dejar de operar el concepto de desarrollo sostenible como discurso para relacionarnos con el fenómeno, emergió la resiliencia como un saber para abordar la inminencia del cambio climático.

La resiliencia surge como concepto en la teoría de sistemas, y su aplicación más inmediata se da en la rama científica de la ecología. Se define como “la capacidad de un sistema de absorber *shocks*”. Es decir, se trata de la capacidad de un sistema de recuperarse de una perturbación. Este concepto era utilizado para investigar la recuperación de un ecosistema tras una perturbación determinada, como un evento hidrometeorológico extremo o una plaga.⁵ Como se puede observar, la resiliencia es una unidad de medida científica cuantificable y, más importante, es describable en términos objetivos. El concepto no contiene cuestionamientos sobre la responsabilidad del observador, la perturbación (antropogénica) ni los pasos deseables a seguir posteriormente. En pocas palabras, no contiene directrices éticas, al ser una herramienta meramente epistemológica y científica. Posteriormente, el concepto de

5. Así lo muestra una definición de resiliencia utilizada en ecología en 1980: “La resiliencia, definida aquí como la velocidad con la que un sistema regresa al estado de equilibrio después de una perturbación, se investiga tanto para los modelos de energía de la red alimentaria como para los modelos de ciclos de nutrientes. Estudios previos de simulación de modelos de energía de la red alimentaria han demostrado que la resiliencia aumenta a medida que aumenta el flujo de energía a través de la red alimentaria por unidad de cantidad de energía en la red en estado estacionario. El comportamiento de la resiliencia en los modelos de energía de la red alimentaria y los modelos de ciclo de nutrientes es un reflejo del tiempo que una unidad dada, ya sea de energía o materia, gasta en el sistema de estado estacionario. Cuanto más corto sea este tiempo de residencia, más resistente será el sistema” (DeAngelis, 1980:1).

resiliencia fue utilizado por la psicología para investigar la capacidad de un individuo de sobreponerse a una situación extrema, como una violación u otro trauma.

Con el transcurso de las décadas, la resiliencia ha pasado de ser una herramienta científica ecológica a una perspectiva de análisis de infraestructuras, primero económico y finalmente político y social. “Resiliencia es la capacidad de los sistemas, las infraestructuras, el Gobierno, los negocios y la ciudadanía para resistir, absorber y recuperarse de un acontecimiento adverso que puede causar daño, destrucción o pérdida de significación nacional” (DHS, 2010: 26-27).

Como ya hemos dicho, un término que nace de la teoría de sistemas va produciendo saberes distintos dependiendo no solo de la disciplina que elige acuñarlo, sino de la producción de discursos que se requiere en una arena específica. Hasta ahora nos hemos limitado a observar cómo emerge el término ante la necesidad de una nueva relación con el fenómeno del cambio climático. Sin embargo, es necesario señalar que en toda producción de saberes hay un ejercicio de poder, pues se instaura como verdadero o falso a partir de este. Los discursos no son un conjunto de signos que remiten a contenidos o representaciones, sino formaciones sistemáticas que hablan, es decir, los objetos van tomando su forma de acuerdo con el discurso que los va permeando. De ahí que un discurso sea irreducible a la lengua y a la palabra, porque es algo más que un conjunto de palabras para designar cosas; a través de él se producen e instauran los saberes propios de cada sociedad y se conjura el ejercicio del poder.

La utilización del concepto de resiliencia nos lleva a una reflexión ética sobre la opacidad de dicho concepto en la arena política y social. ¿Con qué propósito se establece la resiliencia como política pública? En los sistemas ecológicos, el resultado de la resiliencia se da en un contexto de consecuencias naturales. Si se establece como política pública, se transforma en

un marco normativo, es decir, en algo deseable. Sin embargo ¿cómo podemos definir el resultado deseable en un contexto de cambio climático de forma total? ¿Estamos eligiendo ser resilientes, o se nos impone sin alternativa? ¿Ser resiliente es sobrevivir a los impactos climáticos? ¿De qué manera se da la supervivencia? ¿Lo deseable es simplemente sobrevivir?

Si la resiliencia es ser capaz de absorber y sobreponerse a una perturbación específica, esto puede provocar que una política de resiliencia se enfoque en algunos detalles y elimine o ignore otros. ¿Cuál es la relación entre pobreza y resiliencia? ¿Podemos tener una comunidad muy pobre pero resiliente y ese es el fin deseado? Un indicador de una comunidad vulnerable puede informarnos que esta ha sido muy resiliente al cambio climático, pero no nos dice nada sobre otras variables, como la pobreza. ¿Es equiparable la resiliencia al bienestar?

Conclusión

Esta reflexión nos lleva al cuestionamiento ético de la instauración de este saber, pues, tras este brevísimo análisis, sustentamos que el plausible desarrollo sostenible degeneró en la arena social en un ejercicio biopolítico que enarbola la resiliencia como única salida para hacer frente al colapso que se avecina. El problema ético radica en que el desarrollo sustentable tiene, en efecto, una directriz de dignidad humana muy clara, mientras que la resiliencia, con su estatus de ambigüedad, se ha convertido en una práctica que legitima la injusticia social bajo nuevos acuerdos para regular tanto la escasez de recursos como su distribución inequitativa y para fijar nuevos términos de supervivencia en una era de cambio climático, pues este nuevo saber se ha instaurado a través de un ejercicio del poder. Aquí solo podemos esbozar brevemente esta idea. Sin embargo, es necesario que en futuras reflexiones se profundice en la concepción y el uso de este término para repensar las posibles implicaciones de su transducción del plano científico a la arena social.

Para finalizar, solo señalaremos que el poder no radica en un sujeto ni en una institución, sino en el discurso que lo legitima. Por lo tanto, al ser discurso en relación, el poder está en todas partes. El sujeto está atravesado por discursos y relaciones de poder y no puede ser considerado independiente de ellas. Según Foucault, el poder no solo reprime, sino que también produce efectos de verdad y produce saber. Cada fuerza tiene la capacidad de afectar a otras y de ser afectada por otras; por eso implica relaciones de poder. Todo campo de fuerzas las distribuye en función de esas relaciones y sus variaciones.

Tanto la *realpolitik* como numerosos reportes científicos mundiales demuestran que la sostenibilidad ha quedado como una meta aspiracional en la escena internacional y como prácticas científicas dispersas a nivel micro. Teóricamente, el desarrollo sustentable debe considerarse como una meta inalcanzable. Según la propia definición del Informe Brundtland, el desarrollo mundial ha comprometido ya las necesidades del presente y también las de generaciones futuras. De esta manera, tanto la realidad innegable del agotamiento de recursos naturales de la Tierra como la ineffectividad de las políticas basadas en el concepto de desarrollo sostenible de 1987 han dado lugar a la sustitución de la sustentabilidad en la agenda de desarrollo por otro concepto problemático, que se adapta a la inevitabilidad de la degradación y la inacción por parte de las naciones más responsables de la sobreexplotación: la resiliencia.

Bibliografía

- Balastena, E., 1998. "Ética del saber y de las instituciones". En: Natalio Kinserman (ed.), *Ética, ¿un discurso o una práctica social?* Buenos Aires, Paidós.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), 1987. *Nuestro futuro común*. Nueva York. Disponible en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/42/427>, consultado el 2 de abril de 2017.

- DeAngelis, D. L., 1980. "Energy flow, nutrient cycling, and ecosystem resilience". *Ecology*, vol. 61(4), agosto. Ecological Society of America. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2307/1936746/full>, consultado el 1 de abril de 2017.
- Department of Homeland Security (DHS), 2010. *DHS Risk Lexicon*. Disponible en: <https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/dhs-risk-lexicon-2010.pdf>, consultado el 28 de marzo de 2017.
- Foucault, M., 2009. *El orden del discurso*. Barcelona, Tusquets.
- Foucault, M., 2005. *Las palabras y las cosas*. Madrid, Siglo XXI.
- IPCC, 2014. *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. IPCC, Ginebra, 157 pp. [equipo principal de redacción: R. K. Pachauri y L. A. Meyer (eds.)].
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2016. *Global material flows and resource productivity*. Disponible en: <http://www.resourcepanel.org/reports/global-material-flows-and-resource-productivity>, consultado el 2 de abril de 2017.

Debates

Perspectivas feministas para repensar la investigación en cambio climático y las políticas de adaptación

Federica Ravera e Irene Iniesta Arandia

La interpretación empresarial del Antropoceno

Maritza Islas Vargas

Energías extremas, expresión del Capitaloceno

Tatiana Roa Avendaño y Hernán Scandizzo

Biomímesis y adaptación tecnológica en el Antropoceno: Una lectura desde la ecología política

Nicolás Jiménez y Omar Ramírez Hernández

Evaluación y monitoreo de la transición urbana en el Antropoceno

Gian Carlo Delgado Ramos



La cultura pasa por aquí



arce

ASOCIACIÓN
DE REVISTAS
CULTURALES
DE ESPAÑA

C/ Orfila, 3 - 2º Izquierda. 28010 Madrid | Tel.: 91 308 60 66 | Fax: 91 310 55 07 | E-mail: info@arce.es | www.arce.es

www.revistasculturales.com | www.quioscocultural.com



App «ARCE» disponible para iPhone/iPad y dispositivos Android

Perspectivas feministas para repensar la investigación en cambio climático y las políticas de adaptación

Federica Ravera* e Irene Iniesta Arandia**

Palabras clave: adaptación, conocimiento situado, nueva ecología política feminista, interseccionalidad, pluralismo epistemológico

En este artículo sintetizamos algunas de las propuestas feministas que actualmente cuestionan los enfoques de la adaptación al cambio climático. Hasta la fecha, las investigaciones, intervenciones y políticas de adaptación al cambio climático se han centrado en enfoques de gestión tecnocrática basados principalmente en las ciencias naturales (MacGregor, 2009). Esta aproximación no tiene en cuenta que el cambio climático es un objeto de investigación sociopolítico, polifacético y contestado. En efecto, su naturaleza e impactos tienen una dimensión biofísica, pero también son susceptibles de controvertidas interpretaciones culturales y sociales (MacGregor, 2009). Asimismo, las estrategias de adaptación son procesos sociopolíticos que median entre los individuos y los colectivos y su manera de negociar múltiples y concurrentes cambios socioambientales (Eriksen *et al.*, 2015). Por tanto, se ha ignorado el modo en que las narrativas oficiales y las políticas de adaptación ayudan a cambiar o refuerzan las desiguales relaciones de poder existentes en la sociedad, que están en la base de la vulnerabilidad de ciertos grupos frente al cambio climático.

* Cátedra de Agroecología, Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya. federica.ravera@gmail.com

** Laboratorio de Socioecosistemas, Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Las perspectivas feministas nos permiten cuestionar la idoneidad de las políticas de adaptación, prácticas y análisis en términos de género –entendido no como la contraposición binaria de mujeres/hombres, sino como el conjunto de posibilidades personales y sociales que definen las complejas relaciones de poder– y también en las diferentes epistemologías que informan los enfoques actuales de adaptación al cambio climático. En este artículo hacemos converger perspectivas de estudios feministas de la ciencia y de epistemología crítica (Haraway, 1988) con las nuevas ecologías políticas feministas (Elmhirst, 2011), a partir de un enfoque basado en los conceptos del conocimiento situado, las prácticas y las experiencias cotidianas y la interseccionalidad, que ayudan a replantear el debate sobre cambio climático y adaptación.

Los estudios de epistemología crítica feminista han cuestionado la invisibilidad de las dimensiones del género en la construcción de conocimiento científico positivista, absoluto y universal (Haraway, 1988). Por tanto, la baja representación de mujeres y de otras formas de conocimiento, como el conocimiento ecológico local, en investigaciones científicas, y específicamente en estudios ambientales y de cambio climático como tópico dominante de las políticas ambientales hoy en día, es atribuible a que la credibilidad y autoridad en el trabajo científico y tecnológico ha sido enmarcada por discursos masculinos, de control y manejo de la naturaleza –como en el caso de las previsiones de complejos

modelos computarizados de los “2 °C de objetivo de calentamiento global” y sus medidas tecnológicas y económicas de alcance— y cooptada por las instituciones que están dominadas por hombres de élite (MacGregor, 2009).

Asimismo, las teorías feministas poscoloniales han enriquecido esta línea argumental, al evidenciar cómo mujeres, poblaciones indígenas y sistemas locales de conocimiento han sido silenciados y marginalizados históricamente en la construcción de presupuestos, narrativas y representaciones sobre el cambio ambiental global (Schnabel, 2014). Convergiendo con estas críticas, las perspectivas de ecología política feminista más recientes también estudian cómo las relaciones de poder desiguales en vulnerabilidad e impactos frente a cambios ambientales globales —mediadas y coconstituidas a través de dinámicas de género— han silenciado múltiples conocimientos de las personas más afectadas y marginalizadas por un sistema neoliberal, colonial y patriarcal (Buechler y Hanson, 2015).

Es urgente, entonces, incluir en la agenda del cambio climático una práctica feminista de *reflexividad* para fomentar la reflexión de los académicos sobre cómo se sitúa y comparte el conocimiento y cómo las relaciones de poder impactan en la investigación, en los investigadores y en la generación y circulación del conocimiento (Mollett y Faria, 2013). En este sentido, y siguiendo la idea de Haraway de “objetividad feminista que se refiere a un conocimiento basado y situado en un específico contexto, parcial, sin trascendencia ni división de sujeto y objeto” (1988: 583), los estudios de ecología política feminista abogan por una integración de formas alternativas de conocimiento en la investigación sobre el cambio climático y por un pluralismo de epistemologías, sensibilidades y metodologías transdisciplinarias. Recientes publicaciones sobre cambio ambiental global han enfatizado la importancia de integrar métodos más cuantitativos con otros cualitativos, como las experiencias cotidianas, las historias de vida y las técnicas etnográficas de exploración

de percepciones y conocimientos locales, los métodos visuales y otras formas de arte (véanse ejemplos en Buechler y Hanson, 2015, y Ravera *et al.*, 2016a). Se trata de metodologías capaces de ir más allá de lo cognitivo, la predicción y la cuantificación, para captar lo moral, espiritual, emocional, estético, afectivo. De este modo, permiten incluir voces y perspectivas múltiples, y a veces contradictorias, sobre el cambio de las condiciones socioambientales y las posibles respuestas adaptativas, interpretando diversos valores, símbolos, percepciones, emociones, relaciones y maneras de conocer en relación con la información producida por las evaluaciones oficiales del clima (expresadas por el IPCC y otros).

Por otra parte, las aproximaciones feministas nos hacen cuestionar los discursos existentes sobre las previsiones de los impactos del cambio climático en la sociedad. Por ejemplo, distintas autoras han puesto de manifiesto que, en la limitada literatura sobre género y cambio climático, cuando se habla de género, normalmente se lo equipara a “mujeres”, así como que estos discursos utilizan estereotipos de género para referirse a las mujeres como grupo homogéneo, bien como víctimas del cambio climático, bien como poderosas fuerzas de cambio (Arora-Jonsson, 2011; Resurrección, 2013; Djoudi *et al.*, 2016). Existen dos temas recurrentes en esta literatura que en realidad no se basan en evidencias empíricas. El primero hace referencia a que las mujeres en el sur global son más vulnerables que los hombres a los cambios ambientales porque representan a las facciones más pobres de entre “los pobres” y tienen una tasa de mortalidad superior en los desastres ambientales. Según el segundo, las mujeres en el norte global contaminan menos que los hombres porque tienen una mayor conciencia ambiental y apoyarían políticas más drásticas para contrarrestar los efectos del cambio climático (Arora-Jonsson, 2011). Para Resurrección (2013), estos discursos suponen una vuelta atrás a los primeros discursos ecofeministas de las décadas de los ochenta y noventa, basados en nociones esencialistas que situaban a las mujeres

como más próximas a la naturaleza, y que por lo tanto construían las diferencias de género como innatas y transculturales (Shiva, 1988), o en nociones más materialistas, que justificaban las diferencias de género únicamente por la división universal del trabajo (Agarwal, 1992). Estos discursos, que simplifican las identidades de género al considerarlas fijas y uniformes, se han utilizado para reclamar espacios políticos dentro de la agenda ambiental. En efecto, este “esencialismo estratégico” ha resultado más cómodo para las políticas e instituciones que un enfoque en los impulsores que alimentan las relaciones de poder y las desigualdades estructurales sobre las que se basan las vulnerabilidades y adaptaciones diferenciales (Arora-Jonsson, 2011; Resurrección, 2013).



Imagen 1. Gestión ganadera tradicional realizada por mujeres en el valle de Valdres, Noruega.
 Autora: Berta Martín-López.

Para poder superar estos discursos y diseñar trayectorias emancipadoras, las nuevas ecologías políticas feministas abogan por un análisis interseccional crítico que tenga en cuenta cómo la capacidad de las personas para lidiar con los distintos impulsores de cambio se relaciona con los distintos ejes identitarios de diferenciación social con los que se cruzan, como el género, la sexualidad, la raza, la edad y la clase social, entre otros (Djoudi *et al.*, 2016; Thompson-Hall *et al.*, 2016). La teoría interseccional tiene su origen en los feminismos negros (Crenshaw, 1991). Estos critican un feminismo que privilegia a las mujeres blancas de clase media y abogan

por una visión más compleja de las identidades, no binaria, donde estas se constituyen en un determinado espacio y tiempo. Desde esta perspectiva, una persona puede experimentar de manera simultánea opresión y privilegios, y es necesario un análisis complejo del poder, que tenga en cuenta las relaciones de “poder sobre” otras personas, pero también el “poder con” otras personas (Djoudi *et al.*, 2016). Por ejemplo, un reciente estudio de Ravera *et al.* (2016b) sobre estrategias de adaptación al cambio climático en comunidades agrarias del norte de India pone de manifiesto que las mujeres de casta más alta, con altos niveles de educación y clase, tienen mayor capacidad de renegociar sus roles en la toma de decisiones y de desarrollar estrategias proactivas de adaptación, y por lo tanto de disminuir su vulnerabilidad ante la crisis.



Imagen 2. Mujer campesina en las montañas Kumaoni del Himalaya, India.
 Autor: David Tarrasón.

En conclusión, las aproximaciones feministas nos ayudan a cuestionar los modelos científicos dominantes y las políticas actuales de adaptación al cambio climático al arrojar luz sobre cómo las mujeres y otros grupos marginados pueden ser agentes activos de cambio, colectivamente y desde los márgenes, y construir estrategias emancipadoras. Los estudios de la ciencia feminista replantean la idoneidad de modelos puramente biofísicos para prever las políticas de adaptación y de investigación, mientras que las nuevas ecologías políticas feministas nos obligan a mirar el género desde una perspectiva de relaciones de

poder entrelazadas, que pueden complicar los sistemas binarios sobre los que se han construido las actuales políticas y se acercan a las realidades cotidianas sociales.

Agradecimientos

El trabajo de Federica Ravera es financiado por las Ayudas para Contratos Juan de la Cierva-Incorporación, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, España (REF: IJCI-2015-25586).

Bibliografía

- Agarwal, B., 1992. "The gender and environment debate: Lessons from India". *Feminist Studies*, 11(2), pp. 149-164.
- Arora-Jonsson, S., 2011. "Virtue and vulnerability: Discourses on women, gender and climate change". *Global Environmental Change*, 21(2), pp. 744-751.
- Buechler, S., y A. M. Hanson (eds.), 2015. *A political ecology of women, water and global environmental change*. Routledge.
- Crenshaw, K., 1991. "Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color". *Stanford Law Review*, 43(6), p. 1241.
- Djoudi, H., B. Locatelli, C. Vaast, K. Asher, M. Brockhaus y B. S. Basnett, 2016. "Beyond dichotomies: Gender and intersecting inequalities in climate change studies". *Ambio*.
- Elmhirst, R., 2011. "Introducing new feminist political ecologies". *Geoforum*, 42(2), pp. 129-132.
- Eriksen, S. H., A. J. Nightingale y H. Eakin, 2015. "Reframing adaptation: The political nature of climate change adaptation". *Global Environmental Change*, 35, pp. 523-533.
- Haraway, D. J., 1988. "Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective". *Feminist studies*, 14(3), pp. 575-599.
- MacGregor, S., 2009. "A stranger silence still: The need for feminist social research on climate change". *Sociological Review*, 57(2), pp. 124-140.
- Mollett, S., y C. Faria, 2013. "Messing with gender in feminist political ecology". *Geoforum*, 45, pp. 116-125.
- Ravera, F., I. Iniesta-Arandia, B. Martín-López, U. Pascual y P. Bose (eds.), 2016a. "Gender perspectives in resilience, vulnerability and adaptation to global environmental change". *Ambio*, DOI: 10.1007/s13280-016-0842-1.
- Ravera, F., B. Martín-López, U. Pascual y A. Drucker, 2016b. "The diversity of gendered adaptation strategies to climate change of Indian farmers: A bottom-up feminist intersectional approach". *Ambio*.
- Resurrección, B. P., 2013. "Persistent women and environment linkages in climate change and sustainable development agendas". *Women's Studies International Forum*, 40, pp. 33-43.
- Schnabel, L., 2014. "The question of subjectivity in three emerging feminist science studies frameworks: Feminist postcolonial science studies, new feminist materialisms, and queer ecologies". *Women's Studies International Forum*, 44, pp. 10-16.
- Shiva, V., 1988. *Staying alive: women, ecology, and development*. Zed Books.
- Thompson-Hall, M., E. R. Carr y U. Pascual, 2016. "Enhancing and expanding intersectional research for climate change adaptation in agrarian settings". *Ambio*.

Pueblos

Información y Debate

- Análisis político
- Comunicación
- Economía
- Multinationales ● Feminismo
- Entrevistas ● África ● Alternativas
- Opinión ● América Latina ● Lucha social
- Medioambiente ● Futuro ● Culturas
- Internacionalismo ● Palestina
- Fotografía ● Solidaridad

Periodicidad trimestral y números especiales.
Distribución en librerías, quioscos, bibliotecas y por suscripción.



Ilustración: Juan Fender.
Portada del nº72, primer trimestre de 2017.

www.revistapueblos.org

 @revista_pueblos

Solo tenemos un planeta

Sobre la armonía de los humanos con la naturaleza

Joan Martínez Alier
y Jorge Wagensberg

Título: Solo tenemos un planeta
Autor: Joan Martínez Alier y Jorge Wagensberg
Págs. 120 | Pvp. 12 €
Colección: Más Madera, 131



Salidas del laberinto capitalista

Decrecimiento y postextractivismo

Alberto Acosta y Ulrich Brand

Título: Salidas del laberinto capitalista
Autor: Alberto Acosta y Ulrich Brand
Págs. 208 | Pvp. 17 €
Colección: Antrazyt, 455



La interpretación empresarial del Antropoceno

Maritza Islas Vargas*

Palabras clave: Antropoceno, corporaciones, consumo, tecnología, negacionismo

Introducción

Aunque las primeras definiciones del Antropoceno se remontan a 1873 (Stoppani, 1873), la idea de que la intervención humana en la naturaleza puede ser factor de alteración geológica se reavivó por el trabajo del premio Nobel de química Paul J. Crutzen (2002), origen de un amplio debate que ha trascendido los límites de la geología. Diversos actores se han incorporado a la disputa por asignarle significado y solución al problema descrito. A los científicos que discuten sobre la validez o la periodicidad del fenómeno, se les suman movimientos ambientalistas y apologistas de corporaciones que, en base a sus intereses, asignan contenido y uso al concepto de Antropoceno. Así trasladan la polémica de la esfera científica al ámbito político, en el que el predominio de una definición sobre otra depende en gran medida de las relaciones sociales de poder y desigualdad en las que los actores se desenvuelven.

En este contexto, y sin olvidar el control oligopólico de las corporaciones sobre los flujos de energía y materia globales ni su influencia en la toma de decisiones, el artículo se centrará en la interpretación empresarial del Antropoceno y en la variedad de soluciones que ofrece.

* Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. islasvm@gmail.com



Imagen 1. Instalación artística *Habitus* de Robyn Woolston en la Universidad Edge Hill, Inglaterra. Fuente: resilience.org.

Antropoceno: ¿nuevo concepto para viejos problemas?

El Antropoceno, de acuerdo a su definición más básica, se refiere a una nueva época geológica cuyo motor de cambio es el ser humano (Crutzen, 2006). Los promotores del concepto señalan que el uso de fertilizantes para la agricultura, la deforestación, la producción y el desecho de enormes cantidades de plásticos, las pruebas nucleares y la quema de combustibles fósiles han generado y acelerado cambios irreversibles y sin precedentes en el planeta: extinciones masivas de especies, altas concentraciones de dióxido de carbono y metano en la atmósfera, elevados niveles de nitrógeno y fósforo en los suelos, contaminación oceánica, deshielo de los polos e incremento de la temperatura (Carrington, 2016). A este respecto, cabe hacer un par de precisiones:

1. Independientemente de que, según los parámetros de la geología, estos problemas indiquen o no una nueva época planetaria, lo que sí señalan es la existencia de dificultades cada vez mayores para la reproducción de la vida humana y no humana.

2. Si bien el concepto de Antropoceno indica la responsabilidad de la humanidad en la transformación del planeta, lo cierto es que no todos los seres humanos contribuyen en el mismo grado.

A partir de estas dos consideraciones, será más fácil vislumbrar las pretensiones de la interpretación empresarial del Antropoceno. Llama la atención que las corporaciones y sus dirigentes, quienes son los mayores responsables de la transformación del planeta, niegan, encubren o minimizan los efectos nocivos de su acción.

La interpretación empresarial: salvar el negocio antes que salvar el planeta

Desde el punto de vista empresarial, el Antropoceno puede definirse como: *a)* un problema cuya solución puede darse en el marco de la lógica de negocios, *b)* un asunto cuyo origen está en toda la humanidad y en el que las responsabilidades son fácilmente desdibujadas, o *c)* algo inexistente. Lo peligroso de estas definiciones es que no solo operan en el plano discursivo, sino que conllevan acciones específicas en el ámbito político y económico, en los que las corporaciones usan todos los medios a su alcance para imponer, como hegemónica, su visión del problema. La publicidad, el cabildeo en los congresos, las donaciones a fundaciones conservadoras y los patrocinios a las cumbres mundiales del clima son algunos de los mecanismos empleados por las corporaciones para construir un entorno favorable a sus negocios.

La individualización de la responsabilidad

Para las corporaciones, aceptar de forma literal el término *Antropoceno* (*anthropos*: “humano”) resulta sumamente funcional, pues implica que todas las acciones humanas son el origen del problema. De modo que el impacto se personaliza y la crítica se orienta hacia las prácticas individuales y no hacia el modo de

producción actual, que privilegia la generación perpetua de ganancias a partir de la extracción infinita de recursos. Según esta lógica, acciones como las que la Organización de Naciones Unidas agrupó en *La guía de las personas perezosas para salvar el mundo*—reciclar, comprar paneles solares, ahorrar agua y energía— ayudan a “cuidar” al planeta sin sobrepasar la esfera de lo doméstico ni poner en riesgo las utilidades de las empresas.

Las corporaciones publicitan como solución al ecologista individualizado y su contraparte, el consumidor ecologizado, es decir, la idea de un ecologista que puede resolver de forma individual un problema estructural a partir de su rol como consumidor “ambientalmente responsable” (Islas, 2015). De tal forma, no es necesario replantear los fundamentos del actual sistema económico (generación infinita de ganancias y crecimiento económico perpetuo), sino únicamente modificar el tipo de cosas que se consumen. Esta solución oculta, en primer lugar, la desigualdad existente en el consumo de los recursos y en la generación de residuos: el hecho de que el 10% más rico de la población es responsable de alrededor del 50% de las emisiones mundiales (Oxfam, 2015). En segundo término, que la producción de mercancías no es definida por los consumidores, sino por un reducido grupo de corporaciones gigantescas que manejan los flujos de energía y materia mundiales. Para ser más precisos: 737 corporaciones transnacionales controlan el 80% del valor de la economía mundial (Upbin, 2011) y presentan una fuerte oposición a modificar la lógica de negocios vigente.

La apuesta tecnológica

En caso de que el consumo no sea suficiente para evitar la devastación planetaria, la perspectiva empresarial apuesta a que la tecnología encontrará el modo de hacerlo. Se forma la expectativa de que en el futuro habrá una tecnología eficiente y ambientalmente menos nociva, a pesar de que la tendencia, desde la Revolución industrial hasta

nuestros días, ha sido la opuesta. Incluso cuando ciertas tecnologías logran un menor uso de recursos o una disminución en la generación de residuos, estos avances terminan contrarrestados por el incremento de la producción o la expansión a territorios antes intocados. Innovaciones como la fractura hidráulica para la extracción de hidrocarburos, la energía nuclear, los agrocombustibles o los transgénicos son tecnologías que solo buscan ampliar las ganancias y generan más problemas socioambientales de los que pretendidamente iban a resolver. Para que la tecnología sea ecológicamente útil, debe partir de una modificación de sus fundamentos, es decir, comprometerse con la reproducción de la vida antes que con la reproducción de las ganancias.

El negacionismo

Aunque también podrían aprovechar la literalidad del concepto, las corporaciones petroleras han optado por seguir la negación como estrategia. Antes que abandonar el negocio de los recursos fósiles, prefieren invertir millones de dólares en poner en duda el consenso científico existente respecto a fenómenos como el cambio climático o el calentamiento global. Al respecto, el caso estadounidense es uno de los más explicativos, tanto por la fortaleza e influencia política de sus petroleras como por la cantidad de organizaciones negacionistas que existen y el financiamiento que reciben. Tan solo entre 2003 y 2010, 91 organizaciones que se identifican como parte del movimiento negacionista del cambio climático en Estados Unidos sumaron alrededor de 900 millones de dólares en ingresos anuales. Muchos de estos ingresos son donaciones provenientes de fundaciones conservadoras vinculadas a corporaciones (Brulle, 2014).

En el caso de ExxonMobil, una de las petroleras más importantes a nivel mundial, se ha comprobado que desde 1977 su Comité Ejecutivo tenía conocimiento de la existencia y los efectos del cambio climático y del calentamiento global. Esta información fue provista por James F. Black, asesor científico de

la División de Investigación de Productos de Exxon Research & Engineering, once años antes de que se formara el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (Banerjee *et al.*, 2015). A pesar de ello, en el período que va de 1997 a 2015, Exxon invirtió 33 millones de dólares en campañas destinadas a generar duda sobre la existencia del inminente colapso climático antropogénico (Negin, 2016).

La salvación del negocio se sobrepone a la de millones de personas que serán y están siendo afectadas por el cambio climático y el calentamiento global. Desde 2008, un promedio anual de 21,5 millones de personas han sido desplazadas por fenómenos climáticos extremos (ACNUR, 2016).

La militarización

Mientras el presidente de Estados Unidos, Donald Trump, señala al cambio climático como una mentira, el secretario de Defensa, James Mattis, reconoce que este fenómeno es un problema de seguridad nacional debido a la inestabilidad que genera en algunas regiones donde operan tropas estadounidenses (Johnston, 2017). Ambas posturas, aparentemente contradictorias, en realidad son complementarias. Por un lado, se depura cualquier restricción ambiental o legal que impida la libre acción de las corporaciones y, por otra parte, se alienta el desarrollo militar, científico y tecnológico con miras a la apropiación de recursos (agua, alimentos, petróleo) en un entorno cada vez más adverso. Las fuerzas armadas estadounidenses son la organización que más petróleo consume en el mundo (Flounders, 2009), lo que implica que la posición de Estados Unidos como nación hegemónica depende del abastecimiento oportuno y seguro de dicho recurso. El ejército estadounidense debe ser capaz de proveerse de sus propios recursos a fin de satisfacer las demandas que le plantean la seguridad militar de su Estado, la economía corporativa doméstica y el consumo nacional, particularmente el de un sector privilegiado de la población.

La solución militar reconoce el desequilibrio ecológico, pero no ataca el origen, sino a las poblaciones que impiden acceder a los recursos que demandan las corporaciones y sus miembros dirigentes. Tal y como lo muestra el Gabinete de Trump, los intereses del Estado y las necesidades corporativas se confunden fácilmente.

Conclusiones

Las definiciones empresariales del Antropoceno y las estrategias que emplean para resolverlo son moldeables según los intereses de cada corporación. Para aquellas que ofrecen mercancías “ambientalmente amigables”, la individualización del problema es una excelente maniobra de *marketing*. Para las firmas que impulsan la geoingeniería o la biotecnología, la apuesta tecnológica es bastante conveniente. Para las petroleras, el negacionismo y la militarización son las tácticas predilectas. A pesar de las diferencias, el elemento coincidente en dichas estrategias es su afán por preservar al actual sistema económico, así como los privilegios y desigualdades que lo hacen posible.

La apropiación empresarial de los conceptos no es un asunto menor, tal y como ha quedado en evidencia con nociones como la de “economía verde” o “sustentabilidad”. Forma parte de una política para defender a ultranza los principios básicos que sostienen el actual sistema económico (generación de ganancias y crecimiento ilimitado), aunque esto implique la puesta en riesgo de la vida.

La maleabilidad del término *Antropoceno* permite darle un uso sumamente radical o profundamente conservador. La disputa generada en torno a la definición y el uso del término muestra que el Antropoceno no es un fenómeno de interés solo para los geólogos, sino que sus raíces sociales y económicas ponen en evidencia a sus principales causantes.

Solo resta decir que los conceptos son parte del soporte discursivo que legitima un proyecto

económico o político frente a otro, de ahí que la disputa por las palabras y la lucha de ideas no deba considerarse como un aspecto secundario.

Bibliografía

- ACNUR, 2016. *Frequently asked questions on climate change and disaster displacement*. Disponible en: <http://www.unhcr.org/>, consultado el 26 de marzo de 2017.
- Banerjee, N., L. Song y D. Hasemyer, 2015. “Exxon’s own research confirmed fossil fuels’ role in global warming decades ago”. *Inside Climate News* (septiembre). Disponible en: <https://insideclimatenews.org/news/15092015/Exxons-own-research-confirmed-fossil-fuels-role-in-global-warming>, consultado el 26 de marzo de 2017.
- Black, J. F., 2015. *Inside Climate News* (septiembre). Disponible en: <https://insideclimatenews.org/news/15092015/james-black>, consultado el 26 de marzo de 2017.
- Brulle, R., 2014. “Institutionalizing delay: foundation funding and the creation of U.S. climate change counter-movement organizations”. *Climatic Change*, vol. 122 (4), pp. 681-694.
- Carrington, D., 2016. “The Anthropocene epoch: scientists declare dawn of human-influenced age”. *The Guardian* (agosto). Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth>, consultado el 26 de marzo de 2017.
- Crutzen, P., 2002. “Geology of mankind”. *Nature*, vol. 415, p. 23.
- Crutzen, P., 2006. “The “Anthropocene””. En: E. Ehlers y T. Krafft (eds.), *Earth system science in the Anthropocene*. Springer, pp. 13-18.
- Flounders, S., 2009. “Pentagon’s role in global catastrophe: Add climate havoc to war crimes”. *Global Research*. Disponible en: <http://www.globalresearch.ca/pentagons-role-in-global-catastrophe-add-climate->

havoc-to-war-crimes/16609, consultado el 26 de marzo de 2017.

Islas, M., 2015. “Crítica al ecologismo individualizado”. *EcoPortal.net* (agosto). Disponible en: <http://www.ecoport.net/Temas-Especiales/Desarrollo-Sustentable/Critica-al-ecologismo-individualizado>, consultado el 26 de marzo de 2017.

Johnston, I., 2017. “US Defence Secretary James Mattis says climate change is already destabilising the world”. *Independent* (marzo). Disponible en: <http://www.independent.co.uk/news/world/americas/us-politics/james-mattis-us-defence-secretary-climate-change-destabilise-world-security-donald-trump-global-a7630676.html>

Negin, E., 2016. “ExxonMobil is still funding climate science denier groups”. *The Huffington Post* (julio). Disponible en: http://www.huffingtonpost.com/elliott-negin/exxonmobil-is-still-fundi_b_10955254.html, consultado el 26 de marzo de 2017.

OXFAM, 2015. *La desigualdad extrema de las emisiones de carbono*. Disponible en: <https://www.oxfam.org/es/informes/la-desigualdad-extrema-de-las-emisiones-de-carbono>, consultado el 26 de marzo de 2017.

Stoppani, A., 1873. *Corso di Geologia*. Milán, G. Bernardoni E G. Brigola Editori.

Upbin, B., 2011. “The 147 companies that control everything”. *Forbes* (octubre). Disponible en: <http://www.forbes.com/sites/bruceupbin/2011/10/22/the-147-companies-that-control-everything/#fcd480c7638a>, consultado el 26 de marzo de 2017.

Energías extremas, expresión del Capitaloceno

Tatiana Roa Avendaño* y Hernán Scandizzo**

Palabras clave: energías extremas, *fracking*, bienes naturales, tecnologías, petróleo

En 2016, el paso del huracán Matthew sobre el Caribe dejó una estela de muertos, más de 1600, miles de desplazados, siembras y poblados destruidos. Los daños materiales provocados, se cree, superan los 10.000 millones de dólares. Pero Matthew no es un hecho aislado; las imágenes de huracanes, ciclones, sequías, inundaciones y otros fenómenos llamados naturales se reproducen con más frecuencia y agresividad, y transforman y aceleran dinámicas naturales y sociales. El recrudescimiento de estos fenómenos hace evidente una crisis climática que es resultado de la quema intensa de combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas, desde la llamada Revolución industrial, iniciada a mediados del siglo XVIII. Construir alternativas requiere replantear las relaciones no solo entre los seres humanos, sino también las de la sociedad con la naturaleza, una propuesta que se encuentra en las antípodas del modelo de energías extremas.

El desarrollo capitalista, sustentado en el petróleo, incrementó considerablemente el metabolismo social, acelerando los flujos de materia y multiplicando el consumo energético per cápita, lo que se tradujo en un aumento exponencial de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto provocó una profunda transformación de

la biósfera, que ha alterado la constitución y el funcionamiento de los ecosistemas (Equihua Zamora *et al.*, 2016), caracterizada como una crisis climática planetaria.

El petróleo, como fuente energética barata y de una capacidad extraordinaria, facilitó el proceso de acumulación capitalista (producción, distribución y consumo), dio lugar al desarrollo de la sociedad de consumo y sustentó la inimaginable capacidad militar que amenaza con destruir nuestro planeta (Bronstein, s. f.). Sus derivados son parte de la vida cotidiana de la mayor parte de la población mundial; sus residuos envenenan los ríos, mares y suelos, así como a la población. Incluso la agricultura se tornó altamente dependiente de insumos provenientes de los hidrocarburos. En menos de dos siglos se transformaron el planeta y la sociedad.

Los cambios del último siglo provocaron consecuencias imprevisibles, como la masiva extinción de especies, la contaminación planetaria de la atmósfera, los suelos y las fuentes hídricas, la artificialización de la vida, el incremento de la urbanización, la proliferación de materiales como aluminio, hormigón y plásticos en los sedimentos, la transferencia masiva de sedimentos desde sus sitios de origen hacia las ciudades y la gran mezcla de especies entre los continentes. Los combustibles fósiles también se han identificados “como la causa del incremento considerable de óxido nitroso, dióxido de carbono, metano y de nuevos gases como los clorofluorocarbonos en la atmósfera” (Equihua Zamora *et al.*, 2016).

* Censat Agua Viva – Amigos de la Tierra, Colombia. coordinacion@censat.org

** Oilwatch y Observatorio Petrolero del Sur, Argentina.



Imagen 1. Perforación masiva de pozos para la explotación de la formación de lutitas de Vaca Muerta, Neuquén, Argentina. Autor: Alexis Vichich.

Energías extremas en América Latina

Como un pez que se come su cola, el círculo vicioso que provoca el afán de crecimiento económico y acumulación del capital lleva al avance permanente sobre nuevas fronteras para proveerse de materia-energía y bienes naturales. Las fronteras se expanden en los países del sur para garantizar la provisión de bienes y servicios que requiere el norte industrializado (Moore, 2013), y adquieren un carácter extremo dado que avanzan sobre yacimientos de baja ley o reducida tasa de retorno energético, de difícil acceso. Estos yacimientos no solo son más costosos de explotar porque demandan mayores infraestructuras y desarrollos tecnológicos, sino que también implican mayores riesgos geológicos, ambientales, laborales (por su elevada accidentalidad, comparada con las explotaciones tradicionales), sanitarios y sociales, además de altas emisiones de gases de efecto invernadero por combustión de fósiles y fugas de metano, como también por desmontes.

En América Latina, estas nuevas fronteras geográficas y tecnológicas, extremas, están representadas por proyectos de extracción de hidrocarburos de formaciones sedimentarias compactas y arenas bituminosas, de crudos pe-

sados y extrapesados, de yacimientos sumergidos en aguas profundas y ultraprofundas, e incluso por la aplicación de desarrollos biotecnológicos en procesos de recuperación mejorada de pozos agotados de crudo o vetas de carbón profundas. Fronteras que avanzan sobre tierras campesinas y de pequeños productores, aguas de pescadores artesanales y territorios indígenas y afrodescendientes, y atentan contra la soberanía alimentaria de los pueblos. Ese desplazamiento espacial y tecnológico provoca afectaciones en la geología, los sistemas hídricos y forestales; deja a su paso un reguero de conflictos socioambientales, y profundiza la grave crisis climática (Roa Avedano y Scandizzo, 2016).

Desde principios del presente siglo, varios Gobiernos latinoamericanos profundizaron el modelo económico basado en la extracción de bienes naturales, propiciado por el aumento de los precios de energéticos y minerales, el agotamiento de los yacimientos convencionales y el incremento de la demanda de energía y materias primas por parte de los países de economías emergentes, como China, India y Brasil. Esto provocó una exacerbada presión para exportar bienes naturales desde las regiones periféricas hacia las metrópolis, con consecuencias socioeconómicas y ambientales importantes (Muradian *et al.*, 2012).

En el caso particular de los hidrocarburos, con mayor o menor intensidad se promovieron políticas públicas en la región para favorecer la inversión extranjera y ampliar las fronteras. Los casos más sobresalientes son la reforma energética en México, en 2013, y el rol activo del Estado argentino en la explotación de formaciones de lutitas y arenas compactas a partir de la toma del control de la petrolera YPF, en 2012 –tras la expropiación de las acciones de la compañía Repsol–. De esta manera, América Latina entró en la vertiginosa carrera de las energías extremas (Alianza Latinoamericana Frente al Fracking, 2016), acentuó la matriz extractivista y garantizó el crecimiento económico capitalista, sin salir de la matriz fósil.

La presión por nuevos hidrocarburos provocó la ampliación de las fronteras hacia las aguas profundas del mar Caribe y las costas brasileñas, la Amazonia y las cordilleras colombianas; también hacia las sabanas orinocenses de Venezuela y Colombia, y el Chaco sudamericano. En el caso de la actividad en las plataformas marinas, aunque desde hace décadas existen importantes desarrollos *offshore* en el golfo de México, así como también en la zona austral de Chile y el océano Atlántico –Brasil y Argentina–, en los últimos diez años la frontera se ha ampliado considerablemente en varios países tras profundas reformas que benefician a los inversionistas extranjeros. Brasil hizo una fuerte apuesta en este sentido, que reafirmó en 2006 después del descubrimiento del Presal –yacimiento alojado a 7000 metros de profundidad, cuyas reservas petrolíferas se estiman entre 80 y 170 mil millones de barriles–. Mientras que en el Caribe, siguiendo la tradición mexicana de explorar y explotar, Nicaragua y Honduras hacen esfuerzos por hallar hidrocarburos lejos de la costa. De igual manera, en Colombia, los últimos Gobiernos han ofrecido importantes beneficios a los inversionistas para ampliar la exploración en el mar, donde ya han encontrado dos importantes depósitos gasíferos. Incluso en Uruguay, un país sin tradición petrolera, la francesa Total perforó un pozo en su plataforma marítima, a 200 kilómetros de la costa, sin resultados alentadores para la compañía.



Imagen 2. La explotación de gas de arenas compactas avanza sobre tierras dedicadas a la producción de frutas y hortalizas en el valle del río Negro, Argentina. Autor: Fabián Ceballos.

En el caso del gas o petróleo de lutitas o *shale*, Argentina se consolidó como el país de la región con más reservas y con los principales desarrollos de la tecnología del *fracking* en la formación Vaca Muerta. México y Colombia siguen la misma dirección, con lo que esperan incrementar sus reservas y sostener sus márgenes de exportación, aunque aún sin importantes desarrollos. Además existen expectativas en las formaciones de arenas compactas (*tight sands*) en Argentina, México y Chile, que tienen menos costos de producción que las formaciones de *shale*. Las nuevas fronteras también incluyen los crudos pesados y extrapesados, que constituyen las principales reservas mundiales de hidrocarburos. Los yacimientos de la Faja del Orinoco, en Venezuela, son considerados los mayores de su tipo a nivel global. Y aunque con menor potencial, también países como Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia hacen esfuerzos por extraer estas reservas.

América Latina ha sido, y es en la actualidad, vital para garantizar el suministro de petróleo y gas requerido por los países del norte industrializado y las economías emergentes para su desarrollo económico. Los proyectos de energía extrema aparecen como el puntal para sostener a la región en ese rol, a pesar del alto costo ambiental, social y cultural. En Argentina se han afectado zonas de tradición agrícola, territorios indígenas e incluso zonas urbanas; en Colombia avanza en territorios de tradición campesina y zonas de importancia ambiental, mientras que en México la reforma energética de 2013 pone en riesgo derechos fundamentales de las comunidades agrarias e indígenas y abre las puertas al capital transnacional (CECCAM y GRAIN, 2014: 6-7). La respuesta a esos impactos es la creciente oposición popular a estos proyectos, y un afán de los Gobiernos de mantener el rumbo, recurriendo o avalando incluso un amplio despliegue de fuerzas de seguridad –públicas o privadas– y de militares para reprimir la oposición. Desafortunadamente, esta resistencia tiene un costo muy alto: según la organización Global Witness (2016), en 2015, 122 de los 185 líderes ambientales asesinados en el mundo encontraron la muerte en este continente.

De la crisis climática al “buen vivir”

En mayo de 2013, la concentración de CO₂ en el planeta superó la marca de las 400 ppm, lo que, según los científicos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), representa una situación totalmente irreversible y provocará daños impredecibles. Y aunque la quema de combustibles fósiles es la principal responsable del incremento de gases de efecto invernadero, se profundiza su extracción. Los proyectos de energía extrema, como el gas de formaciones compactas, son presentados por Gobiernos y empresas como un puente hacia el desarrollo de fuentes limpias, cuando en realidad se están activando grandes bombas de metano. Las bases de la economía neoclásica desconocen el metabolismo social y ven la naturaleza solo como un valor para ser transformado en prosperidad económica y convertido en propiedad privada. La economía capitalista amplía el espacio y acelera los procesos en el tiempo, ignorando los límites espaciales y temporales de la naturaleza (Altwater, 2014). En palabras de Altwater, el elogiado progreso de las fuerzas productivas ha sustentado también a las fuerzas destructivas. Construir salidas a la actual crisis requiere replantear no solo las relaciones entre los seres humanos, sino también las de la sociedad con la naturaleza o lo que, en palabras de los pueblos indígenas, es el *sumak kawsay* o “buen vivir”.

Bibliografía

Alianza Latinoamericana Frente al Fracking, 2016. *Última frontera. Informe sobre políticas públicas, impactos y resistencias al fracking en América Latina*. Disponible en: <http://www.opsur.org.ar/blog/2016/11/03/75042/>, consultado el 7 de abril de 2017.

Altwater, E., 2014. “El capital y el Capitaloceno”. *Mundo Siglo XXI*, 33, vol. IX, , pp. 5-15. CIECAS-IPN. ISSN 1870-2872.

Bronstein, V., s. f. *Energía, civilización y poder. La era del petróleo*. Disponible en <http://www.uba.ar/encrucijadas/45/sumario/>

[enc45-erapetroleo.php](#), consultado el 7 de abril de 2017.

CECCAM (Centro de Estudios para el Cambio del Campo Mexicano) y GRAIN, 2014. “Reformas energéticas, despojo y defensa de la propiedad social de la tierra”. *Sembrando Viento*. México.

Equihua Zamora, M., A. Hernández Huerta, O. Pérez Maqueo, G. Benítez Badillo y S. Ibáñez Bernal, 2016. “Cambio global: el Antropoceno”. *Ciencia Ergo Sum*, vol. 23-1, marzo-junio, pp. 67-75. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca.

Global Witness, 2016. *En terreno peligroso*. Disponible en: <https://www.globalwitness.org/en/reports/terreno-peligroso/>, consultado el 7 de abril de 2017.

Keefe, T., 2010. *Combustibles fósiles, capitalismo y lucha de clases*. Disponible en: <http://www.opsur.org.ar/blog/2010/03/24/combustibles-fosiles-capitalismo-y-lucha-de-clases/>, consultado el 7 de abril de 2017.

Moore, J., 2013. *El auge de la ecología-mundo capitalista (I). Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima*. *Laberinto*, 38. Disponible en: http://www.jasonwmoore.com/uploads/Moore__El_Auge_de_la_ecologia-mundo_capitalista__Part_I__Laberinto__2013.pdf, consultado el 7 de abril de 2017.

Muradian, R., M. Walter y J. Martínez-Alier, 2012. “Hegemonic transitions and global shifts in social metabolism: Implications for resource-rich countries. Introduction to the special section”. *Global Environmental Change*, 22, pp. 559-567.

Roa Avendaño, T., y H. Scandizzo, 2016. *¿Qué entendemos por energía extrema?* Disponible en: <http://www.oilwatchesudamerica.org/ultimas-noticias/213-region-latinoamericana/5077-2016-09-29-12-16-59.html>, consultado el 7 de abril de 2017.

Biomímesis y adaptación tecnológica en el Antropoceno: Una lectura desde la ecología política

Nicolás Jiménez* y Omar Ramírez Hernández*

Palabras clave: biomímesis, Antropoceno, ecología política

Introducción: ¿Una tecnosfera mal diseñada?

Paul Crutzen introdujo un término para definir el momento actual: *Antropoceno* (Crutzen y Stoermer, 2000). Este concepto sugiere que los seres humanos nos hemos convertido en una fuerza tan potente sobre el planeta que estamos generando profundas alteraciones físicas no solo en la ecúmene, sino incluso a nivel geológico (Steffen *et al.*, 2007). El principal detonante de esta situación es el metabolismo social predominante, y sus correspondientes efectos deletéreos son el resultado de un modo particular de *producir* la naturaleza y de *producirnos* como sociedad.

Los sistemas socioeconómicos nunca antes habían estado tan desarticulados de la biosfera como lo están hoy en día, y nunca antes habían sido tan incapaces de satisfacer las necesidades vitales de la sociedad en su conjunto. Riechmann (2006) formuló esta problemática en términos de una “tecnosfera mal diseñada”. Desafortunadamente, y en un tiempo muy corto, la sociedad moderna pasó de un metabolismo relativamente orgánico a uno tecnocientífico sustentado en el paradigma mecanicista, en una aparente separación del mundo natural y en la imposición de un

modelo económico individualista que perjudica significativamente la biosfera (Hamilton y Grinevald, 2015). El actual metabolismo social va en contravía (o por lo menos en otra dirección) de la anhelada sustentabilidad socioambiental. Si el Antropoceno es el resultado de sistemas humanos insustentables, ¿cómo rediseñarlos con perspectiva de sustentabilidad y justicia social?

Emergencia de la biomímesis

Una de las leyes del ecologismo es que *la naturaleza sabe hacer las cosas mejor* (Commoner, 2014). A partir de este principio, se ha posicionado, en los últimos años, un campo multi-transdisciplinario llamado biomímesis (*biomimicry*). En términos generales, la biomímesis busca estudiar la naturaleza para imitarla y resolver problemas humanos (Benyus, 1997). Con ello, el mundo natural se convierte en fuente de inspiración, de forma tal que se pueden extraer conocimientos prácticos de los ecosistemas y de los organismos vivos que en ellos habitan (Jiménez y Ramírez, 2016).

Benyus (1997) cuestiona la lógica instrumental de la naturaleza y propone que, en lugar de pensar en aquello que se puede *extraer* de ella, se considere lo que se puede *aprender*. Este giro es llamativo desde el punto de vista epistemológico y político, pero no invalida la necesidad de profundizar en el concepto de biomímesis para analizar hasta qué punto esta propuesta es capaz de producir transformaciones estructurales sobre las dominantes formas de habitar el sistema Tierra.

* RI+3 Biomimicry Network, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia. omar.ramirez@unad.edu.co

Dos conceptos de biomímesis

Existen dos conceptos de biomímesis (Blok y Gremmen, 2016). Uno es *fuerte*, y según él la naturaleza es un *modelo* a partir del cual se puede juzgar la rectitud de los diseños tecnológicos. Esta versión naturalista de la biomímesis no pretende *inventar* nuevas tecnologías, sino *descubrir* aquellas que ya operan en la naturaleza para reproducirlas en los sistemas humanos. Se advierte que, si la función de la biomímesis se reduce a duplicar la naturaleza, se puede caer en la tentación de afirmar que un diseño, por ser natural, es sustentable y éticamente correcto. Esta perspectiva fuerte no solo resultaría ingenua, por su pretensión de entender la naturaleza *qua* naturaleza, sino también poco revolucionaria, en tanto mantiene una interpretación tecnológica del mundo natural. El concepto *débil* de biomímesis considera que la naturaleza es una fuente de inspiración para *inventar* nuevos materiales, mecanismos, funciones, procesos, etc. En lugar de pretender duplicarla, lo que propone es impulsar *soluciones creativas* a partir de ella, reconociendo lo que se añade cuando se imita; un suplemento que, por cierto, responde a criterios sociales.

Hay un problema que atraviesa a estos dos conceptos: si se entiende la naturaleza en términos tecnológicos, ¿qué diferencia significativa habría entre la Revolución industrial y la proclamada Revolución biomimética? Para que esta última derive en una ruptura real con el paradigma tecnocientífico, la naturaleza debería ser entendida de una forma distinta. El concepto débil de biomímesis puede resultar más adecuado para abordar la complejidad de la realidad y evitar el riesgo de incurrir en una falacia naturalista, siempre y cuando la naturaleza no sea interpretada como un simple depósito de materiales. Es decir, es necesario proyectar un horizonte ético-político del metabolismo social más allá de su actual dimensión instrumental. El aporte de la biomímesis no radica, entonces, en construir una tecnosfera a imagen y semejanza de la biosfera, sino más bien en reinsertar la primera en los parámetros biofísicos de la segunda.

Ecología política y biomímesis

No hay duda de que imitar ciertos procesos y diseños del mundo natural puede ser interesante para proponer soluciones a problemas específicos en el campo industrial, científico, arquitectónico y de la ingeniería. Esto es plausible y puede justificar su desarrollo, pero pone en evidencia un peligro: la biomímesis, por sí misma, no escapa de la lógica instrumental del capital. En este sentido, la ecología política permite ir más allá de la fascinación tecnológica para identificar procesos de colonización de la naturaleza. Un ejemplo al respecto: la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico incorpora la biomímesis para depurar procesos de degradación ambiental derivados del crecimiento económico. Este órgano sostiene que es necesario un *cambio de paradigma tecnológico y productivo* inspirado en los procesos naturales, de tal forma que *biomímesis* es “el nombre acuñado para este abordaje en el cual los sistemas de producción industrial imitan la naturaleza” (OCDE, 2001: 10). Con ello, la biomímesis busca construir una *industria verde* que obtenga beneficios económicos de la naturaleza sin destruirla.

El optimismo que estas instituciones tienen por las soluciones tecnológicas es una forma deliberada de *recolonizar* la naturaleza. En esta lógica se ha introducido la perspectiva biomimética moderna que, desde el siglo xx, se posiciona como un instrumento de innovación verde y como una nueva fuente de rentabilidad económica. La naturaleza, así, es interpretada como un gran *laboratorio de investigación y desarrollo* con un conocimiento acumulado de más de 3800 millones de años. No resulta exagerado afirmar que la biomímesis, caracterizada de esta forma, es una estrategia de acumulación de capital, al subordinar los procesos de investigación y producción del conocimiento a las lógicas del mercado y a los mecanismos de privatización. Asistimos a la estructuración de una *biomímesis corporativa*, en tanto parte del supuesto de que el crecimiento económico capitalista y la sustentabilidad ambiental pueden ir de la mano. Desde esta perspec-

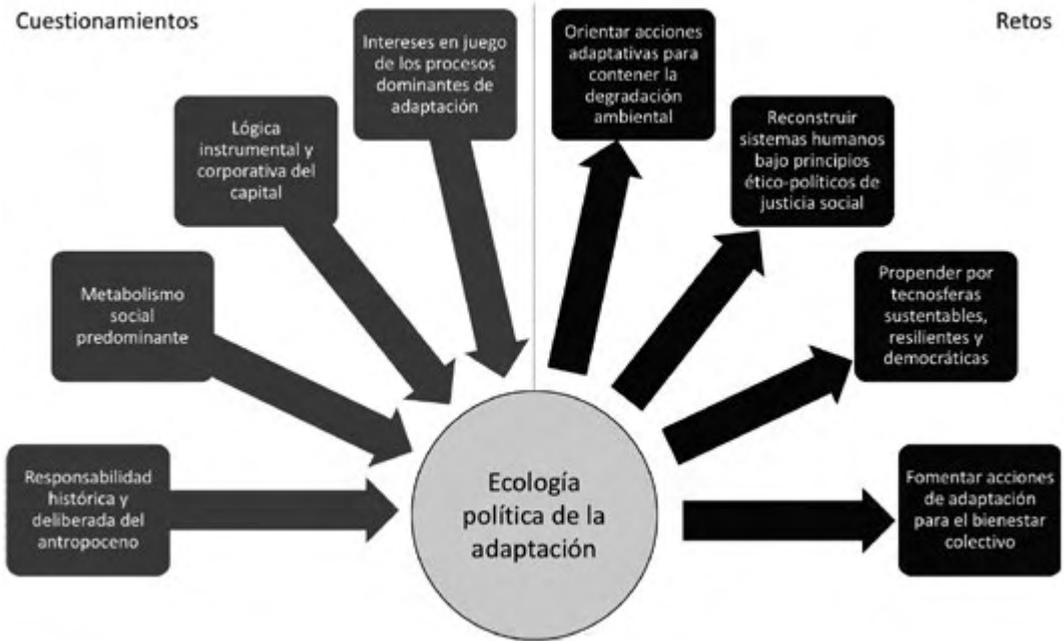


Imagen 1. Cuestionamientos y retos de la ecología política de la adaptación. Elaboración propia.

tiva, la biomimesis se enmarca en el metabolismo tecnocientífico referido anteriormente. En lugar de ajustar los excesos de flujo del metabolismo social, los incrementa al crear *nuevas naturalezas* susceptibles de ser explotadas y privatizadas. Su éxito radica en que aparentemente logra debilitar la tensión entre crecimiento económico y sustentabilidad ambiental, aunque conlleva una doble contradicción: interpretar la naturaleza como un sistema tecnológico y considerar que el crecimiento económico es un mecanismo constitutivo para alcanzar la sustentabilidad ambiental.

Hacia una ecología política de la adaptación

Para la academia crítica y las expresiones de ecologismo popular es necesario reconstruir los sistemas socioeconómicos y políticos bajo criterios éticos, que permitan mayores niveles de justicia social y ecológica. No se trata de duplicar la naturaleza, lo cual es imposible, sino de transitar hacia la construcción de tecnosferas cada vez más sustentables, resilientes y justas.

En todo caso, las contradicciones y ambigüedades que envuelven la biomimesis no le restan importancia: es necesario desarrollar medidas de *adaptación* para rediseñar la tecnosfera. Sin embargo, es fundamental tener claro que los ecosistemas también son *producidos* por los organismos que los habitan y que no hay una estructura ecológica trascendente que imponga criterios absolutos de adaptación, especialmente cuando de sistemas humanos se trata. Por el contrario, todo proceso de adaptación tecnocientífico es deliberado; es resultado de contextos culturales, históricos y políticos concretos. Por lo tanto, abordar el problema de la adaptación desde la ecología política es clave porque introduce un factor de contingencia, según el cual los niveles de degradación ambiental pueden acentuarse o minimizarse conforme a los intereses sociales que guían las estrategias de adaptación. En otras palabras, la ecología política demanda pensar la adaptación desde perspectivas que develen los intereses implícitos en las acciones desplegadas para apaciguar la degradación ambiental y la injusticia social (imagen 1).

El éxito de los procesos de adaptación depende del compromiso con el que se asuma esta empresa. La «economía centrada en la vida» (Mumford, 1971) y el «ecosocialismo descalzo» (Riechmann, 2006) son algunas de las apuestas emancipadoras orientadas a descolonizar la naturaleza. Estas propuestas proyectan otros horizontes de sentido, en los cuales un campo como el de la biomímesis puede producir resultados interesantes en términos de bienestar colectivo. En un contexto de adaptación social a las grandes transformaciones propias del Antropoceno, es necesario repensar los criterios desde los cuales se *reinventa y construye* el mundo. La biomímesis no escapa de esta reflexión, por lo que a continuación se enuncian algunos retos que debe enfrentar desde una perspectiva de la ecología política:

- Las prácticas más difundidas de la biomímesis someten la naturaleza a una lógica competitiva de mercado. Sin una reformulación de la matriz ideológica, epistemológica y política que altere este horizonte de sentido, la biomímesis continuará operando desde una *ecología degradada*, sometida al mito del crecimiento económico ilimitado. Una vez superado este horizonte, la biomímesis podría desempeñar un papel importante en la construcción de sistemas socioeconómicos en los que la tecnología funcione como un mecanismo de adaptación metabólica capaz de frenar los choques entre los procesos biofísicos del planeta y el desarrollo social.
- Orientar los resultados de la biomímesis hacia un objetivo socioecológico colectivo, que no solo vincule a los seres humanos sino a múltiples formas de vida, depende de los propósitos de investigación de los procesos de adaptación. La ecología política invita a asumir este objetivo con un compromiso teórico, metodológico y ético-político para abordar, con seriedad, conflictos que no podrán ser superados mediante recetas meramente tecnológicas. Sin un compromiso profundo para comprender la complejidad de las relaciones metabólicas

entre sociedad y naturaleza, las iniciativas y los proyectos de adaptación (de tipo biomimético, pero también los de otros campos como el cambio climático) continuarán inscritos en la mera instrumentalización económica.

- David Harvey, desde la geografía crítica, utiliza la figura del *arquitecto insurgente*. De acuerdo con este autor, “el arquitecto lucha para abrir nuevos espacios de posibilidad para futuras formas de vida social [...] en un mundo lleno de contracciones, de múltiples oposiciones [...] y de desarrollos geográficos desiguales” (Harvey, 2000: 119). Esta debe ser la función de la biomímesis y de los modernos emprendimientos de adaptabilidad: construir espacios que permitan afirmar un futuro sometido a la justicia, al respeto y a la vida.

En lugar de perpetuar la lógica de mercado, hay experiencias comunes que pueden enseñar más de la naturaleza que las sofisticadas investigaciones académicas financiadas por grandes corporaciones. Más allá de la creación de nuevas tecnologías, la biomímesis debe ponerse en función de la construcción de sociedades compatibles con la biosfera. Esto supone una reflexión profunda acerca de los criterios ético-políticos que enmarcan la tecnosfera y las acciones que deben llevarse a cabo para generar óptimos procesos de adaptación; responsabilidad que recaen en (y demanda la consolidación de) una *ecología política de la adaptación*, aún en construcción.

Bibliografía

- Benyus, J., 1997. *Biomimicry: Innovation inspired by Nature*. Nueva York, HarperCollins Publishers.
- Blok, V., y B. Gremmen, 2016. “Ecological innovation: Biomimicry as a new way of thinking and acting ecologically”. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 29(2), pp. 203-217.
- Commoner, B., 2014. *The closing circle: Nature, man, and technology*. Knopf Books, Kindle Edition.

- Crutzen, P., y E. Stoermer, 2000. "The 'Anthropocene'". *Global Change News Letter*, 41, pp. 17-18.
- Hamilton, C., y J. Grinevald, 2015. "Was the Anthropocene anticipated?". *The Anthropocene Review*, (2)1, pp. 59-72.
- Harvey, D., 2000. *Spaces of hope*. Edimburgo, Edinburg University Press.
- Jiménez, N., y O. Ramírez, 2016. "Biomímesis: una propuesta ética y técnica para reorientar la ingeniería por los senderos de la sustentabilidad". *Gestión y Ambiente*, 19(1), pp. 155-166.
- Mumford, L., 1971. *Técnica y civilización*. Madrid, Alianza.
- OCDE, 2001. *The application of biotechnology to industrial sustainability*. Disponible en: <https://www.oecd.org/sti/biotech/1947629.pdf>, consultado el 7 de marzo de 2017.
- Riechmann, J., 2006. *Biomímesis: Ensayos sobre imitación de la naturaleza, ecosocialismo y autocontención*. Madrid, Catarata.
- Steffen, W., P. Crutzen y J. McNeill, 2007. "The Anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of Nature?". *Ambio*, 36(8), pp. 614-621.

Evaluación y monitoreo de la transición urbana en el Antropoceno¹

Gian Carlo Delgado Ramos*

Palabras clave: Antropoceno, ecología política urbana, sostenibilidad, resiliencia

Introducción

La creciente erosión de las fronteras planetarias ha generado implicaciones socioecológicas importantes (Steffen *et al.*, 2015). La complejidad, la velocidad y la dimensión de las alteraciones son tales que serían observables en los récords geológicos estratigráficos futuros; de ahí que se sugiera que se ha dejado el Holoceno para entrar a la época del Antropoceno (Crutzen, 2002). Más allá de los debates y controversias sobre tal idea –desde los criterios técnicos necesarios para formalizar una nueva época geológica (Lewis y Maslin, 2015) hasta los aspectos propios de las ciencias ambientales, sociales y humanas (Palsson *et al.*, 2013)–, es un hecho que el crecimiento económico, el consumo de energía y materiales y la generación de desechos han estado altamente correlacionados, particularmente a partir de la segunda mitad del siglo XX (Steffen *et al.*, 2011). De continuar esta tendencia, es posible afirmar que estamos ante un punto de quiebre, entre el colapso como humanidad y la transición hacia

camino más sustentables y resilientes. En este contexto, los asentamientos urbanos juegan un rol central, ya sea para avanzar hacia el colapso o para empujar genuinos procesos de transición y transformación hacia modalidades sustentables, resilientes, incluyentes y justas.

Transición-transformación del espacio urbano en la época del Antropoceno

Los asentamientos urbanos son espacios críticos para entender y atender el cambio ecológico global. Por un lado, porque las interdependencias y conexiones de lo urbano producen complejas relaciones, sinergias e impactos a diversas escalas. Por el otro, porque es ahí donde se genera el 80% de la riqueza mundial y se concentra buena parte de la infraestructura, la cual suma globalmente un *stock* de 792.000 millones de toneladas de materiales y absorbe cerca de la mitad de los materiales y energía extraídos anualmente para su renovación y expansión (Krausmann *et al.*, 2017). En consecuencia, el espacio urbano es responsable del grueso de la degradación ecológica, o del avance del Antropoceno. Destaca su contribución directa e indirecta al cambio climático, con entre el 71 y el 76% de las emisiones globales (IPCC, 2014).

El reto es complejo. Las implicaciones derivan tanto de las mutaciones que experimentan los propios asentamientos urbanos a escala local-regional como de la dinámica de una urbanización devenida planetaria directamente asociada a la

* Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México. giandelgado@unam.mx

1. Avances de investigación derivados del proyecto “Diagnóstico e identificación de retos y oportunidades para la transición-transformación hacia asentamientos urbanos sustentables y resilientes”, respaldado por la Dirección General de Apoyo al Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

dinámica de acumulación de capital, a tal punto que el sector de bienes raíces ya representa 217 miles de millones de dólares o cerca del 60% del valor total de los activos globales, incluyendo acciones, bonos y oro (Savills, 2016). Dicho de otro modo, dado que ya se reconoce que el crecimiento económico es el principal impulsor del cambio climático (IPCC, 2014) y de diversos procesos de degradación ecológica, es obvio que lo urbano, al ser espacio idóneo de acumulación de capital, se vuelve central para cualquier intento de transición-transformación que eventualmente nos aleje de un avance mayor del Antropoceno. Así, el histórico proceso de “implosión-exploración” urbana del que habla Lefebvre (2003) y sus implicaciones socioambientales adquieren cada vez más relevancia, sobre todo para transformar el espacio construido como un todo, tanto en su complejidad biofísica como en la *función* y lógica de los entramados socioeconómicos, socioecológicos y sociotécnicos que lo conforman. En este caso, para transitar hacia modalidades socioecológicas justas, viables y resilientes o aquellas que permitan transformar, transitar, mantener *funciones deseables* (que no son necesariamente las actuales) y regresar rápidamente a ellas en caso de que las perturbaciones limiten las capacidades adaptativas (Meerow *et al.*, 2016).

Es evidente que esta es una aspiración de tipo reflexivo, y por tanto intrínsecamente política ya que depende del contexto en el que se desenvuelven los actores involucrados, de sus intereses, valoraciones y cuotas de poder. En la conformación de imaginarios para la transición-transformación urbana, es pues primordial preguntarse cómo y a favor de quién se define la agenda.

Ecología política urbana y la idea del Antropoceno

La popularización del concepto de Antropoceno sin duda tiene alcances positivos. Su uso ha permitido amplificar la conciencia sobre el carácter antropogénico del cambio ecológico global. Sin embargo, el discurso del Antropoceno no necesariamente promueve un imaginario de genuina

transformación pues, en sí mismo, llega a caer en nociones antropocéntricas e irónicamente despolitizadas al responsabilizar a todos los seres humanos y dejar atrás cualquier noción de responsabilidad histórica y diferenciada. Ello incluye lo urbano, un contexto en el que las capacidades locales para la transición-transformación hoy por hoy son desiguales.

La idea de Antropoceno también es hasta cierto punto despolitizante porque puede desmovilizar o dificultar los cambios de paradigma y así reafirmar el modelo imperante, que, en el caso de lo urbano, se cristaliza en el fortalecimiento de la *función* del territorio bajo la lógica del actual sistema de producción. Tal estructuración del territorio incluye por tanto las asimetrías propias de un desarrollo desigual, sus contradicciones y los procesos de resistencia. Así, y debido a que los impactos del Antropoceno se experimentan en territorios concretos y usualmente de manera diferenciada, cualquier transformación de lo urbano debe incorporar el criterio de justicia en su propio diseño y gestión, así como en el tipo y distribución espacial de la infraestructura. Se trata de un proceso en el que claramente las cuestiones de clase, género y etnicidad, entre otras, son centrales en términos de la capacidad de movilización de relaciones de poder para definir quién tiene acceso a, o control de, y quién será excluido del acceso a, o del control de, los recursos naturales y otros componentes del espacio urbano construido (Heynen *et al.*, 2006). Ello incluye la imposición de los impactos socioecológicos creados (léase, de los usos indeseables del suelo).

Ante esto, retomamos la sugerencia de Harvey (2012) acerca de pasar de la exigencia del derecho a la ciudad a la revolución urbana, y abogamos por una revolución de la función del territorio y del acceso, gestión y usufructo del *stock* y los flujos materiales y energéticos. El propósito es encauzarnos hacia esquemas incluyentes y justos que, al mismo tiempo, permitan afrontar los efectos indeseables del Antropoceno. La revolución de lo urbano ha de incorporar

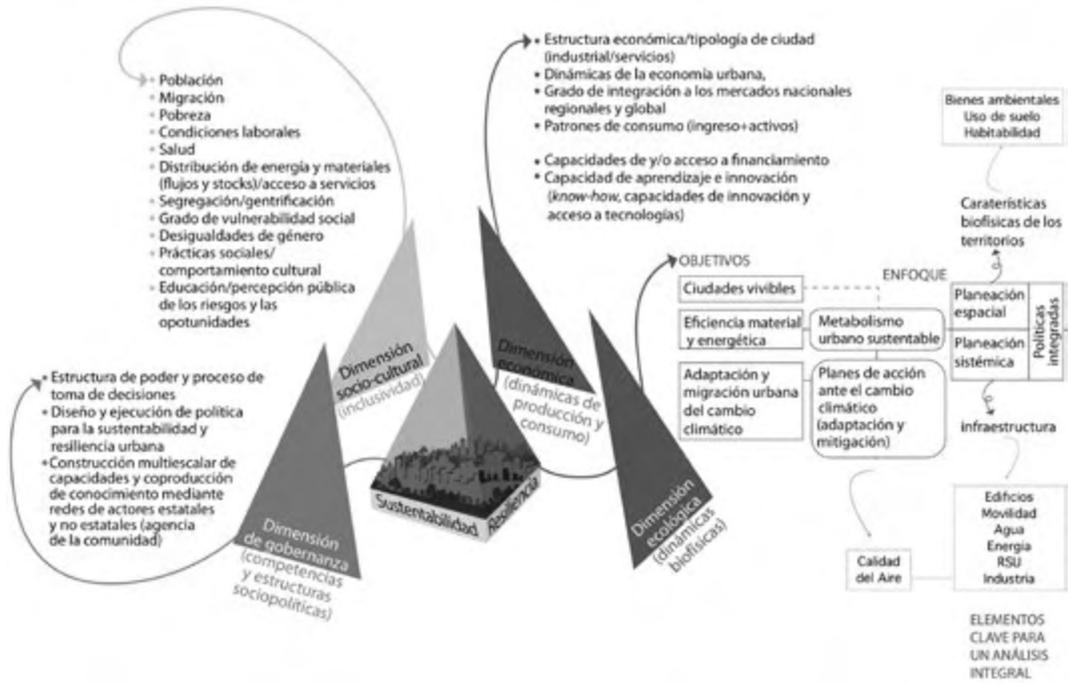


Imagen 1. Principales componentes de las dimensiones de la pirámide de la sustentabilidad y resiliencia urbanas. Fuente: adaptado de Delgado Ramos, 2016.

estructuralmente los criterios de justicia, sustentabilidad y resiliencia en su propio diseño y gestión, así como en el tipo y la distribución espacial de la infraestructura. Sin embargo, ello solo será viable si se privilegian las soluciones que deriven de una gobernanza bidireccional, desde y con la gente, en lugar de una vertical que priorice medidas tecnológicas y de economía de mercado “verde”, entre otras cuestiones, pues estas no logran romper de raíz con las prácticas habituales y las relaciones desiguales de poder que han forjado la actual situación: la época del Antropoceno.

Sustentabilidad y resiliencia urbana: una propuesta metodológica de evaluación y monitoreo. Ante la urgencia de tomar medidas para afrontar los efectos del Antropoceno, el avance de herramientas de evaluación y monitoreo de esas y otras iniciativas potenciales resulta imperativo para identificar oportunidades y retos. Estos

han de ser contextualizados reconociendo las asimetrías sociales imperantes y las lógicas, estructuras y discursos de poder subyacentes. La conformación de “una nueva arquitectura internacional de indicadores”, que dará seguimiento al Acuerdo de París y a los objetivos de desarrollo sustentable, habrá de integrar tales consideraciones a las herramientas metodológicas de análisis más novedosas, dígame de lo urbano, las mismas que coinciden en discernir la complejidad, las relaciones, sinergias, beneficios y costos presentes en múltiples escalas espaciales y temporales. Por ejemplo, se presta atención a: 1) los flujos y *stocks* de energía y materiales desde una noción *metabólica* de lo urbano; 2) las relaciones sociales y las interacciones sociopolíticas en torno a tales flujos y *stocks*, y 3) los “puntos nexo” (*urban nexus*) entre, por ejemplo, agua, energía, uso de suelo, carbono.

La “pirámide de la sustentabilidad y resiliencia urbana” (Delgado Ramos, 2016), al alimentarse

de las herramientas antes señaladas, entre otras derivadas de disciplinas o campos híbridos de conocimiento, es un marco de referencia metodológico que pretende una lectura compleja, robusta e integral del estado actual y los avances de la transición-transformación urbana. La imagen 1 presenta sus principales componentes, en particular los asociados a la dimensión ecológica, que denotan temas clave de análisis, como el uso del suelo, la movilidad, la habitabilidad y la gestión de flujos de recursos y residuos con la mirada puesta en los nexos urbanos, etcétera. La lectura de tales temas busca ser holística e interdisciplinaria a fin de habilitar el diagnóstico y monitoreo para la construcción de alternativas, políticas y acciones integradas, acordes a la realidad y complejidad de cada asentamiento urbano. Para ello, el conjunto de indicadores que componen los diversos temas clave se articula en dos dimensiones: la planeación espacial y la planeación sistémica, rompiendo así con la tradicional visión de silos de gestión desvinculados entre sí. Además, se suma la revisión de aspectos transversales como la cuestión de género y de salud, entre otros.

Los indicadores propuestos para cada caso de estudio, además de vincularse o estar relacionados con otros indicadores de las otras tres dimensiones de la pirámide, pueden agregarse y ponderarse para la eventual conformación de un índice, por ejemplo, a partir del uso de herramientas multicriteriales de análisis. Cabe precisar que, aunque la pirámide de la sustentabilidad y resiliencia urbanas busca ser compatible y de hecho puede alimentarse de otras iniciativas e indicadores, toma distancia de nociones cuantitativistas sin contenido político. Por ello, se asume como una propuesta que hace un llamado a conservar una mirada compleja, crítica y reflexiva, multidimensional, multiescalar y multitemporal, que, además de dar seguimiento, habilita la reflexión y acción en aspectos tanto estructurales como funcionales y relacionales de lo urbano. Por ello, a los aspectos indicados, se suman otros rasgos como el anclaje a nociones propias de la sustentabilidad fuerte

y la ecología política, el uso de herramientas de valoración multicriteriales, la evaluación y el monitoreo dinámicos. El fin es reconstruir o estimar las tendencias pasadas, la situación actual y los potenciales escenarios futuros, al tiempo que se identifican los principales impulsores, las interacciones, las sinergias y las acciones para la transición, contradicciones y tensiones presentes.

Conclusiones

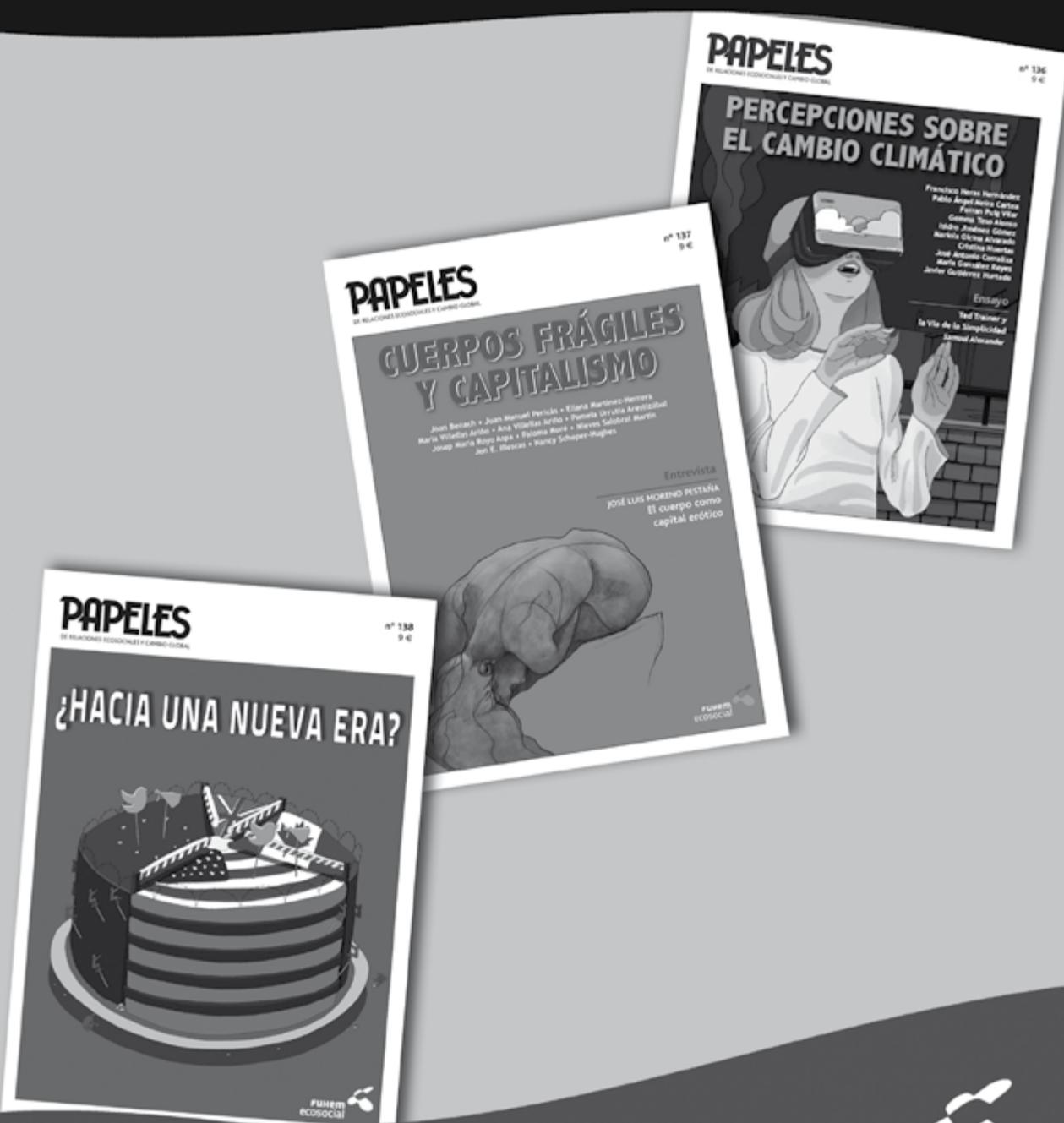
El marco de referencia metodológico genéricamente aquí propuesto se concibe como plataforma de y para la interacción entre los tomadores de decisiones, la academia, las unidades económicas y, sobre todo, para una sociedad informada y empoderada que haga uso del conocimiento, pero que también colabore en su coproducción (Delgado Ramos, 2015). Se visualiza como parte de una herramienta útil para una gobernanza bidireccional, esto es, aquella que, operando simultáneamente de arriba abajo y de abajo arriba, habilita, más allá de los tiempos o ciclos políticos, una genuina apropiación social y por tanto una legitimación de las políticas y acciones transformativas, que no necesariamente pasan de forma exclusiva por las estructuras del Estado. Por ello, la recomposición a fondo de lo urbano en la época del Antropoceno ha de emanar de la conformación de un *cuerpo político social* que construya colectivamente imaginarios deseables de la *función*, y por tanto del diseño, planificación y producción del espacio para el bien común, incluyendo el de otras formas de vida y el del planeta mismo.

Bibliografía

- Biermann, F. *et al.*, 2016. "Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene". *Global Environmental Change*, 39, pp. 341-350.
- Crutzen, P., 2002. "Geology of mankind". *Nature*, vol. 415, p. 23.
- Delgado Ramos, G. C., 2015. "Complejidad e interdisciplina en las nuevas perspectivas socioecológicas". *Letras Verdes*, 17, pp. 108-130.

- Delgado Ramos, G. C., 2016. "Nezahualcóyotl, entre la segregación y los usos indeseables del suelo". En: G. C. Delgado, L. Álvarez y A. Leal. *Los desafíos de la ciudad del siglo XXI*. México, Senado de la República / UNAM, pp. 363 -396.
- Harvey, D., 2012. *Rebel cities. From the right to the city to the urban revolution*. Nueva York, Verso.
- Heynen, N., E. Swyngedouw y M. Kaika, 2005. "Urban political ecology: Politicising the production of urban natures". En: N. Heynen, E. Swyngedouw y M. Kaika (eds.). *In the nature of cities: Urban political ecology and the politics of urban metabolism*. Londres, Routledge.
- IPCC, 2014. "Human settlements, infrastructure and spatial planning". *Climate Change* 2014. Cambridge University Press.
- Krausmann F. *et al.*, 2017. "Global socioeconomic material stocks rise 23-fold over the 20th century and require half of annual resource use". *PNAS*, vol. 114(8), pp. 1880-1885.
- Lefebvre, H., 2003. *The urban revolution*. University of Minnesota Press.
- Lewis, S., y M. Maslin, 2015. "Defining the Anthropocene". *Nature*, vol. 519, pp. 171-180.
- Meerow, S., J. Newell y M. Stults, 2016. "Defining urban resilience: A review". *Landscape and Urban Planning*, 147, pp. 38-49.
- ONU Habitat, 2016. *World cities report 2016*. Nairobi.
- Palsson, G. *et al.*, 2013. "Reconceptualizing the 'anthropos' in the Anthropocene". *Environmental Science & Policy*, vol. 28, pp. 3-13.
- Savills, 2016. *Around the world in dollars and cents*. Londres, Savills World Research.
- Steffen, W. *et al.*, 2015. "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet". *Science*, vol. 347(6223).
- Steffen, W. *et al.*, 2011. "The Anthropocene: From global change to planetary stewardship." *Ambio*, vol. 40(7), pp. 739-761.

Últimos números de la revista de FUHEM Ecosocial



www.revistapapeles.es/

FUHEM
ecosocial



Casos

El argumento climático en la batalla contra el gas en Europa

Samuel Martín-Sosa

Nego Fugido y la rebelión esclava en el Antropoceno

Felipe Milanez y Monilson dos Santos Pinto

BanCO2 o el premio a la contaminación

Marcela Gómez y Andrea Echeverri Sierra

Mitigación del cambio climático en Felipe Carrillo Puerto, México: Expectativas y divisiones por el territorio

David Tobasura Morales

Cambio climático y justicia ambiental: Impactos y alternativas en los pueblos indios de México

Agustín Ávila Romero
y León Enrique Ávila Romero



El argumento climático en la batalla contra el gas en Europa

Samuel Martín-Sosa*

Palabras clave: gas, *fracking*, cambio climático, alianzas

A comienzos de la presente década se forjó una fuerte oposición social a la fractura hidráulica, que en Europa tuvo un crecimiento vertiginoso, hasta el punto de poner en jaque los planes de empresas y Gobiernos. A medida que los planes de *fracking* en Europa se han venido deshinchando (Cerrillo, 2016), también se ha relajado la alerta ciudadana. Sin embargo, todo este potencial social movilizado ahora está llamado a jugar un papel importantísimo frente a los planes energéticos de la Unión Europea, empeñada en promover el gas natural como combustible “de transición”. Desarrollar plenamente todo este potencial opositor pasa por poner el argumento climático en el centro de los impactos del gas natural y del *fracking* en particular, y por entender por tanto que estar en contra del *fracking* en Europa hoy implica oponerse a su política general de apuesta por el gas.

El gas es un combustible fósil

En la última década la producción de gas y petróleo ha aumentado en un 20% en Estados Unidos en gran parte debido al espectacular auge del *fracking*, al tiempo que la producción de carbón ha disminuido (BP, 2016). Es habitual escuchar entre los promotores del *fracking* el argumento de que el aumento del empleo del gas natural como fuente energética, alentado por el despegue de esta tecnología, representa una opción relativamente limpia que podría jugar

un papel “de transición” hacia una sociedad totalmente descarbonizada.

Este mito ha calado profundamente en la clase política, que ve en la apuesta por el gas una salida argumental que le permite evitar el giro drástico que necesitamos en el plano energético. Sin embargo, aunque resulte obvio, es necesario remarcar que el gas natural es un combustible fósil; y hoy ya sabemos que los combustibles fósiles deben quedar de forma insoslayable bajo tierra. La Agencia Internacional de la Energía ya avanzó hace unos años que, para cumplir los compromisos climáticos, al menos dos terceras partes de las reservas fósiles debían permanecer en el subsuelo (IEA, 2012). Investigaciones posteriores (McGlade y Ekins, 2015) afinaron el reparto: para no superar el aumento de 2 °C a final de siglo, debe dejarse el 80% del carbón, la mitad del gas y una tercera parte del petróleo sin extraer. Recordemos que el objetivo deseable reflejado en el Acuerdo de París es de 1,5 °C.

Un escenario de 2 °C requiere reducir hacia 2050 las emisiones globales entre el 40% y el 70% en comparación con las de 2010 y llevarlas a cero en 2100 (IPCC, 2013). No hay tiempo, pues, para un pretendido “combustible de transición”, que no es tal y que implica inversiones millonarias en infraestructuras de gas que tienen tiempos de retorno de décadas.

Contabilizamos mal el metano

La consideración del gas como solución climática se basa en el hecho de que, durante la combustión, las emisiones de CO₂ son sensiblemente menores que las de otros combustibles fósiles

* Ecologistas en Acción, España.
internacional@ecologistasenaccion.org

(Energy Watch Group, 2009). Entre un 40 y un 50% inferiores a las emisiones que produce el carbón y un 30% menores que las del petróleo (véase la tabla 1). En cualquier caso, sus emisiones de CO₂ no son en absoluto despreciables. Según la IEA, para alcanzar la estabilización climática las centrales térmicas de gas no deberían tener emisiones superiores a 100 gramos de CO₂ por cada kilovatio-hora producido. Las más eficientes y modernas emiten hoy más de 300 (WWF, 2017).

Tabla 1. Porcentaje de emisiones de diferentes combustibles fósiles en relación con la antracita.

Combustible fósil	Porcentaje de CO ₂ emitido (antracita = 100%)
Antracita	100
Lignito	94,2
Diésel	70,5
Gasolina	68,7
Gas natural	51,1

Fuente: elaboración propia a partir de EIA, 2015.

Además, esta premisa de supuesta “mayor limpieza” solo es cierta bajo determinadas condiciones. El gas natural está compuesto principalmente por metano, que tiene un potencial de efecto invernadero 86 veces superior al del CO₂ en el horizonte temporal de los primeros veinte años desde su emisión a la atmósfera (IPCC, 2013). Hay cierto acuerdo en la comunidad científica acerca de que las ventajas climáticas del gas respecto al carbón son ciertas solo si se logran mantener las posibles fugas directas del metano a la atmósfera a unos niveles mínimos. Si a lo largo de todo el ciclo de vida del metano desde el pozo hasta la central térmica se fuga más de un 3%, las ventajas climáticas se ven anuladas (Álvarez *et al.*, 2012).

El metano se encuentra en condiciones de presión tanto en el subsuelo como en las infraestructuras que lo contienen, por lo que se escapa

en todos los pasos del proceso productivo. Las últimas investigaciones han hallado fugas significativas incluso en etapas de la preproducción que se asumían bajas en emisiones, como la propia perforación del pozo (Caulton *et al.*, 2014). Un estudio reciente concreta que las emisiones de metano de las centrales de gas natural podrían ser hasta 120 veces superiores a lo estimado por los datos oficiales (Lavoie *et al.*, 2017). Y cuando hablamos de *fracking* en particular, la situación pinta aún peor. Así, según investigaciones recientes, el gas de *fracking* tendría unas emisiones casi tres veces superiores a las del carbón (véase el gráfico 1), valores que echan por tierra cualquier planteamiento de apuesta por el gas si se quiere frenar el cambio climático. La creciente información relativa a las discrepancias entre lo calculado y lo realmente emitido permiten hablar de una auténtica *crisis* del metano, pues demuestra que se está infravalorando la magnitud de este contaminante de forma sistemática (Martín-Sosa, 2016).

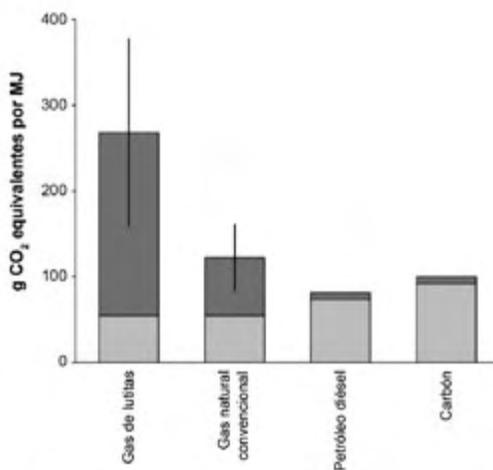


Gráfico 1. La huella de efecto invernadero del gas de lutitas, el gas convencional, el petróleo y el carbón, expresada en gramos de CO₂ equivalentes/MJ de calor producido. El amarillo indica emisiones directas e indirectas de dióxido de carbono; el rojo indica emisiones de metano expresadas en CO₂ equivalentes y utilizando un potencial de calentamiento de 86. Fuente: Howarth, 2015.

El argumento climático en el centro

Visto lo anterior, parece claro que, lejos de ser una solución, el gas es un agravante del problema climático. El cambio climático, aunque ha sido incorporado en el argumento del movimiento de oposición al *fracking*, no ha sido su elemento central en Europa. La resistencia global contra el *fracking* ha apuntado habitualmente a las renovables como alternativa, y es constatable que, de forma paralela a la oposición a la técnica, ha florecido cierto movimiento en pro de un nuevo modelo energético. Sin embargo, el empleo del argumento climático ha sido moderado, y no ha servido para construir un discurso más sólido contra el gas y sus infraestructuras en general como continuación de un modelo fósil insostenible.

No obstante, el movimiento social contra el *fracking*, desde las plataformas ciudadanas hasta los grupos ecologistas, está en una posición inmejorable para percibir que estar hoy en contra del *fracking* en Europa también significa oponerse a la política europea de apuesta por el gas en general, y por tanto para reaccionar en consecuencia. El cambio climático debe ser el nexo que permita transitar de una oposición a una técnica concreta y sus amenazas al territorio a un movimiento ciudadano en contra de una apuesta energética más global cuyos impactos son también globales. De hecho, aunque la amenaza del *fracking* en Europa ha bajado de intensidad y de momento solo el Reino Unido apuesta claramente por seguir adelante con los planes de desarrollo, la Unión Europea ya ha comenzado a consumir gas de *fracking* importándolo desde Estados Unidos. De los tres cargamentos de gas natural licuado (GNL) procedente de gas *fracking* norteamericano que Europa recibió en 2016, dos entraron por España (por los puertos de Ferrol y Sagunto) y uno por Portugal.

Son varias las empresas europeas —entre ellas, las españolas Iberdrola, Gas Natural Fenosa y Endesa— que ya están firmando contratos a veinte años con empresas estadounidenses para el suministro de GNL (Energy News, 2014).

Así que tendremos gas de *fracking* aunque este no se extraiga en nuestro territorio. Y además un gas de una huella climática altísima, pues las emisiones fugitivas asociadas al GNL son aún mayores que las ya descritas (WWF, 2017).

Es momento de invocar, pues, el lema que ha inspirado el movimiento durante estos años: “*Fracking* no, ni aquí ni en ningún sitio”. La apuesta europea por la importación de GNL es solo una de las patas de la política de apuesta por el gas (Comisión Europea, 2014). Además del aumento de infraestructuras para regasificación, y a pesar de que la demanda real de gas en Europa lleva años cayendo (Energy Union Choices, 2016), la Unión Europea se ha embarcado también en una carrera por la construcción de gasoductos —algunos de ellos de dimensiones descomunales, como el Corredor Sur—,¹ que tienen fuertes impactos territoriales.

El potencial en el Estado español, puerta natural de entrada del gas de *fracking* estadounidense y con ambiciones de convertirse en un *hub* del gas en Europa, para este nuevo frente antigás es grande: a las numerosas plataformas ciudadanas contra el *fracking*—algunas de ellas hoy semidurmientes—, se suman los movimientos de oposición a proyectos como el MidCat, el Castor o el almacén de gas de Doñana. Frente al impulso gasista europeo, la convergencia de estas luchas, cohesionadas por el argumento climático, hacia alguna suerte de alianza estatal, ibérica o incluso tendiendo lazos hacia el Magreb sería un activo importante para ejercer una oposición que hoy día carece de visibilidad y solidez. Ampliar la mirada más allá del *fracking* para articular una oposición a todo el paquete del gas en general permitiría buscar sinergias en un frente amplio entre distintas luchas (*fracking*, regasificadoras, tuberías, almacenes de gas). Además, este nuevo enfoque de lucha contra el gas en Europa debería incluir la voz de las comunidades afectadas por la extracción del gas en los países de origen (Argelia, Azerbaiyán y otros).

1. Véase: <http://globalmotion.pageflow.io/walkingtheline#37823>

Bibliografía

- Álvarez, R. A., S. W. Pacala, J. J. Winebrake, W. L. Chameides y S. P. Hamburg, 2012. "Greater focus needed on methane leakage from natural gas infrastructure". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(17), pp. 6435-6440.
- BP, 2016. *Statistical Review of World Energy*. Disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>.
- Caulton, D. R., P. B. Shepson, R. L. Santoro, J. P. Sparks, R. W. Howarth, A. R. Ingraffea y B. H. Stirm, 2014. "Toward a better understanding and quantification of methane emissions from shale gas development". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(17), pp. 6237-6242.
- Cerrillo, A., 2016. "Auge y caída del fracking". *La Vanguardia*, 10 de octubre. Disponible en: <http://www.lavanguardia.com/natural/20161018/411079945160/auge-caida-fracking.html>
- Comisión Europea, 2014. *Estrategia europea para la seguridad energética*. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com_com\(2014\)0330_/com_com\(2014\)0330_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com_com(2014)0330_/com_com(2014)0330_es.pdf)
- EIA (U.S. Energy Information Administration), 2015. *How much carbon dioxide is produced when different fuels are burned?* Disponible en: <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=73&t=11>
- Energy News, 2014. *Gas Natural Fenosa and Iberdrola will purchase liquefied natural gas to the U.S. Cheniere for 20 years*, junio. Disponible en: <http://www.energynews.es/english/gas-natural-fenosa-and-iberdrola-will-purchase-liquefied-natural-gas-to-the-u-s-cheniere-for-20-years/>
- Energy Union Choices, 2016. *A perspective on infrastructure and energy security in the transition*. Disponible en: http://www.energyunionchoices.eu/wp-content/uploads/2016/07/EUC_Report_Web.pdf
- Energy Watch Group, 2009. "Natural gas reserves: A false hope". *Sun and Wind Energy Magazine*, diciembre. Disponible en: http://energywatchgroup.org/wp-content/uploads/2014/02/2009_SWE_12_Natural_Gas_Seltmann.pdf
- Howarth, R., 2015. "Methane emissions and climatic warming risk from hydraulic fracturing and shale gas development: Implications for policy". *Energy and Emission Control Technologies*, 3, pp. 45-54.
- IEA (International Energy Agency), 2012. *World energy outlook*, 2012. Disponible en: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Spanish.pdf>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2013. *Cambio climático. Bases físicas: Resumen para responsables de políticas*. Disponible en: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_brochure_es.pdf
- Lavoie, T. N., P. B. Shepson, C. A. Gore, B. H. Stirm, R. Kaeser, B. Wulle y J. Rudek, 2017. "Assessing the methane emissions from natural gas-fired power plants and oil refineries". *Environmental Science & Technology*, 51(6), pp. 3373-3381.
- Martín-Sosa, S., 2016. "Es el metano, estúpido". *El Español*, noviembre. Disponible en: http://www.elespanol.com/ciencia/ecologia/20161101/167603239_12.html
- McGlade, C, y P. Ekins, 2015. "The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C". *Nature*, 517, pp. 187-190.
- WWF, 2017. "EU gas infrastructures and EFSI: Time for change". *Briefing paper*, enero. Disponible en: <http://www.caneurope.org/docman/fossil-fuel-subsidies-1/3034-eu-gas-infrastructure-and-efsi-time-for-change/file>

Nego Fugido y la rebelión esclava en el Antropoceno

Felipe Milanez* y Monilson dos Santos Pinto**

Traducido por Gustavo Marcelo Martín

Palabras clave: Antropoceno, ecología política, decolonialidad, Nego Fugido, *performance*

Introducción: Descolonizar la narrativa del Antropoceno

Han sido crecientes las críticas a las narrativas del Antropoceno en su aspecto despolitizador, por generalizar y homogeneizar los efectos de la acción humana sobre la Tierra. La época de la “geología humana” es una narrativa que contrapone la oportunidad de transformación de las relaciones desiguales de uso, control y acceso a los recursos naturales (Klein, 2014), y es criticada por movimientos de justicia climática por sustentar la idea de responsabilidades iguales entre pueblos, regiones y clases sociales. Si el Capitaloceno puede evitar el consecuencialismo y exponer los efectos ecológicos desiguales de la Revolución industrial (Moore, 2017), es preciso, para trascender el colonialismo que marca esa “era”, pensar e imaginar nuevas visiones del mundo y proyectar nuevas maneras de convivir y cohabitar en el planeta. Se trata de una tarea inmensa y que es parte del “trabajo colosal que consiste en reintroducir al hombre en el mundo”, como apunta Fanon (2011 [1961]: 504), y tal como señala Mbembe (2014: 304), “será necesario restituir, a aquellos y aquellas que pasaron por procesos de abstracción y de cosificación en la historia, la parte de humanidad que les fue robada”. Más allá de una categoría socioeconómica, la reparación a la que se refiere Mbembe

“remite al proceso de reunión de partes que fueron amputadas, para la reparación de lazos que fueron quebrados, restaurando el juego de la reciprocidad, sin el cual no se puede alcanzar la humanidad”. Más allá del debate sobre víctimas o culpables del Antropoceno, la cuestión es efectivamente cómo se transforma la actual situación.

Es a partir de esa crítica que investigamos y narramos la trayectoria revolucionaria de una comunidad negra en el Recôncavo da Bahia, el quilombo de Acupe, en las fronteras del “Antropoceno”. El Nego Fugido es un complejo ritual de aparición centenario que representa la lucha por la libertad con origen en el sistema esclavista de la plantación de caña y que se potencia con el avance del extractivismo en la economía globalizada. Si se lo asocia a la epistemología insurgente, emerge la perspectiva de un movimiento de justicia ambiental (Martínez-Alier *et al.*, 2016) contra la explotación humana y ecológica en las líneas de frente de las fronteras de *commodities*. A partir de nuestras distintas experiencias y percepciones, los autores –uno investigador en ecología política y el otro en liderazgo cultural en la comunidad de Acupe– sostenemos que el ritual del Nego Fugido va mucho más allá de una fiesta tradicional popular, pues contiene una profunda reflexión y una contranarrativa epistémica del universalismo del Antropoceno, en la cual la rebelión por la libertad es también una revuelta en defensa de la Tierra.

Acupe, quilombo vivo

El Nego Fugido es una puesta en escena que revive las batallas de los negros contra la esclavitud, realizada desde hace más de un siglo

* Universidade Federal de Recôncavo da Bahia, Brasil.
fmilanez@gmail.com

** Asociación Cultural Nego Fugido.

por la comunidad *quilombola* de Acupe, en el Recôncavo bahiano. Reconstruye la historia de la abolición de forma contraria a la narrativa oficial: en lugar de recibir la libertad de manos de la princesa Isabel, el Nego Fugido es el negro protagonista de su libertad, con la conquista de la manumisión después de una gran rebelión cuyo fin es la derrota del ejército y la prisión y venta del rey de Portugal, hecho cautivo.

Fue la llegada de la caña al Recôncavo lo que inauguró la expansión de las “fronteras de *commodities*” en el continente americano. El historiador João José Reis (1992) relata que, como resistencia a ese proceso, en el siglo XIX la región fue tomada por una ola de agitaciones en las *senzalas*, incentivadas por el movimiento abolicionista. La tensión se agravó en las décadas de 1820 y 1830: las revueltas separatistas, los movimientos de calle, las cuarteladas y los asesinatos políticos se volvieron constantes. El clima era de inseguridad económica con la crisis de la plantación de azúcar, debido al bajo precio en el mercado internacional, y la escasez de alimentos para la subsistencia de los ingenios.

Sobre el origen del Acupe, cuentan los *griôs*¹ que, cuando se abolió oficialmente la esclavitud en Brasil, en 1888, los negros esclavizados del ingenio Acupe atravesaron las puertas de la hacienda y se fueron a vivir a Vai-quem-quer (“vaya quien quiere”), un pueblo próximo al manglar. Ese nombre surgió porque los esclavos podrían escoger entre permanecer en el ingenio, sirviendo al señor, o huir e ir a vivir a la orilla del manglar. Según los *griôs*, el dueño del ingenio, Francisco Gonçalves, era muy temido y ganó fama por la violencia con la cual trataba a sus esclavos. Por eso todos lo abandonaron y se fueron a vivir a Vai-quem-quer, que aún alojaba esclavos rebeldes responsables de revueltas y ataques a las plantaciones de caña en otros ingenios. Los quilombos de Recôncavo, de forma general, también fueron los destinos de los esclavos rebeldes de la ciudad del Salvador, lo que llevó a

los señores de los ingenios a buscar soluciones violentas para la protección de sus familias, de la plantación de caña y, consecuentemente, del sistema esclavista.

Después de la esclavitud, los exesclavos acudieron a actividades independientes y alternativas a la plantación de caña para la subsistencia. Los liberados sabían que reafirmar el derecho a la cosecha propia significaba ejercer el derecho de elegir dónde, cuándo y cómo trabajar. En los ingenios próximos al mar, algunos se especializaron en las técnicas de la pesca y la recolección de mariscos. Antes de la abolición, el manglar y las actividades que provenían de él promovían la adquisición de bienes materiales y financieros que, para algunos, posibilitaban la conquista de la manumisión. Después de la abolición, vivir en Vai-quem-quer, en la orilla del manglar, y valerse de la pesca artesanal era una posibilidad de emancipación para los exesclavos, una alternativa viable para sustituir las actividades de la plantación azucarera, y así ejercer de hecho el derecho a la libertad y resistir al sistema de dominación. Tanto en la cosecha como en el manglar, garantizar el territorio era garantizar la autonomía económica y el control de la fuerza de trabajo. Vai-quem-quer es un símbolo de resistencia al sistema económico esclavista y un bastión contra los intercambios desiguales capitalistas, de afirmación y reafirmación del negro en su condición humana. Con la idea de la tierra libre que caracteriza a las comunidades *quilombolas*, se tornó un espacio de libertad dentro del espacio de opresión del Brasil poscolonial.



Imagen 1. Ritual Nego Fugido en Acupe, Brasil.

Autor: Felipe Milanez.

1. Individuos que mantienen la memoria de las tradiciones en una comunidad.

Nego Fugido, el quilombo anticapitalista en el Capitaloceno

Vai-quem-quer hoy es el nombre de una calle de Acupe por la cual corren los esclavos del ritual Nego Fugido en los días de aparición en el mes de julio. El distrito es un territorio de cruce de sistemas simbólicos, con una marcada identidad afrobrasileña, fundamental en la formación religiosa y sociocultural del lugar. La población, de aproximadamente 8000 personas, tiene, en los recuerdos traumáticos de la lucha, la revuelta y la resistencia, los elementos rectores de sus expresiones políticas y culturales. En los rituales practicados, la reconstrucción del pasado revela el “cuadro de las tensiones” (problemas sociales, culturales y políticos) actuales de la comunidad. En ese sentido, la aparición/puesta en escena/ritual que ocurre en el mes de julio remite a lo que escribe Michael Taussig (1993) con relación a la manera en que el acto de narrar una historia sobre las atrocidades alimenta la cultura del terror. Sin embargo, esa memoria de la cultura del terror de la esclavitud y del colonialismo funciona aquí de manera inversa: en la descripción y en la materialización de los mitos, como el de las apariciones del Nego Fugido, verificamos la resistencia de la población negra en defensa de la vida y del territorio frente a los desafíos del mundo contemporáneo, una resistencia que ha sobrevivido durante un largo proceso histórico de dominación.

Con el descubrimiento del petróleo en la Baía de Todos os Santos en 1941, en Candeias, comunidad próxima a Acupe, se inició una profunda reorganización de la economía bahiana y arrancaron nuevos procesos de sometimiento de la población negra del Recôncavo. El sistema agroextractivista de la caña para exportación fue sustituido en el primer puesto de la economía por el extractivismo mineral: el petróleo y minerales como el plomo pasaron a ser extraídos masivamente para la exportación. Al mismo tiempo que se intensifican las prácticas responsables de los cambios geofísicos del planeta, la población subalterna de Acupe

resistió en las líneas del frente de ese sistema-mundo.

La opresión socioecológica se intensificó con la instalación de la minera francesa Penarroya Oxide, a través de su subsidiaria Companhia Brasileira de Chumbo (Cobrac), en 1958, en la sede de la ciudad de Santo Amaro. Con el objetivo de acceder al mar para exportar los lingotes de plomo producidos a partir del mineral extraído en la ciudad de Boquira, en el interior del estado de Bahía, la minera se localizó en los márgenes del río Subaé, que corta Santo Amaro y desciende en dirección a Acupe para desembocar en la bahía. Las actividades de Cobrac se desarrollaron hasta 1993, cuando finalmente fue cerrada después de una larga lucha de las comunidades afectadas. Caso emblemático de racismo ambiental, la fábrica contaminó la región con partículas emitidas por la chimenea, con la escoria depositada a cielo abierto y sin tratamiento —que incluso afectó al suelo y al agua—, con la utilización de la escoria en la pavimentación de las calles y escuelas del municipio y el lanzamiento de efluentes en el río Subaé. Un informe de la Asociación de las Víctimas de la Contaminación de Plomo, Cadmio, Mercurio y Otros Elementos Químicos (AVICCA), de 2003, registró 89 viudas a causa de la contaminación y 560 niños gravemente heridos. En investigaciones recientes se encontraron altas concentraciones de plomo en el conducto del río Subaé en el distrito de Acupe (Macedo *et. al.*, 2016). Rebelándose contra la narrativa de una contaminación por efectos puramente “antrópicos”, la comunidad de Acupe indicó a este grupo de investigadores los lugares sospechosos de contaminación, y organizó un movimiento de reparación contra el “crimen del plomo”.

Desde la década de 1980, los acupenses lideran una batalla contra la ciudad de Santo Amaro en favor de la emancipación del quilombo/distrito, en busca de una mayor autonomía política. En la última década, algunos eventos reunieron a los movimientos de pescadores y *quilombolas* en defensa de los manglares y del territorio, como la

denuncia de la contaminación de Maré-Vermelha, en 2007, y de la llegada de la especulación inmobiliaria del turismo, con la pretendida instalación de un *eco-resort* en Ilha de Cajaíba, en 2011. Como estrategia de acción, los acupenses realizaron ocupaciones en la isla, movilizaciones en audiencias públicas y presiones en instancias administrativas y en la esfera de la política institucional. Esa sucesión de eventos de desterritorialización del sistema-mundo capitalista, como la contaminación, la especulación, el latifundio de haciendas de camarones, la destrucción del manglar y la explotación petrolera, que se constituyen como marcas geofísicas del Antropoceno, encontró siempre una fuerte resistencia.

Conclusión: Solucionar la condición humana

La historia de lucha y movilización social y política en Acupe, como mostramos, es centenaria. Las rebeliones de esclavos de los ingenios del siglo XIX es un legado dejado por los ancestrales nagos, jejes y haucas, que alimenta el espíritu de lucha del pueblo negro del Recôncavo. A partir de la experiencia traumática de la esclavitud, lo puesto en escena por el Negro Fugido emerge como un pasado, real o mítico, evocado por los moradores de Acupe en correlación con el momento social y político actual, vivido por la comunidad, que se manifiesta en un momento extraordinario, el “juego del Negro Fugido”.

Esa pedagogía popular de existir y resistir se materializa como un proceso socioeducativo, una epistemología de la resistencia y una reflexión existencial, que contribuye al proceso de formación de sujetos políticos. Esto nos remite a la tesis de Víctor Turner (1986) respecto de la experiencia vinculada a la idea de *performance*, en la cual destaca la importancia de las imágenes del pasado evocadas en el interior de una *performance*, como en el caso del Negro Fugido, para la constitución de una experiencia significativa. Si la violencia del sistema colonial, de la esclavitud y de la plantación de caña se consideran o no partes del Antropoceno es algo que importa

menos que su significado, para la población de Acupe, como fundamento para la construcción de un nuevo mundo en oposición a este, en busca de la libertad y de la emancipación. En el Negro Fugido de Acupe, el negro se posiciona como una contrafuerza de esa “fuerza geofísica de la humanidad”, en busca de la reintroducción de su humanidad lacerada.

Bibliografía

- Fanon, F., 2011, “Les damnés de la Terre”. *Oeuvres*. París, Seuil.
- Klein, N., 2014. *This changes everything*. Toronto, Random House.
- Macedo, K., et al., 2016. “Toxic elements and microbiological content of food: Evidence from a case study in a Brazilian City heavily contaminated by lead and cadmium”. *Journal of the Brazilian Chemical Society*. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20160283>
- Martínez-Alier, J., et al., 2016. “Is there a global environmental justice movement?”. *The Journal of Peasant Studies*, 43(3), pp. 731-755.
- Mbembe, A., 2014. *Crítica da razão negra*. Lisboa, Antígona.
- Moore, J. W. 2017. The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis. *The Journal of Peasant Studies*, online. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/263276994_The_Capitalocene_Part_I_On_the_Nature_Origins_of_Our_Ecological_Crisis.
- Reis, J. J., 1992. “Recôncavo rebelde: revoltas escravas nos engenhos baianos”. *AfroÁsia*, vol. 15, pp. 100-126.
- Taussig, M., 1993. *Xamanismo, colonialismo e o homem selvagem: um estudo sobre o terror e a cura*. Río de Janeiro, Paz e Terra.
- Turner, V., 1986. “Dewey, Dilthey and Drama: An Essay in the Anthropology of Experience”. En Turner, V., y E. Bruner (eds.), *The anthropology of experience*. Chicago, University of Illinois Press.

BanCO2 o el premio a la contaminación

Marcela Gómez* y Andrea Echeverri Sierra*

Palabras clave: Colombia, BanCo2, crecimiento verde, financiarización de la naturaleza

Introducción

La crisis ambiental amenaza a los sistemas biofísicos en todo el planeta y, con ellos, a la multiplicidad de sistemas sociales existentes. Sin embargo, a nivel mediático y en no pocos ámbitos, la discusión sobre este tema se enfoca principalmente en el cambio climático, soslayando los elementos políticos y sociales subyacentes al asunto ambiental y reduciéndolo a una mera emisión de moléculas. Esta visión hegemónica define algunas soluciones enmarcadas esencialmente en la economía verde.

Los programas de economía verde en Colombia comienzan a sonar con fuerza a partir de la estrategia de crecimiento verde establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, en el que el concepto se entiende como una estrategia transversal para lograr un desarrollo económico sostenible. Luego se consolidan con la Misión de Crecimiento Verde, iniciativa liderada por el Departamento Nacional de Planeación, cuyos objetivos son: “1) Promover la competitividad económica. 2) Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y de los servicios de los ecosistemas. 3) Promover un crecimiento económico resiliente ante los desastres y el cambio climático. 4) Asegurar la inclusión social y el bienestar” (DNP, 2017).

* Censat Agua Viva – Amigos de la Tierra, Colombia.
clima@censat.org

El postulado guía de la economía verde es que no hay disyuntiva entre el crecimiento económico y la conservación ambiental si se plantea “reconstruir el capital natural como activo económico fundamental y fuente de beneficios públicos” (PNUMA, 2011: 9). De este modo, se asume al mercado como un actor clave, se avanza en la mercantilización y financiarización de la naturaleza y se subsumen los ciclos ecológicos en los económicos, a la vez que se perpetúan modelos civilizatorios en los cuales la naturaleza es fuente de riqueza y no fuente de vida, y se desconocen las causas estructurales de la crisis ambiental premiando a los grandes contaminantes con un lavado de imagen o maquillaje verde.

Acá nos centraremos en la introducción al análisis de mecanismos propios de la economía verde en la subregión Oriente del departamento de Antioquia por ser la zona piloto en la cual se implementan en Colombia, la primera con un plan formal de crecimiento verde, así como el territorio inicial del proyecto BanCO2, que a la fecha se está replicando en jurisdicción de 26 CAR y cuenta con el reciente aval del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013) para su aplicación en todo el país.

Oriente de Antioquia, cuna de BanCO2

El Oriente antioqueño es una región administrativa compuesta por veintiséis municipios (tres del Oriente antioqueño, uno del Magdalena Medio y dos del Nordeste). Es atravesado por la Cordillera Central, que al sur forma el complejo del Páramo de Sonsón y al norte, los valles de

la Ceja del Tambo y El Santuario. Comprende pisos altitudinales desde alturas cercanas al nivel del mar hasta casi los 3400 metros, en las cuales existen numerosas formaciones vegetales, contribuyendo a una alta biodiversidad expresada en una riqueza de flora y fauna con alto grado de endemismo.

Cuenta con nueve grandes cuencas y cañones en los valles de los ríos Negro, Buey, Arma, Nus, Porce, Samaná Norte, Magdalena, Samaná Sur-La Miel y Cocorná-Río Claro, además de cientos de corrientes hídricas y una extensa red de aguas subterráneas. Estas características biofísicas –sumadas a una presencia de vieja data de empresas extractivas en la región y a las particularidades demográficas de una población ubicada en uno de los cuatro territorios que con más fuerza padecieron el conflicto armado en Colombia en los últimos años– parecían confluír en un escenario propicio para adelantar el ejercicio piloto de construcción de un plan de economía verde.¹

Los primeros pasos en esa dirección se dan en 2013 con la estructuración e implementación del programa BanCO2 promovido por Cornare² en alianza con Bancolombia, CDKN, WWF y la Fundación Natura. Este se presenta como un “banco de servicios ambientales comunitarios [que] pretende la conservación de los bosques naturales de la región, su biodiversidad, la restauración de ecosistemas naturales, la implementación de proyectos forestales sostenibles y el mejoramiento de la calidad de vida de los campesinos dueños de los bosques” (Cornare, 2013: 15). Esto se hizo a través de una participación voluntaria de empresas en la medición de su huella de carbono para compensar sus

1. Estas son las razones identificadas por nosotras. No obstante, en el Plan de Crecimiento Verde las argumentadas son: las recientes tendencias de crecimiento en el Oriente; sus características biofísicas; una población relativamente joven; una tradición de liderazgos; la calidad de sus suelos y su papel como despensa agrícola, y la multiplicidad de servicios energéticos, de infraestructura y otros que ofrece la región.

2. Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare. Estas entidades territoriales de carácter público son las encargadas de administrar los recursos naturales renovables en el área de su jurisdicción.

emisiones (medidas en carbono equivalente), mediante aportes económicos a 107 campesinos de la región.

Si bien la vinculación de las empresas es libre y voluntaria, los campesinos que se inscriben sí son sometidos a controles y a procesos de verificación del estado de los bosques. Para estos últimos, son poco claras las condiciones contractuales,³ hecho agravado por la incierta legislación sobre pago por servicios ambientales en Colombia –esencialmente contenida en el decreto 0953 de 2013–, que no aclara las consecuencias de incumplir dicho contrato ni las repercusiones del mismo en el uso de los territorios.

Preocupa que dicha norma indique que el pago por servicios ambientales es temporal –por un máximo de cinco años–, hasta que las autoridades ambientales adquieran los predios de interés, ya sea por compraventa o por expropiación. BanCO2 ha sido promocionado como la gran apuesta del medio ambiente al posconflicto (Cornare, 2016), que al mismo tiempo “concreta la realización del anhelado sueño de brindar a la comunidad de [sic] efectivos mecanismos de equidad en el disfrute y conservación de sus recursos naturales” (Cornare, 2013: 9). Consideramos que la posibilidad de una expropiación no contribuye a la resiliencia de una región que apenas comienza a sanar las heridas de la guerra y que el programa, a pesar de promocionarse como una garantía de no repetición y de permanencia en los territorios, atenta contra los postulados que promulga.

Las suspicacias frente a BanCO2 se fundan también en otras experiencias de pago por servicios ambientales. En México, Costa Rica y Ecuador, son notorios los cuestionamientos de la rentabilidad real obtenida por los campesinos, toda vez que la estricta preservación de los ecosistemas impide a sus habitantes y cuidadores tradicionales usarlos de cualquier manera, lo que

3. Si bien se intentó acceder a los contratos, hasta el momento no ha sido posible.

incluye tomar madera para leña o para mejoras en el hogar, el pastoreo, la caza, la agricultura y esencialmente cualquier alteración del predio involucrado. Esto afecta las condiciones de vida familiares, vuelve inviables otras formas culturales de satisfacer necesidades y plantea la pregunta de hasta qué punto el monto pagado beneficia realmente a los participantes.

En otros asuntos, pese a los precarios debates sobre el tema, las alertas en el Oriente comienzan a prender. En el corregimiento de Río Verde Los Montes del municipio de Sonsón, en mayo de 2016 BanCO2 suscitó la decisión asamblearia de no recibir funcionarios de Cornare en ese territorio hasta que se mostraran dispuestos a otorgar información veraz sobre la iniciativa. Se arguyó: “Estamos desconcertados y nos declaramos en desobediencia civil por diferentes acciones que se hacen a nuestras espaldas con la disculpa de “CONSERVAR” nuestro territorio, pero olvidando a quienes lo habitamos ancestralmente y las diferentes costumbres que hacen parte de nuestra cultura rioverdeña” (Otálvaro y Osorio, 2016).

Por su parte, el Movimiento Social por la Vida y la Defensa del Territorio del Oriente Antioqueño (Movete) plantea acerca de este esquema: “... numerosas empresas generadoras de conflictos socioambientales en áreas urbanas y rurales – que, entre otras, incluyen a AngloGold Ashanti, EPM, Isagen, Sumicol S.A., HMV Ingenieros, Gramalote Colombia Limited, Generadora Alejandría, Argos, Ecopetrol, Nutresa, Corona y Asocolflores– encuentran un aval para continuar expandiendo sus actividades por pequeños pagos a familias campesinas de la zona a cambio de dejar intactos los bosques que tradicionalmente habían cuidado” (Movete, 2016: 7).

Frente a lo planteado por Movete, es útil tener en cuenta que en noviembre de 2016 había 84 empresas vinculadas al proyecto a nivel nacional y 1000 beneficiarios (Cornare, 2016). Vamos a hablar brevemente sobre algunas de ellas y sus vínculos con BanCO2 con el objetivo de

provocar la reflexión acerca de qué tan efectivas realmente son este tipo de apuestas a la hora de combatir el cambio climático o de contribuir a la justicia social y ambiental en donde se aplican, en este caso, en un territorio que se prepara para el posconflicto colombiano. Veamos.



Imagen 1. VI Festival del Agua, San Carlos.

Autor: Movete.

Asocolflores aportó 188 millones de COP (65.540 USD) a campesinos del Páramo de Sonsón; las exportaciones en 2015 ascendieron a 1295 millones de dólares, pues se vendieron más de 222.000 toneladas de sus productos (en su gran mayoría, flores) a países como Rusia, España, Japón y Estados Unidos, valiéndose de combustibles fósiles y con emisiones GEI en las etapas de producción, circulación, distribución y excreción.

EPM es una multilatina colombiana involucrada, entre otras actividades, en la generación de energía hidroeléctrica. El Plan de Crecimiento Verde y Desarrollo Compatible con el Clima no reconoce las emisiones de metano generadas por estos emprendimientos, de los cuales EPM tiene veinticuatro en Colombia. Actualmente está construyendo el proyecto hidroeléctrico más ambicioso del país, Hidroituango, para el cual ha talado más de 4500 hectáreas de bosque seco tropical, uno de los ecosistemas esenciales más amenazados de esa nación. La compensación de BanCO2 por más de 25 hidroeléctricas y sus afectaciones sociales, ambientales y culturales ha sido un pago a 56 familias que por tres años

asciende a 1209 millones de COP (421.482 USD), mientras que sus utilidades en 2016 fueron de 1,86 billones de pesos.

AngloGold Ashanti vincula a 15 familias en la conservación de 215 hectáreas en el área de influencia de su Proyecto Gramalote. Solo el área de concesión de ese proyecto afecta a 9413 hectáreas en forma directa. Según el catastro minero, esta empresa tiene 504 títulos en Colombia y cuenta con la posibilidad de desplazar y de afectar de otras formas a miles de familias en el territorio nacional.

Conclusiones

Las referencias a estas empresas se emplean a manera de ejemplo para mostrar que, si bien las compensaciones emergen como la última alternativa dentro de la pirámide de la mitigación, las grandes compañías y las autoridades ambientales pretenden instaurarlas como alternativa de conciliación entre actores y escenarios cuyos intereses en muchos casos se han mostrado antagónicos. Tal es el caso de los que enfrentan a los campesinos con las grandes empresas o al ambiente con el extractivismo. Si algo queda claro con BanCO2, es que el mismo sentido del concepto de naturaleza está en disputa, y este es un asunto ineludible para un país que pretende construir la paz, una paz que no será estable si el ambiente se concibe como mercancía.

Bibliografía

- Cornare, 2013. *Informe de gestión*. Disponible en: <https://www.cornare.gov.co/Gestion/Informe-gestion/InfoGestion2013.pdf>
- Cornare, 2016. *Mil familias, mil pactos de paz*. Disponible en: <http://www.cornare.gov.co/sala-de-prensa/informativo/noticias-corporativas/543-mil-familias-mil-pactos-de-paz>, consultado el 5 de abril de 2017.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2017. *Misión de Crecimiento Verde*. Gobierno de Colombia (abril). Disponible en <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/>

- Paginas/Misi%C3%B3n-de-crecimiento-verde.aspx, consultado el 5 de abril de 2017.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013, que reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011. Decreto N0953, Bogotá.
- Movete, 2016. “Declaración frente al Crecimiento Verde”. Periódico *Movete*, vol. 2, 6-7. Disponible en: https://issuu.com/creacionlibertaria/docs/periodico_movete_no.2, consultado el 7 de abril.
- Otálvaro, E. H., y J. Toro Osorio, 2016. Carta dirigida a Carlos Mario Zuluaga, director de Cornare. Copia en posesión de Andrea Echeverri.
- PNUMA, 2011. *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas*. Disponible en: www.unep.org/greeneconomy, consultado el 4 de abril de 2017.

Mitigación del cambio climático en Felipe Carrillo Puerto, México: Expectativas y divisiones por el territorio

David Tobasura Morales*

Palabras clave: REDD+, bosques, manejo del territorio, discursos

La Estrategia de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques (REDD+) promueve en los países en desarrollo el manejo sostenible y la conservación de los recursos forestales para aumentar y preservar la captura de carbono de los bosques. Con una década de historia desde su inclusión en la Conferencia de las Partes de 2007 en Bali, Indonesia, la estrategia se ha implementado especialmente en países tropicales a partir de un mecanismo de gobernanza multiescalar con una participación central de grandes ONG internacionales en su promoción como nueva *tendencia de conservación* (Redford *et al.*, 2013). La territorialización de REDD+ ha incidido en las dinámicas comunitarias de los pueblos dependientes de los bosques debido principalmente a los cambios que promueve en las condiciones de propiedad, acceso y uso de los bosques.¹ Incluso se ha asociado la implementación de proyectos REDD+ con procesos de *acaparamiento verde*, como el descrito por Carmody y Taylor (2016) en Uganda.

En México los efectos de la territorialización de REDD+ en proyectos locales están ligados a dos particularidades: 1) entre el 50 y 70% de los bosques mexicanos son propiedad colectiva

bajo la forma de comunidades agrarias y ejidos² (Antinori y Bray, 2005); 2) un modelo de conservación particular vinculado al corporativismo mexicano en el que la implementación de tendencias de conservación globales como el ecoturismo, las áreas naturales protegidas y los pagos por servicios ambientales (PSA) se ha asociado a un aumento del control de recursos por el Estado y a una expansión de su aparato institucional a través de medidas asistenciales ligadas a la conservación (McAfee y Shapiro, 2010). En este sentido, la implementación de REDD+ en México esta mediada por los intereses de las instituciones públicas, las dinámicas organizativas comunitarias y su interacción con los bosques, así como por la incidencia externa de grandes ONG.

El proyecto piloto REDD+ Much Kanan K'aax, Quintana Roo

El ejido Felipe Carrillo Puerto en el estado de Quintana Roo tiene una extensión de 47.223 hectáreas donde actualmente habitan 288 ejidatarios con sus familias y un mayor número de *avecindados*. Estos hogares, la mayoría mayas peninsulares, dependen principalmente del aprovechamiento de chicozapote (*Manilkara zapota*), caoba (*Swietenia macrophylla*) y cedro (*Cedrela*

* El Colegio de la Frontera Sur, México. dstmorales@gmail.com

1. REDD-Monitor difunde información sobre los conflictos asociados a REDD+ desde 2008: <http://www.redd-monitor.org/>

2. El ejido es una figura jurídica creada a raíz de la Revolución mexicana para redistribuir la propiedad agraria entre los campesinos. Se ha erigido como una estructura que regula la vida comunitaria, en la que participan aquellos que cuentan con la propiedad o derecho agrario –ejidatarios– y en menor medida sus familias y aquellos que no cuentan con el derecho: *avecindados* o *pobladores*.



Imagen 1. Ejido Felipe Carillo Puerto.
Elaboración propia.

odorata), así como del cultivo de milpas (policultivo sobre todo de maíz, frijol y calabaza) en sistema de roza, tumba y quema. Adicionalmente, en el ejido se ubica una porción de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, reconocida como un importante sumidero de carbono nacional.

A partir de la creación del ordenamiento territorial con enfoque ecológico en 2005, impulsado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), los ejidatarios determinaron crear dos reservas comunitarias de conservación. Una de estas es la Reserva Much Kanan K'aax –“juntos cuidemos la selva”– (MKK), de 1230 hectáreas, cubierta por selva mediana subperennifolia intercalada con parches de vegetación secundaria y milpas no mayores a 2 hectáreas cultivadas por hogares vecindados. En 2006, por invitación de una ONG local asociada a The Nature Conservancy, los ejidatarios decidieron iniciar un proceso de certificación para la venta de bonos de carbono con la fundación escocesa Plan Vivo,³ centrado en monitoreos comunitarios de carbono, vigilancia y reforestación en MKK.

Mientras el proceso de certificación continúa con altibajos por los problemas organizativos, los cambios de autoridades y desconfianzas hacia los intereses de las ONG y la CONAFOR; la reserva ha sido reconocida como un proyecto piloto

REDD+ y el ejido, como un territorio de Acción Temprana REDD+ por la institucionalidad mexicana. Asimismo, en 2012 fue incluido como un Sitio de Monitoreo Intensivo de Carbono y los ejidatarios recibieron financiación del proyecto nacional de “fortalecimiento del proceso de preparación para REDD+ en México”, patrocinado por el Gobierno de Noruega (con 14.936.000 \$), PNUD, la FAO y la Alianza M-REDD+, una plataforma de ONG estadounidenses que promueven la estrategia en México.

Además de las acciones en la reserva, los ejidatarios con asesoría de la ONG local han puesto en marcha iniciativas ligadas a REDD+ para la sostenibilidad económica de la reserva y la búsqueda de ingresos para los ejidatarios, así como para la regulación y generación de cambios en las prácticas productivas y domésticas ligadas al uso de la selva. En materia de financiación, el ejido accedió a programas federales de PSA y estableció un centro ecoturístico en MKK. Respecto a la transformación de prácticas se han creado nuevos grupos de monitoreo comunitario de biodiversidad compuestos por miembros de hogares ejidatarios, se ha promovido la instalación de estufas ahorradoras de leña y se han fortalecido reglas de uso y acceso a la reserva y la selva que afectan diferencialmente a ejidatarios y vecindados. Estos últimos afrontan mayores restricciones en el cultivo de sus milpas, la recolección de leña y la cacería de subsistencia sin la posibilidad de acceso a compensaciones o beneficios por su condición de no propietarios de la tierra.

3. Información sobre el proyecto: <http://thereddesk.org/countries/initiatives/much-kanan-kaax>



Imagen 2. Reserva Much Kanan K'aax.
Autor: David Tobasura Morales.

Una estrategia fugaz ¿para acaparar?

Los actuales análisis críticos sobre REDD+ en el sur global dan lugar a dos perspectivas. La primera ve la estrategia como la más reciente tendencia de conservación global que a corto plazo atrae gran interés de sectores ambientales pese a los limitados beneficios; una mercancía discursiva que se reproduce generando expectativas para atraer recursos financieros (Lund *et al.*, 2017). La otra perspectiva sitúa a REDD+ como una forma de acaparamiento verde; un mecanismo para la apropiación o reestructuración de las reglas sobre el uso, acceso y manejo de la tierra y los bienes comunes con fines ambientales y bajo una lógica neoliberal (Fairhead *et al.*, 2012).

El caso del proyecto piloto REDD+ en Carrillo Puerto es de utilidad para plantear que la estrategia puede ser entendida a partir de la combinación de las dos perspectivas matizadas y, a la vez, por las particularidades sociopolíticas de los territorios donde se implementa y la incidencia de los actores externos que la promueven.

Expectativas

A través del análisis discursivo de entrevistas realizadas en el año 2016, se determinó que la territorialización de REDD+ en el ejido ha estado ligada a una serie de expectativas planteadas desde instituciones o actores externos

—The Nature Conservancy, ONG locales, CONAFOR e investigadores—, reproducidas y apropiadas por líderes y hogares ejidatarios. Una de las más importantes es la comercialización de bonos de carbono, iniciativa que diez años después aún no se ha puesto en marcha por la falta de certificación, lo que provoca desconfianza en la comunidad: “Los bonos de carbono nos engañaron hace como nueve o diez años [...]. Vino a presentarnos un proyecto de captura de carbono y venta de carbono a los grandes empresarios como Michelin y los grandes industriales de Estados Unidos que contaminan” (autoridad ejidal, entrevista del 21 de abril de 2016).

La otra expectativa está relacionada a los ingresos de la futura venta de bonos de carbono y los monitoreos realizados en la reserva: “Hay un potencial realmente extensivo, un *cerral* de dinero, pero que realmente tienes que saber manejar [...]. Yo ya tendría un chingo de dinero sin trabajar y por mantener mi selva bien cuidada” (ejidatario, entrevista del 5 de mayo de 2016). Sin embargo, las ONG acompañantes reconocen que los ingresos de la venta de bonos alcanzarían únicamente para la financiación de la reserva. WRM y GRAIN (2015: 20) han denunciado expectativas similares de compañías de carbono y grandes ONG para atraer a Gobiernos y comunidades, aun cuando los mercados voluntarios de carbono mantienen una tendencia de desvalorización y las ganancias son captadas por las compañías certificadoras y las ONG acompañantes antes de llegar a las comunidades.

En Carrillo Puerto se espera que, a partir de la certificación internacional, la comunidad obtenga el 60% de los ingresos por venta de bonos, mientras que el excedente se repartiría entre asesores técnicos, promotores y la empresa certificadora (Servicios Ecosistémicos de la Selva Maya S. C., 2011). Aun así, la situación puede ser más incierta para los intereses de los ejidatarios si se considera que, a través de la creación de la Estrategia Nacional REDD+, las entidades públicas centralizarán la administración de los

recursos financieros provenientes de la cooperación internacional y los mercados voluntarios o de cumplimiento de REDD+.⁴

Restricciones y división

Las expectativas de los ejidatarios van de la mano de la adopción de recomendaciones e intereses del discurso reproducido por las ONG y entidades públicas que acompañan el proyecto piloto REDD+. Esta adopción se ha materializado en iniciativas que han tenido como consecuencias la reestructuración y consolidación de reglas de acceso y uso de la selva, así como del afianzamiento de la división entre ejidatarios y avecindados, enmarcada ahora por un discurso ambientalista que sitúa a los primeros como protectores de la naturaleza y a los avecindados como depredadores que deben ser vigilados o reubicados.

Es cierto que estas dinámicas son similares a casos como el descrito por Carmody y Taylor (2016) en Uganda, lo que hace pensar en un desenlace de acaparamiento con fines de conservación. No obstante, es muy difícil pronosticar que este sea un desenlace generalizado en México, dadas las herramientas jurídicas de los ejidos como territorios colectivos, la fortaleza organizativa local y el corporativismo del Estado mexicano. Aun así, desde la perspectiva del acaparamiento verde, se puede entender la integración económica por intereses ambientales de lugares periféricos y de poca importancia para comunidades y élites, como la Reserva MKK, en donde habitan principalmente aquellos que no poseen tierra y que justamente son los más afectados por tendencias de conservación como REDD+.

Para finalizar, quiero mencionar que, mientras redacto este artículo, el nuevo Gobierno estadounidense, abiertamente negacionista del origen antropogénico e industrial del cambio climático, está desmontando el ínfimo avance en política ambiental. Este hecho es de gran

importancia si se tiene en cuenta que gran parte de los recursos para REDD+ en México proviene de Estados Unidos.⁵ Esto aumenta la posibilidad de que las expectativas sobre REDD+ sean más fugaces de lo pensado, aunque seguramente termine incidiendo en los conflictos históricos de comunidades y ejidos.

Bibliografía

- Antinori, C., y D. Bray, 2005. "Community forest enterprises as entrepreneurial firms: economic and institutional perspectives from Mexico". *World Development*, vol. 33(9), pp. 1529-1543.
- Carmody, P., y D. Taylor, 2016. "Globalization, land grabbing, and the present-day colonial state in Uganda: Ecolonization and its impacts". *Journal of Environment and Development*, vol. 25(1), pp. 100-126.
- Fairhead, J., M. Leach e I. Scoones, 2012. "Green Grabbing: A new appropriation of nature?". *The Journal of Peasant Studies*, vol. 39(2), pp. 237-261.
- Lund, J. F. *et al.*, 2017. "Promising change, delivering continuity: REDD+ as conservation fad". *World Development*, vol. 89, 124-139.
- McAfee, K., y E. Shapiro, 2010. "Payments for ecosystem services in Mexico: nature, neoliberalism, social movements and the state". *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 100(3), pp. 579-599.
- Redford, K. H., C. Padoch y T. Sunderland, 2013. "Fads, funding, and forgetting in three decades of conservation". *Conservation Biology*, vol. 27, pp. 437-438.
- Servicios Ecosistémicos de la Selva Maya S. C., 2011. *Plan Vivo Project Design Document: Much Kanan K'aax*. México.
- WRM y GRAIN, 2015. *Los proyectos REDD+ y cómo debilitan la agricultura campesina y las soluciones reales para enfrentar el cambio climático*. Barcelona, GRAIN.

4. Arquitectura financiera de REDD+ en México: <https://www.youtube.com/watch?v=1v6rt4nWBgl>

5. <http://foreignpolicy.com/2017/04/24/u-s-agency-for-international-development-foreign-aid-state-department-trump-slash-foreign-funding/>

Cambio climático y justicia ambiental: Impactos y alternativas en los pueblos indios de México¹

Agustín Ávila Romero* y León Enrique Ávila Romero*

Palabras clave: cambio climático, pueblos indígenas, Chiapas, México

Introducción

Los mecanismos de actuación del capitalismo global han producido un aumento de la actividad económica sin precedentes en la historia de la humanidad. Ello ha tenido como resultado la variación del clima de nuestro mundo por razones antropogénicas. El empleo de carburantes fósiles para la elaboración de energía ha ocasionado crecientes emisiones de carbono a la atmósfera, más allá de lo que los bosques y las selvas pueden reconvertir en oxígeno. Esto ha elevado la temperatura promedio del mundo, con consecuencias en la intensidad de lluvias, huracanes, sequías, derretimiento de cascos polares y glaciares (Boff, 2014), elevación del nivel del mar y extinción de especies animales y vegetales (Toledo, 2015).

Con este horizonte, la situación de los pueblos indígenas del orbe es delicada y se halla amenazada, ya que, si hay personas que en el siglo XXI conservan una coexistencia íntima con la naturaleza, son los pueblos indios. Para su sobrevivencia, muchos de ellos dependen

de los ciclos de la naturaleza, y estos se ven seriamente modificados como resultado de la actividad económica, lo que ha aumentado su vulnerabilidad. Es necesario romper con el racismo ambiental (Keucheyan, 2016) y reconocer que, con sus prácticas productivas y sus racionalidades ambientales, los pueblos afroindioamericanos aportan un conjunto de servicios ecosistémicos de preservación de la naturaleza y del clima. Por ello, un urgente acto de justicia medioambiental debería incorporar la importancia del resguardo cultural y de sus formas de relacionarse con la naturaleza.

En el caso del estado de Chiapas, México, las poblaciones indígenas tseltales y tojolabales mantienen viva una cosmovisión que los liga de manera básica a la naturaleza. Y ante los cambios que se han presentado, ya experimentan variaciones fundamentales en el clima que han impactado en su producción agrícola, en sus asentamientos humanos y en el aumento de los riesgos de vivir en laderas u orillas de ríos.

El capitalismo contra el clima y los pueblos indios

El sistema capitalista en el siglo XXI posee un poder de destrucción de la vida sin precedentes. Entre sus características, se subrayan los procesos de superexplotación del trabajo, el dominio de las relaciones económicas por parte de las corporaciones internacionales y la financiarización (Ávila, 2016). Estos tres componentes forman parte de lo que se conoce como capitalismo global, que se ha puesto en

* Instituto de Estudios Socioambientales, Universidad Federal de Goiás, Brasil. agustinavila@yahoo.com

** Universidad Intercultural de Chiapas, México.

1. Para escribir este artículo, se realizaron una investigación bibliográfica y un conjunto de entrevistas a campesinos de comunidades indígenas tseltales y tojolabales del estado de Chiapas.

marcha a nivel mundial con el correspondiente aumento de la depredación de la naturaleza, la precarización laboral y un cambio climático sin precedentes.

Desde inicios del siglo XX, los expertos han percibido una variación en el clima que no puede imputarse únicamente a alguna de las facultades naturales del pasado. Esta transición climática, también denominada calentamiento global, es más expedita que cualquier otro cambio climático del que se tenga remembranza. Casi la totalidad del mundo ha sufrido un aumento de la temperatura en superficie. Según el IPCC (2013), la temperatura de la superficie ha aumentado en 0,85 °C durante el período 1880-2012.

La causa principal del calentamiento global es el incremento de la congregación de gases de efecto invernadero en la atmósfera a partir de la Revolución industrial, a finales del siglo XVIII. Como consecuencia del aumento de los gases que absorben y emiten radiación térmica, se retiene más calor en la atmósfera y, por consiguiente, aumenta la temperatura media global de la superficie. La subida de la temperatura también tiene otras repercusiones sobre el sistema climático. Al conjunto de estas repercusiones, se lo llama cambio climático antropogénico (provocado por la acción del hombre).

A ello se suma el cambio de uso de la tierra con la creciente urbanización, el aumento de la población mundial, la financiarización de la economía y su infinita demanda especulativa de recursos naturales y tierras. Muchas de estas tierras son las últimas reservas ecológicas de pueblos indígenas en diversos continentes que, además de proporcionar servicios ambientales inmensos a nuestra vida –como la producción de oxígeno y agua dulce–, también son territorios bioculturales (Toledo y Barrera-Bassols, 2008) en los cuales se preserva una parte fundamental de la memoria de la especie de humana y de su relación con el mantenimiento y conservación de la diversidad biológica.

Miguel Altieri y Clara Nicholson (2008), catedráticos de la Universidad de Berkeley, California, anotan que en numerosas naciones la mayor parte de los pobres rurales moran en espacios frágiles (por ejemplo: áreas inundables, tierras áridas o semiáridas y franjas de laderas expuestas), en primera línea de riesgo ante los impactos negativos del cambio climático. Aun los cambios menores en el clima pueden tener consecuencias desastrosas en las vidas y fuentes de sustento de estas poblaciones, de origen mayoritariamente rural o migrante. Estas pueden ser muy profundas para los campesinos ubicados en ambientes frágiles, en cuya productividad se esperan grandes cambios, pues estos agricultores dependen de cultivos que potencialmente se verán muy afectados, como maíz, frijoles, papas, arroz, etc.



Imagen 1. Diversidad biocultural en el sureste mexicano. Autor: Agustín Ávila.

Percepción del cambio climático de los pueblos indígenas de Chiapas

En la cosmovisión de los pueblos indígenas, la naturaleza no es una cosa o una mercancía. Antes que nada, la naturaleza forma parte de su vida, de sus relaciones sociales, de sus creencias y, sobre todo, de su espiritualidad. Más que un valor físico o económico, la tierra es un asunto cultural y simbólico. Por ello perciben los cambios en el clima de manera más clara que los desconectados habitantes de las ciudades.

Por ejemplo, para los zoques de Chiapas, México, su alma –el *kojama*– esta conformada por animales, plantas, minerales y fenómenos naturales, y la vitalidad de cada uno depende

de su *kojama*. El individuo y su *kojama* están íntimamente ligados desde el nacimiento hasta la muerte. Los zoques hacen la distinción entre *kojamas* de buena y mala sombra. Entre los primeros se hallan, por ejemplo, el águila, el tigre, el colibrí, el cedro, las flores, la piedra, el hierro y el arcoíris. En cambio, los *mutsove* o brujos tienen *kojama* de mala sombra, y son todos los animales ponzoñosos, como las víboras o las avispas (Sulvarán y Ávila, 2014).

Diferentes pobladores *tzeltales* y *tojolabales* de otro pueblo originario comentan la forma en que los está afectando el cambio climático. Por ejemplo, Alonso Hernández, *tzeltal* de la comunidad de Jerusalén (Las Margaritas, Chiapas), explica:

Nos damos cuenta de que el tiempo es muy inestable, que en época de sequía hace mucho calor, y que de repente hace mucho frío. Eso ha ocasionado que tengamos menos maíz y frijol, desde luego, y que a veces sea un poco más tardado cosechar. También me doy cuenta de que las plagas son cada vez más incontrolables.

En nuestras entrevistas, señalan que ya no saben cuándo sembrar y que han perdido muchas semillas porque simplemente la lluvia no llega cuando se la espera. Así lo expresa Carmelina Aguilar Pérez, *tojolabal* de Los Pocitos (Las Margaritas, Chiapas):

Ya existe un cambio en el tiempo porque ya hace más calor, hay sequías. Antes llovía a su tiempo, ahora ya no. Por eso ya no dan las cosas aunque se siembren debido a la falta o al exceso de lluvia. Además, anteriormente, cuando se iba a la milpa, se aguantaba más el calor. No quemaba tanto, y ahora parece que vivimos en tierra caliente. Antes llovía a su tiempo. En febrero caían las primeras lluvias, y ahora ya no se sabe cuándo lloverá, es decir, llueve en meses en que antes no llovía.

Resultado de ello se produce menos maíz, frijol y otras plantas que anteriormente se

daban en la milpa para el consumo, como la mostaza, *kulix po'oj*, *sakal kuilx*, *ts'u'ul* [nabos], *mujyem* [hierba mora], calabaza, tomate. Ahora es difícil conseguir estas plantas en la milpa y, cuando da, ya es muy poco. Antes alcanzaba el maíz para todo el año y ahora ya compramos porque lo que se cosecha ya no alcanza. Antes hasta se vendía por cuartillas o bultos, así como el frijol, que ahora también ya da muy poco y por eso se tiene que comprar, porque no alcanza para la comida.

Todos los entrevistados coinciden en señalar que uno de los puntos principales del cambio climático es la disminución de las lluvias, causa de que la producción de maíz y frijol, pilar básico de la alimentación campesina de los mayas en Chiapas, haya disminuido. Pero esto también afecta a los animales, como las aves de traspatio y el ganado bovino. Los efectos económicos son importantes para las familias porque el cambio climático ocasiona la escasez de productos agrícolas y en consecuencia suben sus precios.

Construir alternativas

Frente al cambio climático, los *tzeltales* y *tojolabales* de Chiapas construyen procesos alternativos que les permiten resistir más eficazmente a las variaciones climáticas, de acuerdo con su idea del “buen vivir”, fundamental en su cosmovisión, sobre la que gira buena parte de su relación con la naturaleza. Además desarrollan prácticas agroecológicas y se basan en el sistema de policultivo denominado milpa para hacer frente al cambio climático. Destaca en particular la generación de cientos de promotores agroecológicos por iniciativa de los municipios autónomos zapatistas y las juntas de buen gobierno, para mejorar la producción y tener acceso a comida sana y un ambiente digno.

La milpa es una estrategia de policultivo que no solo permite a las familias indígenas diversificar la producción de alimentos, sino que también ofrece una mayor resistencia a los efectos de las

tadores del cambio climático. La asociación del cultivo del maíz con frijol, haba, chile, chayote y diversas especies de hierbas por parte de los mayas chiapanecos coadyuva a obtener alimentos variados al tiempo que fija nitrógeno en la tierra, lo que mejora la productividad de sus cultivos y permite enfrentar diferentes plagas.

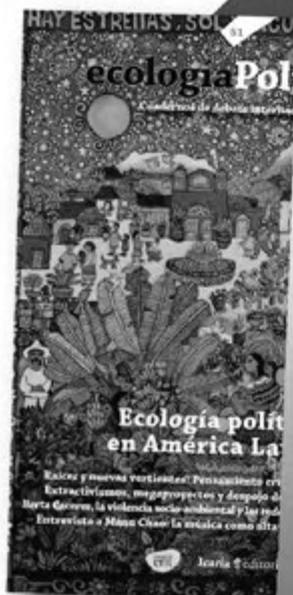
Junto con la milpa, otras estrategias agroecológicas, basadas en la no utilización de plaguicidas, herbicidas ni otros productos tóxicos en la producción agrícola, por una parte, contribuyen a disminuir la generación de gases de efecto invernadero propia de los fertilizantes convencionales y, por otra, favorecen la conservación de los suelos y del agua y constituyen importantes estrategias para hacer frente a los procesos de erosión hídrica y eólica.

Entre esas estrategias, destacan el uso de fertilizantes orgánicos, la asociación de productos alimenticios con otros comerciales, como el café, la rotación de cultivos y el uso diversificado de los ecosistemas para permitir la conservación de árboles y de fauna (Ávila, 2007). Por ello la solución a la crisis climática pasa realmente por valorar y hacer visibles esas formas de relacionarse con la naturaleza que han permitido conservar los ecosistemas y la diversidad biológica y cultural de México, ya que los pueblos indios están asentados sobre las grandes reservas ecológicas.

A todo ello se suma la defensa de los bosques, del agua, los ríos y las especies animales y vegetales, que los campesinos mexicanos llevan a cabo enfrentándose a un inaudito proceso de impulso de megaemprendimientos de infraestructuras (carreteras, presas, aeropuertos, vías férreas, zonas económicas especiales, etc.) y proyectos de desarrollo del agronegocio, la minería a cielo abierto, la extracción petrolera y de gas y el despojo agrario por impulso a la energía eólica. Su digna resistencia social, política y ambiental debe ser valorada y reconocida por sus aportes a todos y a todas.

Bibliografía

- Altieri, M., y C. Nicholson, 2008. "Los impactos del cambio climático sobre las comunidades campesinas y de agricultores tradicionales y sus respuestas adaptativas". *Agroecología* 3, pp. 7- 28.
- Ávila, A., 2016. "Capitalismo contemporáneo y ecología política de la energía eólica en México". *Sapiencia*, vol. 5(1), junio-julio, pp. 03-16.
- Ávila, L., 2007. "Logros y límites de las estrategias sustentables de desarrollo autónomo en el norte de Chiapas, México". *Ra Ximhai*, vol. 3(2), pp. 509-549. Universidad Autónoma Indígena de México.
- Boff, L., 2014. *Ecology & liberation: a new paradigm*. Orbis Books.
- IPCC, 2013. *Cambio climático 2013: Bases físicas. Resumen para responsables de políticas*.
- Keucheyan, R., 2016. *La naturaleza es un campo de batalla. Finanzas, crisis ecológica y nuevas guerras verdes*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Capital Intelectual.
- Toledo, V. M., 2015. *Ecocidio en México. La batalla final es por la vida*. México, Grijalbo.
- Toledo, V. M., y N. Barrera-Bassols, 2008. *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, vol. 3. Icaria.
- Sulvarán, J. y A. Ávila, 2014. "La idea de naturaleza entre los zoques de Chiapas: Hacia la diversidad epistémica". *Economía y Sociedad*, vol. XVIII(30), enero-junio, pp. 33-45. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Morelia.



Icaria editorial

ecología Política

¡Suscríbete!

Si todavía no estás suscrita o suscrito puedes hacerlo por las siguientes vías:

Entra en www.ecologiapolitica.info

Llama al 93 893 51 04

Envía un correo a subscriptores@ecologiapolitica.info

La suscripción anual es de 2 números y cuesta 25 euros

Redes de resistencia

Blockadia por la justicia climática

Brototi Roy y Joan Martínez Alier

Ende Gelände:

Desobediencia en el Antropoceno

Kevin Buckland

Breve historia de la defensa del bosque y la insurrección en Cherán, México

Oscar Armando Ugartechea Salmerón



Blockadia por la justicia climática¹

Brototi Roy* y Joan Martínez Alier*

Palabras clave: Blockadia, justicia climática, resistencia

Existe una creciente tendencia mundial por parte de las comunidades locales a oponerse a la extracción de carbón, petróleo o gas. Las motivaciones de quienes se oponen están relacionadas a la defensa del territorio y la preservación de sus modos de vida, pero también, a veces, a la no emisión de los gases que provocan el cambio climático. En este artículo presentamos una colección de ejemplos de este tipo especial de lucha por la justicia climática. Entendemos por justicia climática un nuevo movimiento que está integrando una variedad de corrientes político-económicas y político-ecológicas para combatir la grave amenaza que impone el cambio climático. La idea de justicia se basa en que la producción de gases de efecto invernadero y sus consecuencias no se reparten de manera equitativa (Bond, 2012), ni actualmente ni intergeneracionalmente.

Blockadia es un concepto acuñado o incorporado por Naomi Klein (2014) a partir de su experiencia en las luchas ecologistas. Incluye a aquellas comunidades que luchan contra proyectos extractivos alrededor del mundo y se refiere a cualquier zona de conflicto contra los proyectos extractivos de combustibles fósiles. Blockadia está en el mapa mental de quienes resisten. Se considera una red vasta y entrelazada de campa-

ñas que se oponen a la industria del petróleo, el gas y el carbón (Martin y Fruhwirth, 2013).

En este artículo, queremos resaltar dos características que conectan estas campañas bajo el paraguas del término *Blockadia*. Por un lado, son acciones que van más allá de la protección del medio ambiente, pues ahondan en el cuestionamiento de la falta de democracia y las asimétricas relaciones de poder en el control de los recursos naturales. Por el otro, la gente que protesta en la vanguardia son ciudadanos comunes, son comerciantes locales, estudiantes universitarios, abuelas, indígenas y campesinos locales, personas corrientes que asisten a las reuniones, cortan rutas en el campo, marchan en las ciudades. El mundo de Blockadia está formado por personas de diferentes clases sociales preocupadas por los daños ambientales y sociales a su entorno inmediato. Defienden sus territorios, pero también ven el problema global del cambio climático.² Exclaman, como se exclamó hace ya más de 20 años en territorio ogoni en el delta del Níger: “*Leave the oil in the soil*”, o tal vez: “*Leave the coal in the hole*” y “*Leave the gas under the grass*”.

La idea básica detrás del movimiento de Blockadia es dejar los combustibles fósiles bajo la tierra. Esta idea surgió en 1997, después de décadas de violentos conflictos en el delta del Níger contra la Shell (principalmente), en los que participaron los pueblos indígenas ogonis e ijaws. Nació también en la Amazonía ecuatoriana tras la experiencia desastrosa con Texaco. Para ese entonces, en las reuniones alternativas de la COP de Kioto de 1997, la red Oilwatch

*Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona, España. brototi.econ@gmail.com

1. Los autores agradecemos al Consejo Europeo de Investigación (ERC) por el financiamiento del Proyecto ENVJustice/No 695446, y a Grettel Navas por las múltiples revisiones lingüísticas de este artículo.

2. Cabe señalar que, a lo largo de ese camino de lucha y resistencia, padecen violencia, muchas veces son arrestados y hasta asesinados.

—formada por activistas de Nigeria, Ecuador y otros países del sur— propuso “dejar el petróleo en la tierra” argumentando la relación de estos proyectos extractivos con el cambio climático.



Imagen 1. Cartel creado para la llamada Conference of Polluters, COP17, Durban, 2011.

Autores: Angie Vanessa Cárdenas y Oilwatch.³

Sus demandas estaban guiadas por la defensa de los valores locales.⁴ Además de los casos de oposición relacionados con el petróleo, hay alrededor del mundo numerosos casos contra al *fracking* del gas, algunos de los cuales combinan la protesta local con la contabilidad de los gases de efecto invernadero que se ahorraría el planeta si se dejara el gas bajo tierra (dióxido de carbono y gas metano).

Blockadia en el mundo

En 2013, el proyecto EJOLT⁵ trazó el nacimiento y el crecimiento de esta idea que también es conocida como ogonización (por los pueblos ogonis en Nigeria) o yasunización (en relación con el bloque Yasuní-ITT en Ecuador, que buscaba dejar bajo tierra 850 millones de barriles de petróleo, iniciativa que fue abortada por la tendencia extractivista del presidente Rafael Correa).

3. Véase: <http://www.artnotoil.org.uk/>

4. Para más información sobre el origen de la idea: <http://leave-it-in-the-ground.org/lingo-history/>

5. Para más información: <http://www.ejolt.org/>

Existen nuevos ejemplos en la India, en Bangladés y en Sudáfrica, muchos de ellos registrados en el Atlas Mundial de Justicia Ambiental (EJAtlas). Este artículo saca conclusiones sobre las perspectivas de dejar en el suelo los *unburnable fuels*⁶ mediante la movilización de comunidades locales.

El movimiento cala también en Europa. Es emblemático el caso del movimiento Ende Gelände en Alemania contra las minas de lignito, que ciertamente pone el cambio climático en el centro de su actividad de ocupación simbólica, intermitente, de minas a cielo abierto.⁷ También el caso de las islas Lofoten en Noruega, donde los movimientos ambientalistas y de pescadores consiguieron una prohibición de cuatro años para la exploración de petróleo en 2013.⁸ En Estados Unidos y Canadá la resistencia contra oleoductos tiene cada vez más presencia en la prensa internacional. Un ejemplo es el caso del Dakota Access Pipeline en Estados Unidos.⁹ En Filipinas, Gloria Capitan fue una abuela ecologista. Participó en el Movimiento Bataan Sin Carbón, y fue presidenta de la Asociación de Ciudadanos Unidos de Lucanin, una organización comunitaria que practica la Blockadia (aunque no la llame así) para oponerse pacíficamente a la expansión de plantas termoeléctricas y al almacenamiento de carbón en Mariveles (a 60 kilómetros de Manila). Era socia del Movimiento por la Justicia Climática en Filipinas. El 1 de julio de 2016 fue baleada y asesinada frente a sus nietos.¹⁰

En América Central, hubo un exitoso episodio de Blockadia cuando, por primera vez en la historia de Belice, se realizó una consulta popular en

6. Se refiere a combustibles fósiles que no podemos quemar si de verdad queremos disminuir las emisiones de dióxido de carbono. Véase *The Economist* (2013).

7. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/lingintemining-and-the-ende-gelande-movement>

8. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/oil-drilling-lofoten-norway>

9. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/dakota-access-pipeline>

10. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/coal-mining-leading-to-the-killing-of-gloria-capitan>



Imagen 2. Marcha de protesta contra la mina de carbón de Phulbari, Bangladés, en 2006.
Fuente: thotkata.net.

2012 y el 90% de la población votó contra la exploración y perforación de petróleo en el mar.¹¹ Esto llevó a la Corte Suprema de Belice en 2013 a declarar nulos y sin efecto todos los anteriores contratos de petróleo costa afuera ya firmados.

En Bangladés, hay varios casos de movilización masiva por parte de la población local contra los combustibles fósiles. Uno notable es el de las protestas contra el proyecto de minas de carbón a cielo abierto de Phulbari, con más de 50.000 personas movilizadas en las calles el 26 de agosto de 2006.¹² Durante la protesta, tres personas murieron y al menos cien más resultaron heridas por el cuerpo paramilitar. En el proyecto participa la empresa inglesa Asia Energy.

11. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/belizean-population-against-offshore-drilling-blue-hole>

12. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/protest-against-open-pit-coal-mine-project-in-phulbari-region>

Dos días después, en respuesta a la violencia, los manifestantes organizaron una huelga nacional y lograron cerrar el país durante cuatro días. La huelga finalizó el 31 de agosto de 2006, cuando el Gobierno de Bangladés aceptó firmar un acuerdo que incluía, entre sus compromisos, la prohibición de la minería a cielo abierto en el distrito y de las exportaciones de recursos minerales, así como la propiedad local sobre los recursos locales. Sin embargo, todavía hay protestas en curso ya que el proyecto no está completamente terminado. En Londres, residentes de Bangladés han protestado frente a las oficinas de Asia Energy con la colaboración de Climate Justice Collective, European Action for Climate y otros.

Pero otros casos de protesta en las regiones ricas en carbón de la India central tienen que ver principalmente con la defensa del territorio y de

los medios de subsistencia; el cambio climático aún no es un argumento central. Lo que hay que notar aquí es la perseverancia de la población local para impedir la extracción de combustibles fósiles a pesar de las amenazas y de la violencia real. Un ejemplo reciente es el del distrito de Hazaribagh en Jharkhand, donde un millar de campesinos iniciaron una protesta pacífica sentándose en el suelo cerca de un sitio minero de la National Thermal Power Corporation en la aldea de Chiru Barwadih, el 15 de septiembre de 2016, en el marco de un conflicto por despojo de tierras que se remonta a más de diez años. En la mañana del 1 de octubre de 2016, la policía abrió fuego, mató a cinco e hirió al menos a 40.¹³

Todos los ejemplos de casos de Blockadia se desatan por la oposición a la extracción de combustibles fósiles, pero no siempre se usa el vocabulario de la justicia climática. En el sur global, las razones son principalmente salvaguardar los territorios y modos de vida. Son ejemplos de *glocalidad* (Escobar, 2006), un término que señala que las preocupaciones locales diferentes de las globales son igualmente importantes para la globalidad del movimiento de justicia climática. Sin embargo, en los últimos años —debido a las crecientes conexiones mundiales entre distintos movimientos y a la ayuda de organizaciones internacionales de justicia ambiental—, la justicia climática está entrando en escena en todo el mundo, como se ha visto en los casos de Bangladés y Filipinas. Se puede suponer que, con más alianzas, esta relación entre las luchas locales contra la extracción, el transporte y la quema de combustibles fósiles y la justicia climática se hará más fuerte en el futuro. En el norte global, el vínculo entre la oposición a tales proyectos y el cambio climático ya es más estrecho.

Bibliografía

- Bond, P., 2012. *Politics of climate change: paralysis above, movement below*. Ciudad del Cabo, University of KwaZulu Natal Press.
- Escobar, A., 2006. "An ecology of difference: Equality and conflict in a glocalized world". *Focaal - European Journal of Anthropology*, vol. 47, pp. 120-137.
- Klein, N., 2014. *This changes everything: Capitalism vs. the climate*. Nueva York, Simon & Schuster.
- Martin, M. J., y J. Fruhwirth, 2013. *Welcome to Blockadia!* Disponible en: <http://www.yesmagazine.org/planet/welcome-to-blockadia-enbridge-transcanada-tar-sands>
- The Economist*, 2013. "Unburnable fuel". Disponible en: <http://www.economist.com/news/business/21577097-either-governments-are-not-serious-about-climate-change-or-fossil-fuel-firms-are>

13. Para más información: <https://ejatlas.org/conflict/illegal-land-acquisition-for-coal-mining-and-violent-protest-in-hazaribagh-jharkhand>

Ende Gelände: Desobediencia en el Antropoceno

Kevin Buckland*

Palabras clave: acción directa, cambio climático, Ende Gelände

En mayo de 2016 más de 3000 personas se reunieron en los bosques de Lusacia, en el norte de Alemania, con el objetivo de parar una de las explotaciones de carbón a cielo abierto más grande de Europa. La propietaria de la explotación, Vattenfall, una empresa pública de electricidad sueca, quería venderla para limpiar su imagen y parecer más verde. Quisimos hacer presión sobre Vattenfall porque la mina no debería ser vendida para que otro la explote, sino que el carbón debería dejarse enterrado en el subsuelo. El resultado fue una de las acciones directas más grandes y más inspiradoras de los últimos años, que mostró que el poder de los movimientos por la justicia climática está cambiando: empezamos a ganar.

Me desperté despacio con el sonido de los pájaros. No eran los pájaros a los que estoy acostumbrado; estaba lejos de casa. Los observé ir de rama a rama, tentando al día a salir de su cueva. Los miré, mirándome.

A mi alrededor otras personas se movían y susurraban dentro de las finas paredes de sus tiendas de campaña. Más allá de un sendero estrecho que atravesaba los árboles del campamento, se despertaban y se preparaban para lo que les depararía aquel día. Delicadas filas de soñadores aún semidormidos discurrían entre mesas largas de copos de avena y té. El campamento era multitudinario y autogestionado —hecho de carpas y amor—. Había equipos de voluntarios que picaban

zanahorias, vaciaban inodoros de compostaje, llenaban depósitos, lavaban platos y vigilaban el perímetro. Entre la rastrojera del trigo, detrás del campamento, había grandes grupos que se enfrentaban, practicando para lo que se avecinaba.

El plenario matutino ya había comenzado. Una mujer se ajustó las gafas y empezó a hablar del corazón del asunto: el consenso de acción. “Todas las acciones han sido diseñadas alrededor de este consenso de acción. Nosotros, como Ende Gelände, no somos violentos, no buscamos lesionar a nadie y no tomaremos parte en la destrucción de propiedades. Estos son los acuerdos a los que se ha llegado después de un proceso organizativo abierto y horizontal. Si deseáis realizar acciones que no cumplan con estas normas, está bien, pues forma parte de vuestra libertad de elección, pero os pedimos que las hagáis fuera de Ende Gelände. El proceso para desarrollar y cambiar este consenso de acción ya ha terminado; y este acuerdo se ha adoptado por consenso. ¡Es hora de pasar a la acción!”. El público se sobresaltó con el volumen de su aplauso. Éramos muchos. Las acciones empezarían al mediodía.

Había venido desde lejos para estar allí, pero había venido solo. Encontré a un querido amigo, Flo, un grafitero húngaro que se juntó conmigo para formar un “binomio”; así no estaría solo. A nosotros se unieron dos italianos fabricantes de barcos, un químico, dos artistas franceses, un ebanista y un cocinero. Formamos un grupo de afinidad. Empezamos a conocernos; hablamos sobre nuestras experiencias, miedos, zonas de confort y expectativas. Decidimos un nombre para el grupo, ¡Cuba!, algo que podríamos gritar en el medio de una multitud para encontrarnos,

* Artista y activista. artivisto@gmail.com



Imagen 1. Los protectores entran en la mina de lignito a cielo abierto. Autor: Kevin Buckland.

y que acompañamos con una señal con las manos que podríamos mantener en alto para vernos por encima de la gente. Esto nos mantendría unidos durante la confusión de la acción. Esto es el Antropoceno; cualquier cosa podría ocurrir. Esperad lo inesperado; el colapso será todo menos aburrido.

Un anuncio avisó que el Bloque Azul partiría en media hora, y los grupos se empezaron a unir alrededor de una bandera azul. La gente se escribía el teléfono del grupo de apoyo legal sobre su cuerpo. Así, aunque les quitaran todo lo que llevaban, aún tendrían sus cuerpos y ese número de teléfono, y por tanto no estarían solos.

Yo fui a por uno de los trajes blancos que caracterizaban la acción. Eran trozos finos de tela barata que servían tanto para protegernos del polvo como para no ser reconocidos, pero también conformaban una identidad. Al ponérmelo, me disolví dentro del colectivo. Me

uní a un océano de cuerpos blancos. Como el agua que desborda su contenedor, la multitud comenzó su travesía por estrechos senderos de alto bosque que se extendían hasta la mina.

Más allá de los árboles se escondían los límites de nuestro mundo: lo que una vez había sido un bosque y catorce pueblos ahora no era nada más que montones de polvo. Este se expandía hacia el horizonte en todas las direcciones en perpetuo crecimiento. Las máquinas alquimistas descerebradas reducían todo a un polvo fino, como los capitalistas reducen todo a monedas y papel. Las máquinas continuarían hasta que no quedase nada. A no ser que las detuviéramos. La primera de las máquinas se vislumbraba como una gran puerta encima de nosotros. Era una *Bagger*, una de las máquinas más grandes de la Tierra. Dormía con su gran espina metálica curvada hacia sus capas de dientes de acero. Esos esqueletos metálicos eran la única arquitectura a la vista, aparte del vacío.



**Imagen 2. Activistas toman una *Bagger*, una de las maquinas más grande del mundo.
Autor: Kevin Buckland.**

Todos los grupos de afinidad cruzaron el umbral de la mina, lanzándose al vacío del futuro, para llenarlo. Casi mil de nosotros corrimos hacia delante. Nos mantuvimos unidos. La facilidad con la que habíamos entrado en la mina era desconcertante. La policía podría estar en cualquier sitio. “¡Manteneros unidos!”. “¡Atentos!”. “Esperad lo inesperado”.

Como una estampida, tomamos la primera máquina. Los vigilantes se vieron superados en número 100 a 1 mientras que nosotros, rebeldes jubilosos, trepábamos por encima de lo se había diseñado como herramienta de destrucción. Ocupábamos sus puentes y torres como glóbulos blancos combatiendo una enfermedad.

Al mismo tiempo, al otro lado de la mina, dos mujeres colgaban una gran pancarta que rezaba “Somos la naturaleza defendiéndose a sí misma”. El bloque verde había ocupado el muelle de carga. Los bloques naranja y azul habían ocupado las vías del tren y 12 personas se encadenaron a las vías, donde se quedarían durante 48 horas, dejando que sus cuerpos hablaran en nombre de sus cerebros.

Mientras el anochecer nos invadía, me uní a la inundación de vuelta. Hacía frío esa noche, y Flo y yo nos aferramos el uno al otro dentro de nuestra tienda de campaña.

La segunda mañana todos estábamos más preparados. Nos dimos cuenta de que nos estábamos preparando más para la supervivencia en la naturaleza que para una acción política: agua, comida, ropa de abrigo, ropa impermeable. En el activismo, como en la vida, la independencia radical permite la autonomía.

Hoy la meta era ocupar las vías del tren situadas cerca de la central térmica. Si podíamos mantener todas las vías bloqueadas, detendríamos todo el movimiento de carbón hacia los hornos. Si conseguimos estar allí durante suficiente tiempo, las reservas se agotarían y la central se vería forzada a dejar que sus fuegos se apagasen. Este era el objetivo principal: extinguir todos los fuegos de la Tierra.

Una bengala corrió por el campo pintando el aire de rojo y marchamos hacia delante, atravesando

campos en flor. Una vez que llegamos a las vías, nos pudimos sentar y quedarnos allí. Esta es la belleza de tener como objetivo infraestructuras de transporte; la policía no puede estar en todos los sitios a la vez. Con el crecimiento descontrolado de su infraestructura, el capitalismo se ha sobreextendido, y los glóbulos blancos se movían. Cientos de nosotros nos tumbamos por todos lados sobre las vías, merendando, fumando y cantando. Las acciones te dan un subidón cuando te das cuenta de que estás exactamente donde tienes que estar en un momento dado. Juntos escribimos el presente; el presente se convierte en el futuro; el futuro deviene historia.



Imagen 3. Una orquesta toca durante la ocupación de las vías de tren. Autor: Kevin Buckland.

Una chica con un megáfono anunció el comienzo de un “consejo de delegados”. Clemence aceptó representarnos. Este consejo se reunió para responder una sola pregunta: “¿Ahora qué hacemos?”. Se tomaron nota de las propuestas: 1) quedarse y asegurar las vías, 2) ir a la central o 3) romper el consenso y hacer alguna acción de sabotaje menor, como quitar piedras por debajo de las vías. Clemence volvió y repitió las propuestas. Decidimos ir a la central. El consejo de delegados se reagrupó: 400 se quedarían, 600 irían a la central y 100 harían sabotaje. Nuestro grupo saldría en 20 minutos.

Nadie había explorado esta ruta antes; esto no se había preparado. Pero las decisiones espontáneas tienen una gran ventaja: ni la propia policía puede anticiparlas. Salieron unos 600 trajes blancos, formados por grupos de afinidad que se mantenían unidos. Teníamos que movernos más rápido que la policía si queríamos entrar. La última valla cedió a la fuerza de muchas manos y avanzamos por encima. Habíamos sido veloces. Menos de media hora después de tomar la decisión, ya nos encontrábamos dentro de la central térmica.

De repente nos dimos cuenta de la magnitud de lo que nos rodeaba. Encima de nosotros los transistores eléctricos zumbaban y las inmensas torres de refrigeración bombeaban nubes como si los humanos hubiesen decidido rehacer el cielo. En ese momento nos dimos cuenta de que *estábamos dentro*. Habíamos entrado en el centro de una estructura de energía centralizada, y estábamos muy cerca de su corazón.

También en ese momento nos dimos cuenta de que nuestro plan para entrar en una central térmica no era tanto un plan, sino un destino. No nos habíamos preparado para el éxito. Ahora, sorprendidos por la improbable experiencia de estar dentro de un lugar así, nos dimos cuenta de que no teníamos ni idea de qué hacer. Los grupos deambulaban desordenadamente buscando alguna entrada al edificio. Mientras tanto, llegaba más y más policía con su armadura oscura. Como era predecible, cargaron espantando a la muchedumbre como un lobo a un rebaño de ovejas. La policía se multiplicaba y las nubes de gas pimienta tapaban el horizonte. La gente abrió las vallas y pasó por abajo, en masa. La policía, que hasta entonces había intentado echarnos de la central, ahora nos impedía salir bloqueando todas las salidas.

El gas pimienta cegaba a la gente, que se tambaleaba mientras intentaba escapar como animales atrapados en una red fina de plástico. Emergían desconocidos que los encontraban y les lavaba los ojos hasta que podían ver lo suficiente



Imagen 4. Los éxitos de acción, una torre de refrigeración apagada. Autor: Kevin Buckland.

para poder huir. Todo era increíblemente confuso, pero no estábamos perdidos. Nuestro mapa eran nuestro binomio y nuestro grupo de afinidad, que giraban a nuestro alrededor.

Y entonces la manada se unió. Nuestra defensa se encontraba en nuestro número, y nos mantuvimos unidos. “Caminad, no corráis”. “Manteneos tranquilos”. “Manteneos juntos”. Ahora las líneas de policía nos asediaban; la oscuridad de sus trajes se acercaba. “¡Fluid!”, gritaba la multitud. “¡Fluid!”. Esto era justo lo que habíamos practicado. Nos disolvimos para volver a nuestros grupos de afinidad, y después quedamos solos con nuestro binomio. La manada aceleró. Flo y yo nos agarramos de la mano y corrimos cegados por el gas pimienta, siguiendo a los trajes blancos que corrían delante de nosotros y esquivando la oscuridad que pretendía capturarnos. La manada cayó como una avalancha. Llegamos ligeros desde todos lados y pasamos. Al otro lado había árboles y ninguna valla; el verde nos rodeaba.

De vuelta a las vías del tren, todos preguntaban por nombres, intentando averiguar lo que había

sucedido y quién había sido detenido. La acción no consiguió parar la central térmica, pero sí nos enseñó una gran lección. Durante años nuestras acciones se definían no como victorias sino como confrontaciones. La historia está cambiando y ahora tenemos que vivir una nueva realidad; tenemos que empezar a jugar para ganar.

Vi una nube de humo salir de una de las torres de refrigeración, y después nada más. Los bloques estaban funcionando. Vattenfall tuvo que parar una de las torres de refrigeración y reducir la capacidad de la central al 20% para evitar el apagado total. Eso era lo que habíamos soñado. Regresamos al campamento para una bienvenida triunfal; bailamos como los héroes tienen que bailar al final de los grandes cuentos.

Este verano... ¿te apuntas? La historia te llama. Del 24 al 29 de agosto de 2017 volveremos a las minas de Alemania para otra acción, otra aventura: otro Ende Gelände. La desobediencia es un privilegio que no todos tenemos. Pero, si lo tienes, ponerlo en práctica es una obligación en el Antropoceno. Esperad lo inesperado: el colapso será de todo menos aburrido.

Breve historia de la defensa del bosque y la insurrección en Cherán, México

Oscar Armando Ugartechea Salmerón*

Palabras clave: defensa del bosque, formas alternativas de gobierno, Cherán

El pasado 5 de febrero se cumplió el primer lustro de la toma de posesión definitiva de una forma alternativa de gobierno, distinta a lo establecido en el artículo 115 de la Constitución Federal,¹ en el municipio de Cherán del estado de Michoacán, México. Para comprender la importancia de este hecho, es necesario hacer un breve recuento de los acontecimientos que llevaron a la toma de posesión del Concejo Mayor de Gobierno Comunal (CMGC), conocido coloquialmente como Los Doce Keris.

El municipio de Cherán se localiza en la región conocida como la Meseta Purépecha, en el estado de Michoacán. El municipio tiene una extensión territorial de 221,88 kilómetros cuadrados. Su población es de 18.141 habitantes, repartidos en tres núcleos urbanos: Cherán, Tanaco y Casimiro Leco (Sedesol, 2013). Constituida principalmente por población indígena, Cherán es la comunidad purépecha más grande en cuanto a territorio de Michoacán. La comunidad es tam-

bién la cabecera municipal, lo que la convierte en la única comunidad indígena que domina la jurisdicción municipal en Michoacán (Aragón, 2013: 40). Además de los atributos sociales ya mencionados, un elemento importante a considerar es la gran riqueza forestal con la que cuenta el municipio. En las zonas montañosas domina el bosque de pino (*Pinus sp.*), mientras que en zonas bajas sobre todo hay arbustos y encinos (*Quercus sp.*) (España-Boquera y Champó-Jiménez, 2016: 143). Los recursos forestales y sus derivados han sido y continúan siendo hasta hoy el pilar básico de los medios de vida de los cheranenses.

En la coyuntura de inseguridad e inestabilidad social y política derivada de las políticas de lucha contra el crimen organizado emprendidas en el año 2006, la defensa del bosque fue la arena en la que se desencadenaron los primeros sucesos de nuestra historia de insurrección. Si bien durante años Cherán había sufrido la explotación ilegal de sus recursos forestales por parte de las localidades vecinas, no fue hasta la aparición de un nuevo jugador que el panorama de los cheranenses cambió radicalmente (Ventura, 2012: 160). Las bandas de talamontes vinculadas a grupos del crimen organizado irrumpieron en el municipio y emplearon tácticas violentas de intimidación para saquear los bosques de Cherán en pocos años. Se estima que en seis años se perdieron en total 9069,35 hectáreas de bosque, lo que representa un promedio de 1500 hectáreas anuales. Esto corresponde a una pérdida del 71,24% de las 12.730,48 hectáreas de bosque con las que contaba Cherán en el año 2006. La mayor parte de la deforestación se produjo entre 2010 y 2011

*Senado de la República, México.
oscarusalmeron@gmail.com.

1. Este artículo establece las bases generales, las atribuciones y las funciones que los Gobiernos municipales desempeñan dentro del modelo del Estado mexicano, además de constituir uno de los principales mecanismos legales para excluir las formas de organización política indígena de este nivel de gobierno (Aragón, 2013: 38). Es posible consultar el texto vigente de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el siguiente enlace: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_240217.pdf



Imagen 1. Pintura mural en Cherán. Autor: Oscar Salmerón.

(2815 hectáreas) y se concentró en la zona más cercana al núcleo urbano (España-Boquera y Champo-Jimenez, 2016: 146).

En respuesta al saqueo indiscriminado de sus bosques, la escalada de violencia e inseguridad dentro de la comunidad y la inacción de todos los niveles de gobierno, los cheranenses emprendieron una acción popular que los llevaría a instancias sin precedentes. Después de años de atropellos y de peticiones al Gobierno ignoradas, la lucha estalló en la mañana del 15 de abril de 2011.

Aquella mañana un grupo de mujeres hizo frente a los talamontes; posteriormente se les unieron los hombres. El motivo que detonó la reacción de las mujeres fue el derribo por parte de los talamontes de los árboles de las inmediaciones del manantial La Cofradía, que abastece de agua a la comunidad (Ventura, 2012: 160-161). Aragón (2013: 43-44) narra que el enfrentamiento se prolongó por horas y dejó como saldo varios heridos por arma de fuego. También explica que, ante la preocupación por las posibles represalias,

los comuneros optaron por establecer barricadas y fogatas en los márgenes de la comunidad a modo de instrumentos de vigilancia y defensa. Estas acciones fueron acompañadas por fuertes protestas que terminaron por hacer que el presidente municipal y sus colaboradores huyeran de Cherán.

A raíz de los eventos de la mañana del 15 de abril, en Cherán se detonó un fuerte proceso de organización. Las fogatas, creadas originalmente para proteger las entradas de la comunidad, sirvieron para reactivar las asambleas de barrio y la asamblea general como espacios de toma de decisiones (Llanderal, 2012: 9). Estas asambleas eligieron cuatro representantes, uno de cada barrio, para formar una comisión, conocida como la Comisión General, con el objetivo de mediar en el conflicto con las autoridades. Posteriormente se formaron dieciséis comisiones más, encargadas de cubrir las necesidades de la comunidad (Ojeda, 2015). Este nuevo proceso de autogestión, producto de la necesidad, llenó el vacío dejado por el Gobierno municipal y alimentó la idea del autogobierno.

El inicio de esta nueva etapa de autogestión en Cherán coincidió con el comienzo del periodo electoral estatal para renovar presidentes municipales y gobernador. Para entonces el descontento de la población purépecha tanto con el Gobierno como con los partidos políticos había crecido. Los comuneros justificaban su desconformidad por dos razones. La primera eran las múltiples omisiones del Gobierno ante el saqueo de los bosques. La segunda, las divisiones creadas por los partidos dentro de la comunidad (Ventura, 2012: 163-164). Así, la consigna de no permitir el reingreso de los partidos políticos a la comunidad y al municipio tomó tal fuerza que terminó por guiar las acciones de cara al periodo electoral.

Para materializar la nueva consigna popular, la comunidad se internó en la arena legal. La primera acción que esta emprendió en este sentido consistió en solicitar al Instituto Electoral de Michoacán (IEM) la posibilidad de organizar una elección por “usos y costumbres”, como ya ocurría en otras partes del país. Dicha solicitud fue sometida a la opinión de diversas instituciones académicas. El 9 de septiembre de 2011 el Consejo General del IEM determinó que no tenía atribuciones para resolver la petición (Ibarra y Castillo, 2014: 274), resolución que llevó a la comunidad a replantear su estrategia.

Junto con un equipo de cuatro abogados –dos pertenecientes a la comunidad, uno de ellos parte de la Comisión de Honor y Justicia, y dos abogados de la ciudad de Morelia–, la comunidad acordó continuar las acciones legales. A pesar de la complejidad de un juicio de este tipo, esto le permitía moverse paralelamente en la arena institucional y en la del activismo político (Aragón, 2013: 49-50). El equipo legal siguió la estrategia de interponer un juicio para la protección de los derechos político-electorales comunitarios ante la Sala Regional del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) en Toluca.² Dicho

2. Más información sobre la estrategia legal seguida durante el proceso de Cherán, en: O. Aragón, 2013. “El derecho en insurrección. El uso contrahegemónico del derecho en el movimiento purépecha de Cherán”. Revista de Estudios y

recurso después fue atraído por la Sala Superior del TEPJF, donde se dictaminó (Ibarra y Castillo, 2014: 274-275). El 2 de noviembre de 2011 la Sala Superior del TEPJ resolvió a favor del municipio indígena de Cherán. Dicha resolución reconoció, por primera vez en la historia del Estado mexicano, el derecho de un municipio indígena a elegir a sus autoridades de acuerdo a sus usos y costumbres³ (Aragón, 2013: 37).



Imagen 2. Vista de un vivero forestal en Cherán.
Autor: Oscar Salmerón.

A raíz de esta resolución, los cheranenses eligieron libremente dejar fuera a los partidos políticos y mantener la autoridad colegiada, el Consejo Mayor de Gobierno Comunal, también conocido como Los Doce Keris. Para conformar su estructura de gobierno, cada uno de los cuatro barrios de Cherán elige en asamblea a tres representantes. Este órgano supremo de gobierno es el encargado

Pesquisas sobre as Américas, vol. 7(2), pp. 33-69. Disponible en: <http://periodicos.unb.br/index.php/repam/article/view/10034/7345>

3. Es posible consultar la resolución del caso Cherán de la Sala Superior del TEPJF en el siguiente vínculo: <http://portal.te.gob.mx/colecciones/sentencias/html/SUP/2011/JDC/SUP-JDC-09167-2011.htm>

de la toma de decisiones de carácter general. A su vez, el Concejo Mayor está secundado por concejos operativos que ejecutan las políticas en ámbitos específicos de competencia (Calveiro, 2014: 208). Los Doce Keris tomaron posición definitiva del gobierno del municipio indígena de Cherán el día 5 de febrero de 2012 (Notimex, 2012).

Cherán es una muestra de que es posible poner un alto al saqueo y a la violencia con formas alternativas de gobierno. En pocos años Cherán ha conseguido tener un Gobierno autónomo, ha cambiado el concepto de seguridad al garantizarla dentro de su territorio, ha fortalecido el tejido social y ha duplicado la matrícula escolar, además de apostar por recuperar la memoria purépecha (Calveiro, 2014: 209). En cuanto al bosque, mediante procesos de autogestión, la comunidad ha logrado producir anualmente 1.600.000 plantas para reforestar y se han rebasado las 3500 hectáreas reforestadas (Campos y Partida, 2015). Sin duda no es poca cosa.

Bibliografía

- Aragón, O., 2013. "El derecho en insurrección. el uso contrahegemónico del derecho en el movimiento purépecha de Cherán". *Revista de Estudios y Pesquisas sobre as Américas*, vol. 7(2), pp. 33-69.
- Calveiro, P., 2014. "Repensar y ampliar la democracia. El caso del municipio autónomo de Cherán K'eri". *Argumentos*, vol. 27(25), pp. 193-212.
- Campo, A., y G. Partida, 2015. "Cumple Cherán cuatro años de autogobierno, sin partidos". *La Jornada* (abril). Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2015/04/20/estados/029n1est>, consultado el 9 de abril de 2017.
- España-Boquera, M., y O. Champo-Jiménez, 2016. "Proceso de deforestación en el municipio de Cherán, Michoacán, México (2006- 2012)". *Madera y Bosques*, vol. 22(1), pp. 141-153.
- Ibarra, M., y J. Castillo, 2014. "Las elecciones de Cherán: usos y costumbres excluyentes". *Revista Mexicana de Derecho Electoral*, 5, pp. 263-283. UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Llenderal, M., 2012. Editorial. *Expresiones: Órgano oficial de difusión del Instituto Electoral del Michoacán*, 15, pp. 9-10.
- Notimex, 2012. "El Consejo Mayor del Gobierno comunal de Cherán toma posesión". *Expansión*, domingo 5 de febrero de 2012. Disponible en: http://expansion.mx/nacional/2012/02/05/el-consejo-mayor-del-gobierno-comunal-de-cheran-toma-posesion?internal_source=PLAYLIST, consultado el 3 de mayo de 2017.
- Ojeda, L., 2015. "Cherán: el poder del consenso y las políticas comunitarias". *Política Común*, vol. 7., Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3998/pc.12322227.0007.007>
- Sedesol, 2013. *Cherán. Unidad de microrregiones*. Disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=zap&ent=16&mun=024>, consultado el 9 de abril de 2017.
- Ventura, P., 2012. "Proceso de autonomía en Cherán. Movilizar el derecho". *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, vol. XIX(55), pp. 157-176.

LA GRAN ESTAFA DE LAS PREFERENTES

Ya en librerías



Una investigación
de Andreu Missé, director de
Alternativas Económicas

NOVEDAD
467 páginas

**Alternativas
económicas**

Referentes ambientales

Violencia contra mujeres tejedoras de resistencias

Camila Rolando Mazzuca, Sara Mingorría,
Grettel Navas y Daniela Del Bene

Entrevista a Jason Moore: Del Capitaloceno a una nueva política ontológica

Entrevistadores: Jonah Wedekind y Felipe Milanez

Ante la pérdida de Héctor Alimonda



Violencia contra mujeres tejedoras de resistencias¹

Camila Rolando Mazzuca*, Sara Mingorría*, Grettel Navas* y Daniela Del Bene*

Palabras clave: mujeres, extractivismo, violencia, resistencia, EJAtlas

El 3 de marzo del 2017 se cumplió el primer aniversario del asesinato de la feminista y defensora del medio ambiente Berta Cáceres. Lamentablemente, su asesinato no es un caso aislado. En el informe de homenaje a las mujeres defensoras de los derechos humanos de la Asociación por los Derechos de las Mujeres y el Desarrollo (AWID, 2016), se informa sobre el asesinato de 87 mujeres comprometidas alrededor del mundo, de las cuales al menos 17 eran activistas ambientalistas y defensoras de los derechos de sus comunidades.

Iniciativas como la de AWID son útiles para visibilizar y honrar a estas mujeres paradójicamente asesinadas por proteger la vida. Asimismo, otros proyectos como el Mapa Mujeres Latinoamericanas Tejiendo Territorios muestran la lucha de estas mujeres en Latinoamérica, quienes “cuidan las formas de vida que les permiten permanecer dignamente en sus territorios y junto a sus comunidades”.² De igual manera, el Mapa Mundial de Justicia Ambiental (EJAtlas) desde 2016 tiene como objetivo documentar sus roles en el movimiento de justicia ambiental. Todas

* Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental, Universidad Autónoma de Barcelona, España. camila.rolando@sciencespo.fr

1. Las autoras agradecemos al Consejo Europeo de Investigación (ERC) por el financiamiento del Proyecto ENVJustice/No 695446.

2. Puede encontrarse como mapa temático en el Mapa de Justicia Ambiental EJAtlas (<https://ejatlas.org/featured/mujeres>). Fue realizado gracias a la alianza entre la Red Latinoamericana de Mujeres Defensoras de los Derechos Sociales y Ambientales, CENSAT Agua Viva y ACKnowledge (Academic-Activist Co-Production of Knowledge for Environmental Justice).

estas iniciativas detallan sus nombres y apellidos e ilustran el papel tan importante que las mujeres han tenido y tienen en los movimientos a favor de la justicia ambiental y en la lucha contra las industrias extractivas y todos aquellos proyectos relacionados con la expansión de la frontera de las *commodities*.



Imagen 1. Resistencia contra las plantaciones de caña de azúcar. Comunidad Miralvalle, Guatemala, mayo de 2011. Autora: Sara Mingorría.

Mujeres activistas	Contra qué luchaban	Enlace del caso en el EJAtlas
Margarita Chub	Cultivo de caña de azúcar y plantaciones de aceite de palma, en el valle Polochic, Guatemala	http://ejatlas.org/conflict/sugarcane-cultivation-and-oil-palm-plantation-in-polochic-valley-guatemala
María Enriqueta Matute	Minería de antimonio y talas ilegales, Honduras	https://ejatlas.org/conflict/los-tolupanes-en-contra-de-proyectos-mineros-e-hidroelectricos-el-yoro-hondura
Dora Alicia Recinos	Proyecto El Dorado, mina de oro y plata, El Salvador	https://ejatlas.org/conflict/el-dorado-el-salvador
Adelinda Gómez	Mina de oro en el Macizo colombiano, Colombia	https://ejatlas.org/conflict/mining-in-macizo-colombiano-colombia
Nasreen Pervin Huq	Proyecto Phulbari, mina de carbón, Bangladés	https://ejatlas.org/conflict/protest-against-open-pit-coal-mine-project-in-phulbari-region
Teresita Navacillas	Mina King-King de cobre y oro, en el valle de Compostela, Filipinas	https://ejatlas.org/conflict/king-king-copper-and-gold-mine-in-compostela-mindanao-philippines
Gloria Capitán	Un almacén de carbón, en Bataán, Filipinas	https://ejatlas.org/conflict/coal-mining-leading-to-the-killing-of-gloria-capitan
Rosalinda Pérez	Construcción de tres hidroeléctricas sobre el río Grande de Jocotán, Guatemala	http://ejatlas.org/conflict/interconexion-electrica-en-el-corredor-seco-guatemala
Nilce de Sousa Magalhães	Represa de Jirau, y por la defensa de los derechos de los desplazados en Rondonia, Brasil	https://ejatlas.org/conflict/nicinha-a-victim-of-the-jirau-dam-porto-velho-brazil
Macarena Valdés Muñoz	Minicentral hidroeléctrica de Tranquil, Panguipulli, Chile	https://ejatlas.org/conflict/minicentral-tranquil-panguipulli-chile
Lesbia Yaneth Urquía	Proyecto Hidroeléctrico La Aurora, Honduras	http://ejatlas.org/conflict/proyecto-hidroelectrico-la-aurora-honduras
Montha Chukaew y Pranee Boonvat	Acaparamiento de tierras para el monocultivo de palma aceitera, Tailandia	http://ejatlas.org/conflict/jiew-kang-jue-pattana-oil-palm-company-thailand
Jeannette Kawas	Expansión de la palma aceitera dentro de un parque nacional, Honduras	https://ejatlas.org/conflict/jeannette-kawas-fernandez-case-honduras
Betty Cariño	Acaparamiento de tierras, y por los derechos de las comunidades indígenas, Oaxaca, México	https://ejatlas.org/conflict/betty-carino-oaxaca-mexico
Juventina Villa	Tala ilegal, Guerrero, México	https://ejatlas.org/conflict/ocespc-campesinos-ecologistas-de-guerrero-mexico
Maria do Espirito Santo	Deforestación por tala ilegal y acaparamiento de tierras, en Pará, Brasil	https://ejatlas.org/conflict/jose-claudio-maria
Karunamoyee Sardar	Cultivo de camarones, zona Polder 22, Bangladés	https://ejatlas.org/conflict/successful-protests-to-remain-a-shrimp-free-zone-in-polder-22-bangladesh
Fabiola Osorio	Construcción de un muelle, y por la defensa del manglar, laguna de Coyuca, México	https://ejatlas.org/conflict/defensa-del-manglar-guerrero-mexico
Laura Leonor Vásquez Pineda y Merylin Topacio	Proyecto El Escobal, mina de oro, plata y plomo, Guatemala	https://ejatlas.org/conflict/el-escobal

Tabla 1. Mujeres defensoras del medio ambiente asesinadas por el modelo extractivo.

En la tabla 1 se recuerdan los nombres de algunas de estas mujeres y las luchas por las que fueron asesinadas.

Al no ser fácil encontrar información detallada sobre África, en el anterior listado no se han

incluido casos de mujeres asesinadas en ese continente. Según Global Witness (2016), esto se debe a que, dada la falta de investigaciones independientes, no es posible establecer relaciones causales entre los asesinatos y las luchas ambientales.

Está claro que, tanto en África como en el resto del mundo, las mujeres cargan sobre sus espaldas la resistencia contra megaproyectos extractivos que ponen en peligro la supervivencia de sus comunidades. Organizadas en sus territorios, ellas van tejiendo redes de movilización. A continuación se exponen tres ejemplos de estas redes de resistencia a favor de la justicia ambiental lideradas por mujeres y recogidas en el EJAAtlas.

Defender el agua en KwaZulu-Natal, Sudáfrica

En Sudáfrica, la mina de carbón vecina al pueblo Somkhele dejó a los habitantes sin agua potable, lo que incentivó el papel motor de las mujeres en la movilización. Su vida cotidiana se ve especialmente afectada, pues ahora tienen que recorrer cada vez distancias más largas para abastecerse de agua potable. Los impactos de la minería se han visto incrementado por los efectos de las sequías. En este contexto, surgió la propuesta de explotación de una nueva mina de carbón, en Fuleni, a menos de 100 kilómetros de Somkhele. Las mujeres de las dos comunidades han formado un frente solidario para compartir experiencias y definir estrategias comunes. Han trazado propuestas políticas concretas para abogar por los fondos y las infraestructuras necesarias que garanticen el acceso al agua para todas las familias, aun para las más vulnerables, al tiempo que reivindican sus derechos de participación en los procesos locales de toma de decisiones (WoMin, 2017).

Proteger las montañas cársticas de Kendeng, Java Central, Indonesia

En Indonesia, desde 2014 un grupo de mujeres lideran la resistencia en contra del proyecto de construcción de una cementera. Las mujeres de la comunidad samin en Rembang quieren proteger las fuentes de agua de las montañas cársticas de Kendeng en Java Central. Según una de sus lideresas, Sukinah, ellas resisten en nombre de la madre tierra y de sus hijos, y a diferencia de los hombres, “nosotras luchamos con amor;

los hombres usan más fácilmente la violencia cuando los provocan”. Una de las acciones de protesta pacífica más visibles se dio en abril de 2016, cuando nueve mujeres de mediana edad sepultaron sus pies en cemento durante 36 horas delante del palacio presidencial en Yakarta. Gracias a su movilización, las mujeres consiguieron que en enero de 2017 el gobernador de Java Central cancelara los permisos de la cementera después de que la Corte Suprema dictaminara que la construcción de la planta no cumplía con todos los requisitos y evaluaciones de impacto ambiental necesarios para su apertura.



Imagen 2. Arpilleras del MAB en Chapecó, Brasil. Mientras tejen en comunidad, las mujeres expresan sus dolores, y encuentran apoyo mutuo y soporte psicológico en la resistencia. Autora: Daniela Del Bene.

Luchar por la vida y en contra de las represas en Brasil

El Movimiento de Afectados por Represas en Brasil (MAB) ha denunciado graves violaciones de derechos humanos, especialmente contra mujeres. La Comissão Parlamentar de Inquérito do Tráfico de Pessoas (Comisión Parlamentaria de Investigación de la Trata de Personas) ha informado que, desde la llegada de la represa Belo Monte, las mujeres están sufriendo explotación sexual. Como red de resistencia, el MAB ha jugado un papel fundamental para que se denuncien y se investiguen estas violaciones.

Cuando se inició este movimiento, en los años ochenta, la participación de las mujeres era muy limitada. Sin embargo, ahora son ellas las que tienen el rol central en la lucha en contra de las represas en Brasil, además de presionar para que se investiguen los asesinatos de activistas, como el caso de Nilce en 2015, afectada por la represa Jirau.

Conclusiones

La represión y la resistencia de las mujeres a favor de la justicia ambiental permanecen invisibles en las esferas académicas y políticas. Con este artículo, hemos querido señalar su relevancia, recordar los nombres de quienes ya no están físicamente presentes y citar ejemplos de las que continúan luchando aun cuando su vida está en constante peligro. Su movilización va más allá de la protección del medio ambiente. Con su lucha, protegen el sustento de sus familias y las bases para poder desarrollar una vida digna. Además, contraatacan la violencia física del extractivismo sobre sus cuerpos, superando y denunciando acosos sexuales y confrontándose a las amenazas a su salud reproductiva. Dar a conocer sus nombres puede contribuir a proteger a quienes están en la primera línea de la resistencia.

La criminalización, las violencias y el asesinato de ambientalistas, con la sospechada complicidad gubernamental, son hechos cada vez más recurrentes. En su mayoría han quedado impunes sin importar el país, el tipo de industria o la empresa involucrada (Global Witness, 2016). Según Global Witness, en 2015, con un total de 42 homicidios, la industria minera fue el sector en el que más asesinatos se documentaron. Sin embargo, hay que entender que el plan de control territorial del modelo extractivo no consiste en proyectos aislados. Las comunidades a menudo tienen que enfrentarse contra múltiples proyectos a la vez. Sin duda se necesita más investigación para entender estos complejos vínculos.

Comprometidas en estas disputas, las mujeres no solo se oponen, sino que proponen. Desafían las

industrias extractivas tejiendo un cambio hacia una transformación socioecológica a partir del cuidado de sus propios cuerpos, hogares, comunidades. De esta forma, plantean alternativas al modelo extractivo. A pesar de algunas diferencias regionales e históricas, estas alternativas están basadas en el respeto por los ciclos biológicos, en la diversidad cultural humana, en un cambio epistémico descolonizador y ecofeminista. En su lucha, las mujeres exigen una economía que ponga en el centro de sus preocupaciones la reproducción de la vida humana y no humana digna y alegre. Los derechos al acceso a la tierra, al agua y al aire limpios deben ser reconocidos a las comunidades, que deben poder ejercerlos a la vez que se cuidan los ecosistemas.

Para conseguir avances en esta dirección, la movilización social de las mujeres se organiza a niveles tanto regionales como transnacionales y articula demandas políticas hacia una mayor democracia real. La Red Latinoamericana de Mujeres Defensoras de Derechos Sociales y Ambientales y la red WoMin en África ilustran esta tendencia mundial, que cada vez gana mayor fuerza.

Bibliografía

- AWID, 2016. *Women human rights defenders tribute*. Disponible en: <https://www.awid.org/whrd-tribute>, consultado el 28 de marzo de 2017.
- Global Witness, 2016. *En terrenos peligrosos*. Disponible en: https://www.globalwitness.org/documents/18483/En_Terreno_Peligroso.pdf, consultado el 3 de febrero de 2017.
- WoMin, 2017. *'No longer a life worth living': Mining impacted women speak through participatory action research in the Somkhele and Fuleni communities, Northern Kwazulu Natal, South Africa*. Disponible en: http://womin.org.za/images/WominParticipatoryActionReport_English_2017B.pdf, consultado el 29 de marzo de 2017.

Entrevista a Jason Moore: Del Capitaloceno a una nueva política ontológica¹

Entrevista realizada por Jonah Wedekind y Felipe Milanez

Edición, transcripción y traducción: Joaquim Muntané Puig

Palabras clave: ecología-mundo, tejido de la vida, Capitaloceno, fronteras de las mercancías, política ontológica

Jason W. Moore es profesor de Historia Universal en la Binghamton University y coordinador de la World-Ecology Research Network. Gran parte de sus trabajos sobre desarrollo del capitalismo, historia ambiental, ecología-mundo y ecología política está disponible en su página web,² donde también hay extractos de su último libro, *Capitalism in the web of life* (Verso, 2015). Moore es editor del nuevo volumen *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism* (PM Press/Kairós, 2016).



Imagen 1. Jason Moore en la Universidad Boğaziçi. Fuente: ENTITLE Blog.

1. La entrevista fue realizada en junio de 2015 en la Universidad Boğaziçi en Estambul, Turquía. La versión original fue publicada en ENTITLE blog y está disponible en: <https://entitleblog.org/2016/01/12/jw-moore-politicaecology-or-worldecology/>

2. Véase: <http://www.jasonwmoore.com/Essays.html>

¿Ecología política o ecología-mundo?

Creo que ambas. En la ecología política existen dos almas, la primera de las cuales dice que sí, que los humanos son una parte de la naturaleza y que todo lo que hacen está enmarañado en el tejido de la vida (*web of life*). Creo que esa perspectiva filosófica ha estado presente desde hace tiempo en la ecología política y en otros campos del pensamiento ambiental. A lo largo de los años, la cuestión ha sido cómo pasar de hacer la ecología política del colonialismo, del neoliberalismo o de algún otro proceso social a entender esos procesos sociales que son centrales en la modernidad –como la acumulación de capital, el colonialismo, la construcción nacional, la formación del Estado nación– como procesos y proyectos socioecológicos en sí mismos. Creo que la ecología política se encuentra ahora en un proceso de replanteamiento y reevaluación que nos llevará –espero– a una ciencia social histórica poscartesiana en la que la modernidad sea entendida como una serie de procesos y proyectos para recrear el tejido de la vida, constituida a través de la naturaleza. Bajo esta perspectiva, el capitalismo no solo actúa sobre la naturaleza, sino que se desarrolla a través del tejido de la vida y es transformado por una serie de relaciones que sin duda escapan al control de los actores políticos y económicos.

Defiendes el Capitaloceno como un concepto útil para apropiarse de la idea de Antropoceno con fines más políticos y como una forma de rehistorizar el propio Antropoceno. ¿En qué sentido?

De nuevo, creo que hay dos almas en el argumento del Antropoceno. Una es directamente el argumento geológico, que tiene que ver con la búsqueda de los llamados picos dorados y con el examen de señales estratigráficas. El otro argumento, que es el que ha ganado tanta popularidad, consiste en reconfigurar la historia del mundo moderno como la edad del hombre, “el Antropoceno”. Este es un viejo truco capitalista: decir que los problemas del mundo son los problemas creados por todos, cuando en realidad han sido creados por el capital. Y es por esto que creo que deberíamos hablar del Capitaloceno, como una era histórica dominada por el capital. Si nos fijamos en el periodo que va de 1450 a 1750, vemos una revolución en la producción del medio ambiente (*environment-making revolution*) sin precedentes desde la revolución neolítica, con el amanecer de las primeras ciudades. Esa revolución estuvo marcada (e incrementada en escala, alcance y velocidad) por el cambio ambiental que emanó del capitalismo atlántico-céntrico. Una transformación de paisajes y ambientes muy rápida que afectó una región del planeta tras otra. En estos siglos vemos no solo una nueva dominancia de la producción e intercambio de mercancías en la transformación del ambiente global, sino también nuevas formas de ver y entender la naturaleza con mayúscula —es decir, la Naturaleza como algo “ahí fuera”, fuera de la sociedad, pero que incluye mucha gente no blanca, muchas mujeres, quizás incluso la mayor parte de la humanidad—. El Capitaloceno en sentido amplio va más allá de la máquina de vapor y entiende que el primer paso en esta industrialización radical del mundo empezó con la transformación del medio ambiente global en una fuerza de producción para crear algo a lo

que llamamos la economía moderna y que es mucho más grande de lo que puede contener el término economía.

¿A qué te refieres con el concepto de “tejido de la vida”?

Una de las cosas que la ecología-mundo (*world-ecology*) ha argumentado es que necesitamos un nuevo vocabulario conceptual para hablar sobre las relaciones de producción de la vida (*life-making*), que son poderosas y creativas y dinámicas, incluyendo la transformación humana de los ambientes globales actual e históricamente. Tradicionalmente en el pensamiento ambiental se ha hecho énfasis en los dos extremos: los humanos y la naturaleza; la sociedad y la naturaleza. La ecología-mundo —que no es la ecología *del* mundo, sino más bien una perspectiva que propone empezar por las relaciones de producción de la vida, de lo que llamamos el oikos— pasa de esta visión dualística a una relación generativa, creativa, dinámica, multinivel, y es una forma de recordarnos que esta relación da lugar a una multitud de combinaciones de ambientes humanos y no humanos. El tejido de la vida es una forma de situar todo lo que hacen los humanos dentro de una totalidad mayor en la que obviamente somos una poderosa especie de producción del medio ambiente (*environment-making*), y en la que, a la vez, como especie, tenemos una historia construida por todo tipo de actividades productoras de vida y por una gran serie de procesos geológicos y biogeográficos.

¿Qué son las “fronteras de las mercancías” (*commodity frontiers*) y qué viene después de ellas?

El desarrollo del capitalismo entre 1450 y 1750 marcó el patrón para todo lo que vino después. Por primera vez en la historia, tuvo lugar una inversión de un mecanismo que había aguantado durante miles de años: en las civilizaciones pre-capitalistas, el crecimiento de la población iba

sucedido de una expansión en los asentamientos, a la que seguían el comercio, los mercados y el intercambio y producción de bienes. Durante el largo siglo XVI, ocurrió lo contrario: en vez de desplazarse primero la población, fueron las mercancías las que cambiaron de sitio primero, y la población las siguió. En este contexto, la importancia de las fronteras –especialmente para actividades agrícolas, metalúrgicas y mineras– deriva de que son el sitio donde se dan las formas más precoces y avanzadas de organización industrial. Y no solo eso, sino que las fuentes de capital y los *inputs* más cruciales fluyen desde las fronteras hacia los centros industriales y financieros globales. Así que hay un íntimo vínculo entre la incesante búsqueda de naturaleza barata (*cheap nature*) en las fronteras y la industrialización de las áreas centrales del sistema mundial. Y creo que esta historia se extiende incluso hasta el auge de la China actual, el cual está en gran parte basado en la explotación de una frontera laboral formada por entre dos y tres millones de campesinos expulsados de sus tierras y forzados al trabajo industrial y urbano.

¿Hacia dónde deben ir los movimientos transformadores actualmente?

Creo que estamos viendo el nacimiento de lo que llamaría una nueva *política ontológica*. Aunque suena muy académico, creo que es crucial entender qué tipo de formas de hacer política serán necesarias para forjar un proyecto político emancipador y sostenible en el siglo XXI. Esta nueva política ontológica trata fundamentalmente de la elaboración de nuevas concepciones éticas y políticas de lo que es valioso, y es una cuestión que ha sido planteada durante largo tiempo por ecologistas, activistas laborales, feministas, activistas poscoloniales, etc. Creo que a nuestro alrededor existe un nuevo escenario político, y destacaría la soberanía alimentaria como un ejemplo muy expresivo de esta nueva política ontológica.

Para el argumento de la soberanía alimentaria, la distribución equitativa y justa, el acceso a los alimentos, el derecho a la determinación cultural, a la democracia y algo que podemos llamar sostenibilidad ecológica son cuestiones que forman parte de un solo proceso y no pueden separarse en el sistema actual. Así que necesitamos una política ontológica que sea una política del valor, que sea holística y relacional, que recoja las relaciones de sostenibilidad no solo en un sentido ambiental estricto: necesitamos algo mucho más amplio, una forma de valorizar el trabajo tanto de la naturaleza extrahumana como de la naturaleza humana, y muy especialmente el trabajo de las curas y el reproductivo.

Creo que la ecología política y los nuevos movimientos sociales que adoptan estas políticas ontológicas pueden converger y entrar en una conversación muy fructífera. El resultado de esta sería aprender que los tejidos conectivos del bienestar humano y extrahumano son muy poderosos y pueden nutrirse el uno al otro tanto en un sentido biofísico como en un nuevo imaginario de creación de un mundo en el que la vida humana y extrahumana puedan emanciparse del dictamen del capital.

Ante la pérdida de Héctor Alimonda

El pasado 3 de mayo de 2017 nos dejó Héctor Alimonda, impulsor de la ecología política latinoamericana. Héctor era profesor del CPDA en la Universidade Federal Rural de Río de Janeiro e investigador visitante del Instituto Gino Germani, Universidad de Buenos Aires. Recogemos las palabras de Catalina Toro, profesora de la Universidad Nacional de Colombia y coordinadora del grupo de Ecología Política, Clacso, recordando a Héctor.



Imagen 1. Héctor Alimonda. Fuente: CLACSO.

Lima, 4 de mayo 2017.

... Héctor Alimonda, nuestro querido colega y compañero de lucha, partió ayer, como si para hacerlo esperara escuchar, como siempre lo hacía, las palabras de sus compañeros, líderes sociales e intelectuales, en el conmovido y merecido homenaje que realizamos en Lima junto a organizaciones indígenas y campesinas peruanas, que han marcado la resistencia antiextractivista y anticolonialista en América Latina.

El de ayer fue un homenaje a un gran ser humano que logró acompañar, interpretar y articular esta América Latina insumisa que lucha y seguirá luchando por la defensa de la vida y el territorio.

La ecología política latinoamericana se convierte con Héctor en una herramienta de pensamiento, lucha y resistencia, un ejemplo de compromiso en un continente que se resiste a ser colonizado, subordinado y saqueado.

Héctor fue un gran constructor de estos caminos colectivos. Como dice el poeta, solo mueren los que no han vivido, porque al que vive no lo mata nadie... Por eso decimos: gracias, Héctor, por tu enorme contribución.

Siguen aquí los títulos de algunas de las más importantes contribuciones de Héctor Alimonda a la historia ambiental y la ecología política.

Alimonda, H. (comp.), 2002. *Ecología política: Naturaleza, sociedad y utopía*. Buenos Aires, Clacso.

Alimonda, H. (coord.), 2011. *La naturaleza colonizada: Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires, Clacso.

Alimonda, H. (comp.), 2006. *Los tormentos de la materia*. Buenos Aires, Clacso.

Alimonda, H., 2016. "Notas sobre la ecología política latinoamericana: Arraigo, herencias, diálogos". *Ecología Política*, 51, pp. 36-42.

Alimonda, H., 2014. "Una introducción a la ecología política latinoamericana (pasando por la historia ambiental)". I Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales y Curso Internacional sobre Ecología Política, del 28 al 31 de octubre. Disponible en: <http://www.ungs.edu.ar>

Alimonda, H., R. Hoetmer y D. Saavedra Celestino, 2009. *La Amazonía rebelde*. Lima, Clacso-Programa Democracia y Transformación Global.

Crítica de libros, informes y webs

Indagaciones críticas sobre el Antropoceno

Pablo DeSoto

Salidas del laberinto capitalista: Decrecimiento y postextractivismo

Isabella Radhuber y Lucrecia Wagner



Indagaciones críticas sobre el Antropoceno

Pablo DeSoto*

Palabras clave: Antropoceno, Capitaloceno, Chthuluceno, ecología política

Con un ascenso meteórico en los últimos años como uno de los términos académicos que definen nuestra contemporaneidad, Antropoceno es hoy un megaconcepto de cuya hegemonía es difícil escapar. El Holoceno quedó atrás; la época geológica actual está definida por los efectos de la actividad humana, desde el lecho rocoso hasta los límites de la atmósfera. Capturando la imaginación pública en los ámbitos de las ciencias naturales, las ciencias sociales y las artes, el Antropoceno se ha movido con velocidad de una propuesta sobre la periodización geológica del planeta a una conversación multidisciplinar de amplio rango, y ha generado nuevos proyectos de investigación, revistas académicas, tesis doctorales (incluida la mía propia), seminarios, talleres, exposiciones de arte, programas culturales y, cómo no, libros. Tras explorar en esta galaxia bibliográfica en rápida expansión, presentamos brevemente en este texto ocho propuestas que indagan de manera crítica el Antropoceno más allá de la estratigrafía y las ciencias del sistema Tierra. Son aportaciones que, a partir de diferentes disciplinas –historia, filosofía, antropología, biología y las artes–, contestan la manera de nombrar del Antropoceno y señalan la necesidad de ampliar las figuras y los aparatos analíticos, de abrir la discusión a otros conocimientos, maneras de pensar y narrativas.

En *The shock of the Anthropocene: The Earth, history and us* (2016), publicado originalmente en francés en 2013, Christophe Bonneuil y

* Escuela de Arquitectura de Umeå, Suecia.
pablodesoto@gmail.com

Jean-Baptiste Fressoz ofrecen una crítica a la idea de un Antropoceno apolítico y al espectro que se alza de una geotecocracia autorreferencial. El libro es un ensayo extensamente documentado que combina elementos de historia ambiental, historia de la ciencia y la tecnología e historia económica y de las ideas, a la vez que cubre un extenso marco geográfico incluyendo casos británicos, norteamericanos, franceses y alemanes. Los autores diseccionan muchas ideas aceptadas sobre la supuestamente reciente conciencia ambiental, el industrialismo o las transiciones energéticas. Una de sus numerosas contribuciones consiste en explicar el rol militar en la destrucción ambiental y señalar al ejército de Estados Unidos como principal emisor histórico de carbono a la atmósfera.

Capitalism and the web of life (2015), del académico marxista Jason W. Moore, es una de las principales contraformulaciones del Antropoceno como concepto popular. El autor parte de la crítica de que no fue antropos, la especie humana como un todo indiferenciado, quien causó la destrucción que el término señala, sino que esta fue originada por unas relaciones que privilegian la acumulación interminable de capital. Moore se pregunta retóricamente si de verdad estamos viviendo en el Antropoceno, con su invisibilización de la supremacía blanca y las estructuras de dominación, o más bien en el Capitaloceno, un tipo determinado de construcción histórica que tiene su origen en las transformaciones acontecidas en el largo siglo XVI, principalmente en Holanda e Inglaterra. El libro pone el foco en el colonialismo y el extractivismo y junta historia natural e historia económica para proponer un marco teórico del

capitalismo como ecología-mundo que une la acumulación de capital y la producción de la naturaleza en una unidad dialéctica.

Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism (2016), editado por Moore, expande la conversación anterior con una serie de contribuciones tanto de voces consagradas como de jóvenes investigadores. Eileen Crist escribe sobre la pobreza de una nomenclatura que nos atrapa dentro de la cosmovisión antropocéntrica. Christian Parenti analiza el papel crucial desempeñado por el Estado en la creación de las condiciones para el Capitaloceno. Justin McBrien postula que la extinción directa de especies, culturas, lenguas y pueblos está en el corazón de la acumulación de capital —lo que le lleva a proponer el término alternativo de Necroceno—. Daniel Hartley señala la necesidad de incluir la lucha de clases como materialmente determinante y subraya la importancia de la cultura para justificar la superioridad teórica y política del término *Capitaloceno*. Elmar Altvater aborda los peligros de los *tecnofixes* y la geoingeniería como soluciones a los problemas ambientales en curso.

Donna Haraway argumenta que Antropoceno y Capitaloceno son “historias grandes pero no suficientemente grandes”, y en *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene* (2016) propone una vía de escape del excepcionalismo humano —una hipótesis política en la que no somos los únicos actores—. Como una figuración radicalmente diferente que serpentea por dentro y a través de la era de antropos y la era del capital, Haraway enuncia el sorprendente nombre de *Chthuluceno* como una llamada a la acción para construir otras formas de relación y de parentesco, una *simpoiesis* (hacer-con-otros) entre especies. A partir del diálogo entre biología, arte y activismo, la autora nos invita a volcarnos en la intersección de hecho científico, ciencia ficción y especulación fabulada, como mecanismos para visualizar un futuro más vivible para humanos y otras criaturas en un planeta dañado, pero que aún no ha sido asesinado.

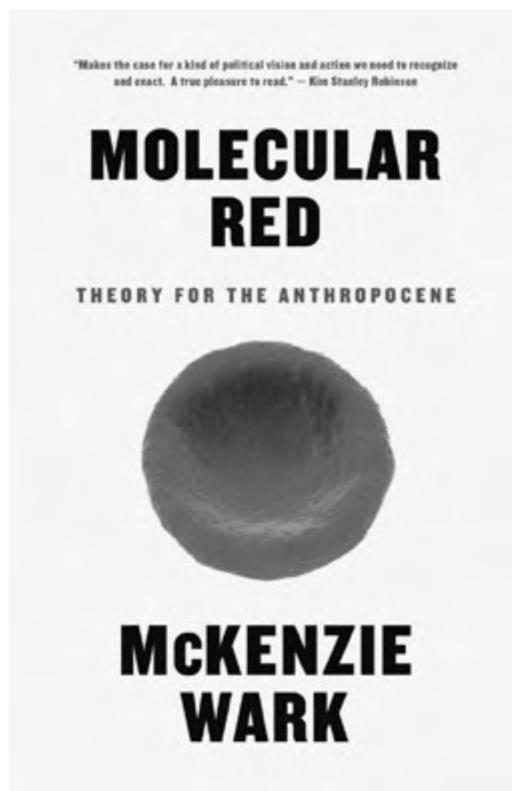


Imagen 1. M. Wark, 2015. *Molecular red: Theory for the Anthropocene*. Londres, Verso.

Fuente: Rakuten Kobo.

Molecular red: Theory for the Anthropocene (2015), de McKenzie Wark, es una de las propuestas más imaginativas. Presentado como una teoría crítica del Antropoceno, el libro explora las implicaciones del término a través de la historia de los dos imperios atómicos de la Guerra Fría, el soviético y el estadounidense, y especula sobre la forma en que la caída del primero prefigura la del segundo. Como si fuera el protagonista de *Regreso al futuro*, Wark viaja a los tiempos de la Revolución rusa y rescata las ideas de los escritores Andréi Platonov y Alexandr Bogdánov, este último rival de Lenin. El experimento soviético, con sus desastres ambientales —como el del mar de Aral— y sus aportaciones científicas visionarias —como la tectología de Bogdánov—, emerge del pasado para ayudarnos a afrontar los problemas ambientales y los retos organizativos del presente. Desde el privilegiado complejo

universitario californiano, Wark recupera la crítica del cibernético de Donna Haraway y la utopía marciana del autor de ciencia ficción Kim Stanley Robinson como potenciales recursos para repensar y rehacer el mundo que el cambio climático ha provocado. El libro imagina qué tipos de futuro el trabajo colectivo todavía podría construir, o quizás deconstruir, y finaliza con una llamada a las armas *hackeando* el lema proletario popularizado por Marx y Engels: “¡Trabajos sobre el mundo, desháganse! ¡Tienen una victoria en el mundo!” (“*Workings of the world untie! You have a win to world!*”; traducción por el autor del artículo).

Art in the Anthropocene: Encounters among aesthetics, politics, environments and epistemologies (2014), editado por Etienne Turpin y Heather Davies, ofrece un ángulo necesario en la conversación al tomar como premisa que la nueva época geológica propuesta es necesariamente un evento estético. Con aportaciones de artistas, curadores, teóricos y activistas, el libro aborda la relación del arte contemporáneo con la producción de conocimiento en la era actual de crisis ecológica. Los autores exploran la forma en que la creación artística ofrece una gama de estrategias discursivas, visuales y sensoriales que no se limitan a los regímenes de la objetividad científica, el moralismo político o la depresión psicológica. El arte tiene, según las tesis del libro, la capacidad de indagar de formas no previstas aquello en que nos hemos convertido, naturaleza y humanos, en el Antropoceno. Al abordar cómo nos afecta la experiencia sensible del desastre, llama la atención sobre cuestiones previamente no consideradas y abre la conversación a nuevos significados.

In catastrophic times: Resisting the coming barbarism (2015), de la química y filósofa Isabelle Stengers, es la traducción del libro publicado en francés en 2009. En el cambio de época marcado por la crisis climática que se cierne sobre nosotros, lo que importa según la autora no es el anuncio del desastre, que todo el mundo sabe, sino el sentido que le damos y

la manera en que nuevas sensibilidades rebeldes ante este destino catastrófico puedan emerger. El libro es una crítica a la tecnocracia neoliberal y al progreso como crecimiento económico desigual e irresponsable. En vez de la figura ubicua de Antropos, Stengers no se anda con rodeos y toma como vórtice para pensar el mundo actual la catástrofe del huracán Katrina en Nueva Orleans y la respuesta de las autoridades –abandonar y criminalizar a los pobres– como un símbolo del barbarismo tecnomoderno que viene.

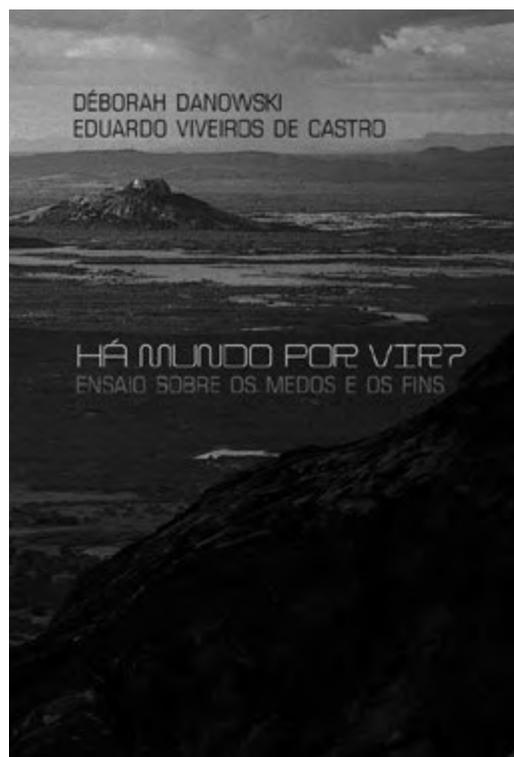


Imagen 2. D. Danowski y E. Viveiros de Castro, 2014. *A mundo por vir? Ensaios sobre os medos e os fins*. Florianópolis, Cultura e Barbárie & Instituto Socioambiental. Fuente: Outras Palavras.

A mundo por vir? Ensaios sobre os medos e os fins (2014), de Deborah Danowski y Eduardo Viveiros de Castro, traducido al inglés en 2016, es un audaz ensayo que explora los discursos actuales sobre el “fin del mundo”. Los autores señalan que, entre estos experimentos mentales, está la fascinación de la aventura antropológica

occidental tanto por el declive –“el mundo sin nosotros”– como por la superación de los límites del cuerpo físico mediante la tecnología –“nosotros sin el mundo”–. Al contraponer la formulación del Antropoceno con cosmovisiones y culturas espacio-temporales provenientes de registros etnográficos de los pueblos amerindios, el libro se propone como una tentativa de invención de una mitología pluralista adecuada a nuestro presente, destinada a radicalizar los debates sobre el calentamiento global y evocar la movilización febril de todos los colectivos que saben que ya no tienen más tiempo a su favor.

En esta pequeña muestra de la literatura científica alrededor del Antropoceno y sus descontentos, la aportación de Danowski y Viveiros de Castro señala la importancia de las indagaciones críticas sobre este término en el sur, y nos invitan a acercarnos a autores que quizás no publican en lengua inglesa ni en los medios académicos hegemónicos, como una manera de ampliar nuestras habilidades de respuesta ante los desafíos materiales y epistémicos en curso. Venida desde Brasil, su contribución es crucial en la medida en que abre el campo de la imaginación intelectual y política más allá de un mundo y pensamiento en clave únicamente occidental, hacia una discusión ontológica donde los saberes indígenas y otro tipo de conocimientos considerados menores, alejados de la narrativa totalizante del Antropoceno, nos pueden enseñar subsistencias para el futuro y recomposiciones de lo que todavía es imaginable y vivible.

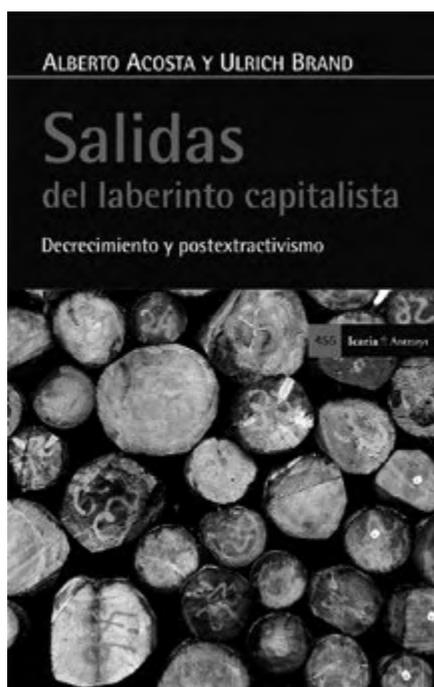
Bibliografía

- Bonneuil, C., y J. B. Fressoz, 2016. *The shock of the Anthropocene: The Earth, history and us*. Nueva York, Verso.
- Danowski, D., y E. Viveiros de Castro, 2014. *A mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins*. Florianópolis, Cultura e Barbárie & Instituto Socioambiental.
- Davies, H., y E. Turpin (eds.), 2014. *Art in the Anthropocene: Encounters among aesthetics, politics, environments and epistemologies*. Londres, Open Humanities Press.
- Haraway, D., 2016. *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Durham, Duke University Press.
- Moore, J. (ed.), 2015. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism*. Oakland, CA: PM Press.
- Moore, J., 2015. *Capitalism and the web of life: Ecology and the accumulation of capital*. Nueva York, Verso.
- Stengers, I., 2015. *In catastrophic times: Resisting the coming barbarism*. London-Luneburgo, Open Humanities Press / meson press.
- Wark, M., 2015. *Molecular red: Theory for the Anthropocene*. Londres, Verso.

Salidas del laberinto capitalista: Decrecimiento y postextractivismo

Autores: Alberto Acosta y Ulrich Brand

Crítica del libro: Isabella Radhuber* y Lucrecia Wagner**



Año: 2017

Editorial: Icaria, Barcelona

ISBN: 9788498887792

Páginas: 208

* Investigadora del Fondo Austriaco para las Ciencias (Universidad de Cambridge – Universidad Autónoma de Barcelona – Universidad de Viena).
isabella.radhuber@gmail.com

** Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y docente del Doctorado en Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Palabras clave: ecología política, decrecimiento, extractivismo, modo de vida imperial

Salidas del laberinto capitalista: Decrecimiento y postextractivismo nos propone un diálogo norte-sur, o más bien entre los diversos nortes y sures de nuestro planeta, que incluye los “sures” del norte y los “nortes” del sur. Alberto Acosta y Ulrich Brand escogen esos dos conceptos porque “el decrecimiento y el postextractivismo son una suerte de dúo de expresiones relacionadas de una misma realidad global” (p. 168). Un decrecimiento en el norte está relacionado a un postextractivismo en el sur, y viceversa. Además, ambos conceptos tienen una estrecha relación con la actuación de los movimientos sociales, aunque de maneras distintas. En cuanto al postextractivismo, la relación es muy directa ya que se trata de una propuesta de los mismos movimientos que sufrieron las violaciones de derechos humanos y la destrucción de los ecosistemas en sus territorios. El caso del decrecimiento es un poco distinto porque “por lo general los movimientos no nacen como actores del decrecimiento; más bien, con sus luchas y reivindicaciones, entran al nivel político-conceptual del decrecimiento de manera implícita y, cada vez más, también explícita” (p. 105).

La riqueza de presentar ambas nociones, *postextractivismo* y *decrecimiento*, como dos caras de una misma realidad radica en que coloca en el centro del debate las relaciones de producción, extracción, uso y consumo que vinculan estos nortes y sures de nuestro planeta. ¿Por qué resulta de suma importancia hacer hincapié en estas relaciones? Porque, en medio de estas crisis

polifacéticas, la crisis ambiental generalmente no se asume como parte de otra más amplia, lo cual habilita soluciones paliativas como las propuestas por la economía verde. Sumado a ello, aquellas personas y movimientos que sí ven la crisis ambiental como parte de la crisis civilizatoria global son presentados como unos pocos que están en contra del progreso, unos antidesarrollistas que no reconocen la lógica capitalista como un *mal necesario* del cual no es posible salir. De esta manera, el *modo de vida imperial* se presenta como un proceso irremediable, incluso deseable, ante el cual solo resta resignarse y adaptarse.

Este libro es una invitación al debate; nos convoca para pensar conjuntamente sobre las posibles salidas del laberinto capitalista con una percepción crítica del actual momento político que vivimos. Los autores nos colocan ante un dilema: “Hablamos de modos de vida insertados en una lógica imperial que subordina la naturaleza y el trabajo a las insaciables demandas de acumulación de capital; así de simple, así de complejo” (p. 168). Ante este desafío, decrecimiento y postextractivismo se entienden como respuestas emergentes ante las crisis neoliberales y posneoliberales en los contextos europeo y latinoamericano.

Un eje central para reflexionar sobre salidas posibles ante estas crisis es el fortalecimiento de otras lógicas económicas. Los autores afirman: “Requerimos otra economía para otra civilización” (p.132). La destrucción producida por el crecimiento económico y, en particular, por la forma de acumulación capitalista exige una evolución económica alternativa, que necesariamente se tiene que basar en otras lógicas económicas. Concluyen: “Esta nueva economía deberá ser pensada desde la búsqueda y construcción de opciones diseñadas y aplicadas con una visión holística y sistémica plasmada desde los derechos humanos y los derechos de la naturaleza, asumiéndolos como punto de partida y no de llegada” (p. 177).

En el caso del postextractivismo, hay propuestas explícitas de los movimientos indígenas que con-

sisten en construir economías plurales a partir de las propias formas económicas de grupos indígenas y también de otros, formas ahora reconocidas en las Constituciones de Bolivia y Ecuador. Estos son los puntos de partida fuertes de los movimientos anti y postextractivistas, aunque los autores también destacan que los propios movimientos no llegan a cuestionar suficientemente los términos de sus propuestas alternativas. Subrayan, sin embargo, el núcleo de esta propuesta, que es la necesidad de un doble encuentro con la naturaleza y con la comunidad para una plena vigencia de los derechos humanos y de la naturaleza.

El debate sobre el decrecimiento se basa también en la existencia y el surgimiento de formas económicas alternativas, y es aquí donde los autores señalan que aún falta problematizar las relaciones dominantes de poder. El reto consiste en “desacelerar cambiando la economía y realizar una transformación socioecológica que incluya cambios profundos de imaginarios y relaciones de poder; prácticas económicas, políticas y culturales diferentes; otras formas de procesar los conflictos a diferentes niveles, empezando por limitar los intereses dominantes y su poder” (p. 131). Sumado a ello, los debates acerca del extractivismo y postextractivismo buscan romper con la dicotomía sociedad-naturaleza, y hacen explícito el ímpetu decolonial de la ecología política, cuestionando la colonialidad de la *economía mundo* en la que nos movemos, enfatizando la relevancia del Estado —que puede tener una forma más o menos colonial— y de las constelaciones geopolíticas.

En este devenir, los autores destacan que decrecimiento y postextractivismo son conceptos necesarios pero no suficientes. Describen varios problemas a los que se enfrentan estas propuestas, entre los cuales uno emerge como central: la existencia de un ADN extractivista en nuestras sociedades. Como afirma Maristella Svampa en el prólogo, “lejos estamos, sobre todo en América Latina, de la descolonización del imaginario del consumo, tan vinculado con el éxito social

y la construcción de la subjetividad” (p. 12). Se establece así una tensión entre los deseos de consumo y los requisitos de sustentabilidad. Pensamos y deseamos individualmente, tendencia que hoy se ha exacerbado con Gobiernos neoliberales que incitan a depositar en el individuo la responsabilidad exclusiva sobre su propio destino, estimulando una competencia extrema muy alejada de los valores de solidaridad y comunalidad necesarios para pensar y dar forma a otras opciones de vida. En este contexto, avanzar en el diseño de alternativas implica un gran desafío que los autores destacan repetidamente a lo largo de las páginas: se necesita un cambio de dirección tanto a nivel macro (instituciones económicas y políticas) como micro (valores y aspiraciones individuales). Se requiere un cambio social integral a la vez que la contextualización de experiencias concretas. Entonces surgen algunas preguntas desafiantes: puesto que estas alternativas implicarán, para muchos sectores de nuestras poblaciones, resignar comodidades y aspiraciones de consumo, ¿cómo hacer para que los principios y las prácticas del decrecimiento no se vuelvan un paradigma represivo? ¿Cómo instalar globalmente el paradigma de que “podemos estar mejor con menos”, que parece tan ajeno a la mayor parte de nuestras sociedades?

Nos encontramos en un momento complejo, con el resurgimiento de respuestas autoritarias (neoliberales en América Latina y derechistas en Europa), en el que es imprescindible radicalizar la democracia, las visiones plurales, las acciones colectivas, la igualdad y la equidad. Este libro nos brinda, además, una exhaustiva bibliografía sobre los ejes de debate propuestos a lo largo de sus páginas, en diversos idiomas (sobre todo, castellano, inglés y alemán). Así, decrecimiento y postextractivismo son, precisamente, puntos de partida para pensar las salidas, que, si bien indican “lo que no se quiere más”, deben ser superados porque no dan pautas de hacia dónde caminar.

Los autores destacan que no se trata de encaminar una vía predeterminada, sino de un proceso

abierto, en construcción colectiva, que recoge historias de lucha y resistencia, y se basa en experiencias y propuestas. Como afirma Maristella Svampa, es un pensamiento en transición, lo que nos lleva a “pensar en la incomodidad” (p. 12), en la incertidumbre, en el marco de muchos caminos posibles y no libres de dificultades. A pesar de ello, el camino elegido por los autores parte de la esperanza, aunque reconoce y explicita las limitaciones y dificultades. Nos invitan a desprendernos de los conceptos de partida (decrecimiento y postextractivismo), que carecen de atractivo simbólico, al mismo tiempo que enfatizan otras nociones, como *buen vivir*, *vivir bien*, *buenos convivires*, *bien común*, que sí avanzan en propuestas concretas hacia una vida digna.

A partir de los desafíos que plantean los prefijos *de-* y *post-* de los dos conceptos discutidos, el libro intenta evidenciar las posibilidades que pueden emerger de un debate conjunto. Por ello, uno de sus mayores aportes es precisamente esta invitación a pensarnos en común. Como destacan los autores, se hace imprescindible multiplicar espacios heterogéneos de intercambio y revitalizar la discusión política como “espacio vivo” de la sociedad. Este cambio debe partir de situaciones y experiencias existentes. Se trata de una transición, no de un corte abrupto, en la cual hay mínimos comunes, con diversidad de objetivos y caminos y diferentes temporalidades para cada proceso. En conclusión, este libro explicita el reto sociocultural que enfrentamos, y nos convoca para construir propuestas basadas en la afirmación de que lo que interesa es la reproducción de la vida, y no del capital.

Entidades colaboradoras

La revista Ecología Política quiere ampliar su difusión entre organizaciones y movimientos sociales, para así conseguir llegar a un público más amplio. Al mismo tiempo la revista espera ser un canal de difusión que permita apoyar a los colectivos y movimientos sociales interesados en «ecología política». Por ello hemos creado la figura de ENTIDAD COLABORADORA DE LA REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA. Mediante esta figura las entidades colaboradoras se comprometen a distribuir la revista a todas las personas que estén interesadas y a cambio consiguen revistas a un precio reducido para su posterior distribución. Si estáis interesados buscad información más detallada en www.ecologia-politica.info o escribid un correo electrónico a secretariado@ecologiapolitica.info

Entidades colaboradoras:



CENSAT Agua Viva
<http://www.censat.org>
 Diagonal 24, nº 27 A-42
 Bogotá, Colombia



VSF Justicia Alimentaria Global
<http://vsf.org.es>
 C/ Floridablanca, 66-72,
 08015 Barcelona, España



Observatori del Deute en la Globalització
<http://www.odg.cat>
 C/Girona 25, principal, 08010, Barcelona,
 España



ENTREPUEBLOS
<http://www.pangea.org/epueblos/>
 Plaça Ramon Berenguer El Gran, 1, 3F-10
 08002 Barcelona, España



FUHEM
<http://www.fuhem.es>
 Duque de Sesto, 40 - 28009, Madrid



Coordinadora El Rincón-Ecologistas en Acción
[http:// www.ecologistasenaccion.org/elrincon](http://www.ecologistasenaccion.org/elrincon)
 Islas Canarias, España



GREENING BOOKS
www.bookdaper.cat
 bDAP492

Ecología Política 53
 Fundació ENT, 2017

MOCHILA ECOLÓGICA - Cálculo de la mochila ecológica de un ejemplar de la publicación						
Masa publicación (g)	Huella de carbono (g CO ₂ eq.)	Residuos generados (g)	Consumo agua (L)	Consumo energía (MJ)	Consumo materias primas (g)	
253	543	34	4	10	142	
Ahorros*:	116	5	1	2	16	

* Impacto ambiental ahorrado respecto a una publicación común similar

El presente número de la revista **Ecología Política** está dedicado al Antropoceno y al cambio climático global. El cambio climático y las narrativas dominantes que lo sostienen amenazan con agudizar y aumentar las injusticias en un mundo ya seriamente desigual. El objetivo principal es contribuir al debate académico y a la reflexión sobre los dispositivos de poder ocultos tras el discurso del Antropoceno y situar el problema de la justicia climática como un tema no solo necesario, sino crucial.

Este número incluye 23 artículos que examinan las distintas implicaciones del Antropoceno para la justicia social y ambiental. Los diferentes textos abordan tanto cuestiones teóricas como otras vinculadas a las acciones de movilización social y resistencia local en Latinoamérica y Europa, como respuestas para enfrentar el cambio climático y las políticas globales. Entre otros artículos de interés, se cuentan también una entrevista en la que Jason Moore analiza el concepto de Capitaloceno y un homenaje póstumo al ecólogo político Héctor Alimonda.

En nuestra web es posible acceder a la versión electrónica de los números anteriores de la revista o suscribirse a ella.



<http://www.ecologiapolitica.info>



@Revista_Eco_Pol



<https://www.facebook.com/revistaecopol>

ISSN 1130-6378



53

9 771130 637008

PVP: 15€