



Amenazas climáticas, injusticia ambiental y violencia

Santiago Álvarez Cantalapiedra
Director de FUHEM Ecosocial

Resumen: Aunque el cambio climático no sea más que una de las vertientes de la gran crisis ecosocial, es sin duda la que mejor ilustra la gravedad de la situación en que nos encontramos. Los impactos de los fenómenos climáticos extremos, el incremento de la superficie anegada por la elevación del nivel del mar y la degradación paulatina de los ecosistemas como consecuencia de las alteraciones atmosféricas y edafológicas amenazan con tensionar las sociedades. El calentamiento global está provocando que cada vez más personas vean amenazadas las condiciones sociales y naturales sobre las que descansa su existencia. Se estima que en la última década entre 200 y 300 millones de personas han resultado damnificadas cada año por desastres naturales o accidentes tecnológicos. La aceleración de los desastres climáticos, la disminución de recursos vitales por degradación o agotamiento y una población mundial en incesante aumento, constituyen los elementos de un cóctel explosivo que requiere otra gobernanza para evitar la violencia y garantizar la paz y la seguridad en el planeta.

Palabras clave: calentamiento global, amenazas climáticas, conflictos ecosociales, desastres climáticos, justicia ambiental, violencia

En el archipiélago noruego de Salbard, en el océano Glacial Ártico, se encuentran la Bóveda Global de Semillas y el Archivo Mundial del Ártico. La Bóveda, que se empezó a construir a finales del año 2006, está excavada bajo el permafrost y rodeada de una gruesa capa de roca que mantiene la temperatura ambiente a un nivel de congelación sin necesidad de recurrir a sistemas eléctricos. Allí se albergan cientos de millones de semillas con el propósito de preservar la biodiversidad del planeta del desastre que ya ha comenzado con la expansión mundial del sistema agroalimentario industrial y los efectos del cambio climático. En marzo del año 2017 se inauguró oficialmente el Archivo del Ártico. Emulando al banco mundial de semillas, ofrece un lugar seguro para datos y conocimientos relevantes de la humanidad ante la amenaza de un desastre global. Al igual que la Bóveda, el Archivo está preparado para resistir catástrofes naturales, conflictos armados y ciberataques puesto que la información almacenada no se encuentra en red. Los documentos se guardan en un formato de película que puede resistir más de 500 años sin corromperse, una tecnología desarrollada por la compañía noruega Piql. En la página web

de esta empresa se revela la intención con que ha sido construido este peculiar archivo: «para asegurar que nuestra memoria digital esté disponible para las generaciones futuras, en un mundo donde pocos lugares están a salvo de desastres, ya sean naturales o provocados por el ser humano».¹

No muy lejos de ahí, en la pequeña ciudad noruega de Ballangen, en el condado de Nordland, se va a alojar el centro de datos más grande del mundo. Kolos,² la empresa de capital noruego y estadounidense que promueve este proyecto, ofrece un *data center* invulnerable ante eventuales amenazas en el suministro eléctrico. El almacenamiento y procesamiento de datos requiere grandes cantidades de energía. ¿De qué forma se puede garantizar una potencia de procesamiento de más de 1.000 MW en el contexto de una crisis energético-climática como la actual? El proyecto de la empresa Kolos pretende ser la respuesta. La ubicación no es casual: la planta de Ballangen, de 600.000 metros cuadrados y rodeada de aguas gélidas en tres de sus frentes, está bien conectada debido al cable de fibra desplegado en el pasado aprovechando las líneas del ferrocarril presentes en esta región de tradición minera; las bajas temperaturas del ambiente y de las aguas refrigerarán sus servidores con un consumo energético mínimo y la disponibilidad de abundante energía hidroeléctrica en la zona permitirá –según Mark Robinson, CEO de Kolos– escalar en un futuro hasta dos gigavatios de energía renovable consumible.

Allá donde se mire se encuentran razones para la alarma. No sólo hemos hecho del planeta un inmenso vertedero, también la basura humana se acumula en las órbitas terrestres representando una amenaza que los ministerios de defensa contemplan con verdadera preocupación. España ya ha puesto en marcha el embrión del futuro Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial (COVE).³ Aparte de los 4.700 satélites orbitando alrededor de la Tierra (de los que solo 1.419 están operativos), hay también pululando por el espacio –según la Agencia Espacial Europea– otros 29.000 objetos de más de 10 centímetros, 750.000 de un tamaño comprendido entre 1 y 10 centímetros y 166 millones con unas dimensiones que oscilan entre un milímetro y un centímetro. Este conjunto de chatarra ha convertido la exosfera en un vertedero espacial. Un objeto del tamaño de una canica que viaja a una velocidad superior a los 29.000 km/h se convierte en un proyectil de consecuencias devastadoras. El impacto contra un satélite o una estación espacial puede causar daños muy graves en su estructura, provocando un efecto de colisiones en cadena que se conoce como el «síndrome de Kessler». El riesgo, por tanto, no está en que un trozo de satélite caiga sobre nuestras cabezas, sino en las colisiones que pueden producirse, dañando los satélites y colapsando las comunicaciones en la Tierra. En consecuencia, la amenaza que justifica a esta nueva unidad del ejército no es un ataque deliberado del enemigo contra los sistemas espaciales, ni siquiera una de esas invasiones extraterrestres a las que nos tiene acostumbrados Hollywood, la preocupación real es la basura espacial, esa nube de más de 8.100 toneladas de material orbitando alrededor de la Tierra que implica un riesgo para el funcionamiento de una sociedad que cada día depende más de los sistemas de comunicación por satélite.

¹ <https://www.piqi.com/arctic-world-archive/>.

² <http://kolos.com/>.

³ M. González, «El Ejército del Aire crea un centro de vigilancia de la amenaza espacial», *El País*, 16 de agosto de 2018, disponible en: https://elpais.com/politica/2018/08/15/actualidad/1534358276_285238.html.

Estos ejemplos ilustran hasta qué punto las sociedades actuales, con sus largas cadenas de acción y sus interdependencias complejas, resultan cada vez más vulnerables a fallos o quiebras en algunos de sus componentes sistémicos. Interrupciones en las telecomunicaciones, problemas en el abastecimiento energético, intensas olas de calor, recurrentes sequías o inundaciones resultantes de lluvias torrenciales disparan el riesgo de colapso en un sistema social en el que los principios de organización que lo regulan se caracterizan por ofrecer bajos rangos de resiliencia.

Las amenazas de la crisis ecológica global y la «era de las consecuencias»

Siendo tan vulnerables nuestras sociedades, resulta sorprendente la poca preocupación que mostramos ante la dimensión –sin parangón– de las amenazas de la actual crisis ecológica. Es una crisis global y de carácter multidimensional en la que sus diferentes facetas se combinan y refuerzan. Nos encontramos en un escenario inédito para el que apenas estamos preparados, y que se caracteriza por la convergencia catastrófica de una creciente escasez de recursos estratégicos con una pérdida vital de biodiversidad y una desestabilización abrupta del clima como consecuencia del desborde de la capacidad del planeta para absorber los gases de efecto invernadero que genera la actividad económica.

La magnitud que ha alcanzado la actividad económica en relación con la biosfera y el tipo de metabolismo socioeconómico que la civilización industrial capitalista ha ido extendiendo por todo el planeta, particularmente a partir de la última ola globalizadora, proyectan enormes riesgos sobre el bienestar social de la humanidad y amenazan las condiciones más fundamentales para la existencia de centenares de millones de personas. No debemos olvidar en qué situación nos encontramos: la huella ecológica conjunta de la humanidad superó la biocapacidad del planeta a mediados de los años ochenta del siglo pasado, y frente a esta situación de extralimitación, lejos de reestructurar y redimensionar el orden socioeconómico, el camino que se emprendió en aquel momento –con la llegada al poder del neoliberalismo– fue el de una globalización cuyos efectos no han servido más que para agravar los problemas ecosociales y preservar los privilegios de una elite y los estilos de vida de una clase consumidora cada vez más transnacional. El modelo de desarrollo occidental que ha colonizado los imaginarios y los deseos de gran parte de la población del mundo deviene en bien posicional de imposible universalización. La forma en que ha cristalizado la actual civilización industrial jamás podrá funcionar como principio universal. Una economía así sólo puede sostenerse si el poder se acumula en una parte del mundo y se aplica en la otra. La apropiación de la riqueza por unos pocos implica la desposesión de la mayoría. Acierta el Papa Francisco cuando afirma en la encíclica *Laudato si'* que «no hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socioambiental» [nº 139]. En el contexto de esta única y compleja crisis ecosocial, la lógica económica que la provoca se convierte también en fuente de tensiones y conflictos que abren la puerta a la violencia.

Convergencia catastrófica es la expresión que utiliza Christian Parenti⁴ para señalar cómo los impactos de la crisis ecológica se combinan con los de otras crisis preexistentes ligadas a la pobreza y a la desigualdad, multiplicando y amplificando los conflictos allí donde se da esa convergencia. Las más afectadas se sitúan en la franja comprendida entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio, donde se ubica lo que el propio Parenti denomina el 'Trópico del caos', formado por un cinturón de estados poscoloniales, económica y políticamente maltratados que se extiende en torno al ecuador del planeta y donde el cambio climático comienza a golpear más fuerte por su importante dependencia de la agricultura y la pesca y, por tanto, por su mayor vulnerabilidad a los cambios en los patrones climáticos. En esa banda situada entre los dos trópicos se sitúan 46 países con una población de 2.700 millones de personas, en los que los efectos de la interacción entre cambio climático y problemas económicos, sociales y políticos incrementarán el riesgo de conflictos violentos.⁵

Hemos entrado en la *Era de las consecuencias*, un periodo en el que debemos convivir de forma inevitable con las consecuencias de la crisis ecológica y, en particular, con las del cambio climático. Aunque el cambio climático no sea más que una de las vertientes que genera tensiones y amenazas,⁶ las asociadas a la desestabilización del clima son quizá las que mejor ilustran la gravedad de la situación en la que estamos: los impactos de los fenómenos climáticos extremos, el incremento de la superficie anegada por la elevación del nivel del mar y la degradación paulatina de los ecosistemas como consecuencia de las alteraciones atmosféricas y edafológicas, amenazan con tensionar cada vez más las sociedades. El calentamiento global es, sin duda, la principal amenaza existencial de nuestros días.

Las amenazas climáticas

La desestabilización del clima es un fenómeno en curso que se advierte con contundencia en la actualidad. Frente a este proceso, podemos concertar acciones para mitigar sus efectos, pero ya es demasiado tarde para revertirlo por completo o eliminarlo. Esto significa que independientemente de lo que hagamos seguiremos viviendo en un mundo de cambio climático.

Sólo tenemos que contemplar los daños que provocaron los huracanes Harvey, Irma y María en el Golfo de México durante el año 2017 para hacernos una idea de lo que implica el calentamiento global. El tifón Haiyán, el más potente de los registrados hasta el momento, arrasó literalmente grandes áreas de Filipinas en el año 2013. Con motivo de la inusual ola de calor que padecieron los países nórdicos y Siberia en los meses de junio y

⁴ C. Parenti, *Tropic of Chaos*, Nation books, Nueva York, 2011, y también el capítulo «La convergencia catastrófica: militarismo, neoliberalismo y cambio climático», en N. Buxton y B. Hayes (eds.), *Cambio Climático S.A.*, FUHEM Ecosocial, Madrid, 2017, pp. 49-65.

⁵ C. Parenti, *Op. cit.*, p. 52.

⁶ También la apropiación, el control y escasez de recursos estratégicos han provocado históricamente pulsiones imperialistas y tensiones geopolíticas entre los países. Tampoco se puede olvidar que las actividades de extracción, procesamiento y comercialización de los recursos provocan siempre una miríada de conflictos ecosociales relacionados con la desigual distribución de costes y riesgos socioambientales.

julio del año 2018, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) emitió un comunicado⁷ en el que se señalaba que «una climatológica extrema que incluye temperaturas muy elevadas, sequía y precipitaciones catastróficas, ha marcado la primera parte del verano en el hemisferio norte», provocando grandes incendios, cortes de energía eléctrica, alteraciones en los transportes y en otros servicios públicos (como los hospitalarios, por el número de personas afectadas). La excepcionalidad se está convirtiendo en la norma si atendemos a lo que la propia OMM lleva tiempo señalando: cada año la temperatura media del planeta registra un nuevo máximo, siendo la última década la más cálida desde que en 1850 empezaran a efectuarse los primeros registros.

En el período que transcurre desde la Revolución Industrial a nuestros días, la temperatura media mundial se ha elevado un grado centígrado. Este incremento ha sido suficiente para potenciar muchos de los fenómenos climáticos que se observan en la actualidad: olas de calor cada vez más frecuentes e intensas, sequías, tormentas y ciclones que arrasan cultivos, ocasionan incendios de magnitudes calóricas muy superiores a una bomba atómica⁸ e inundaciones catastróficas que causan cientos de muertes y miles de damnificados. Estos fenómenos, cada vez más extremos y menos excepcionales, provocan, además de altos costes económicos, un agravamiento del hambre y la pobreza en las zonas afectadas, actuando como catalizadores en guerras y conflictos.⁹ Todo ello con el incremento de un solo grado. Con las tendencias que marcan las dinámicas e inercias socioeconómicas actuales, llegaremos en el mejor de los escenarios a un incremento de dos grados en los próximos decenios hagamos lo que hagamos. Las consecuencias las percibimos ya en el presente, pero son impredecibles para el futuro más inminente.

Con el cambio climático los fenómenos meteorológicos extremos se están incrementando en frecuencia e intensidad y, en consecuencia, también el riesgo de los desastres sociales vinculados con el clima.¹⁰ El Programa de Naciones Unidas para el

⁷ <https://public.wmo.int/en/media/news/july-sees-extreme-precipitation-and-heat>.

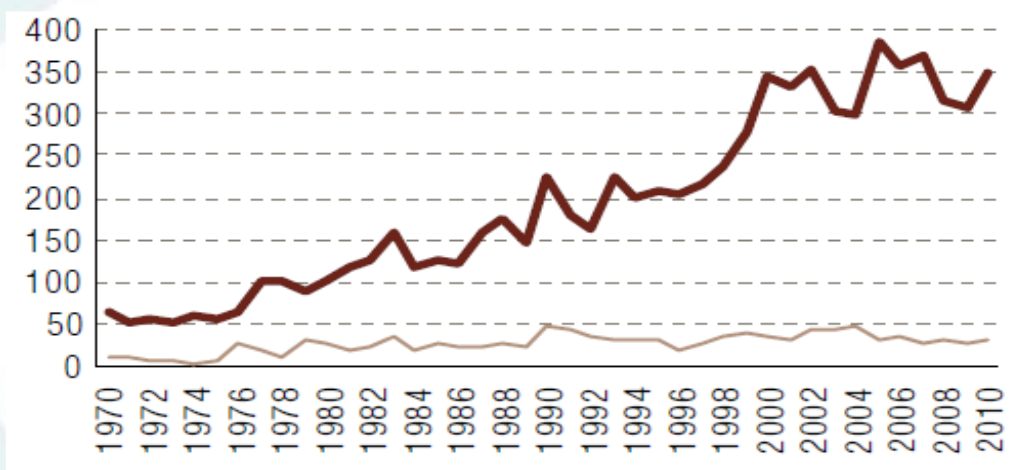
⁸ M. Castellnou y A. García, «Incendios como bombas atómicas», *El País*, 24 de julio de 2018, disponible en: https://elpais.com/elpais/2018/07/24/opinion/1532457837_710821.html. El artículo comienza con estas palabras: «Es sabido que los incendios forestales son cada vez más grandes, más veloces y más intensos. Aún así, lo que la comunidad científica observó atónita en 2017 en diversos puntos del planeta es algo escalofriante hasta para los especialistas en la materia. Los incendios forestales del 2017 pusieron más cenizas en la atmósfera que respiramos que diez años de erupciones volcánicas. Las intensidades caloríficas emitidas por los incendios de junio y octubre en Portugal fueron respectivamente de 68 y 142 veces la de la bomba atómica de Hiroshima».

⁹ Lo viene advirtiendo con especial insistencia la FAO en sus últimos informes (SOFI 2017 Y 2018); volveremos sobre ello más adelante.

¹⁰ Esta información se obtiene de la Base Internacional sobre Desastres (EM-DAT), de la que son responsables la Oficina de Asistencia de Desastres en el Extranjero y el Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (OFDA/CRED) de la Universidad Católica de Lovaina en Bruselas (Bélgica). Según dicha base, los desastres ahí registrados pueden ser de origen climático o geológico, y se considera que un desastre es un evento que cumple uno de los siguientes criterios: 1) ha causado diez o más muertes; 2) 100 o más personas han resultado afectadas; 3) se ha declarado el estado de emergencia; o 4) se ha hecho una petición de ayuda. Atendiendo al origen, queda claro que las crisis y perturbaciones económicas, cuyos impactos sobre la vida de la gente son en ocasiones superiores a los de estos desastres, quedan excluidos. Los detalles de la metodología de EM-DAT y las organizaciones asociadas se pueden encontrar en la web www.emdat.be.

Desarrollo Humano advierte de este aumento a lo largo del último siglo: si entre 1901 y 1910 se tuvo constancia de 82, entre 2003 y 2012 se registraron más de 4000.¹¹ Y el proceso se está acelerando peligrosamente en los últimos años. La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR, en sus siglas en inglés), encargada de estudiar los impactos y costes de los fenómenos extremos que provoca la desestabilización del clima, señala que la media de 335 desastres anuales registrados en los últimos diez años (entre 2005 y 2015) representan un 14% más que en la década anterior y más del doble de los acontecidos en los ochenta.¹² La incidencia es mayor en los países de renta media y baja, donde la población sufre de forma desproporcionada los efectos de fenómenos climáticos extremos (sequías, inundaciones y tormentas). El número de desastres en esos países se ha duplicado desde el principio de la década de 1990.

Gráfico 1. Evolución del número de desastres según origen para el período 1970-2010



Fuente: O. D. Bello a partir de EM-DAT¹³

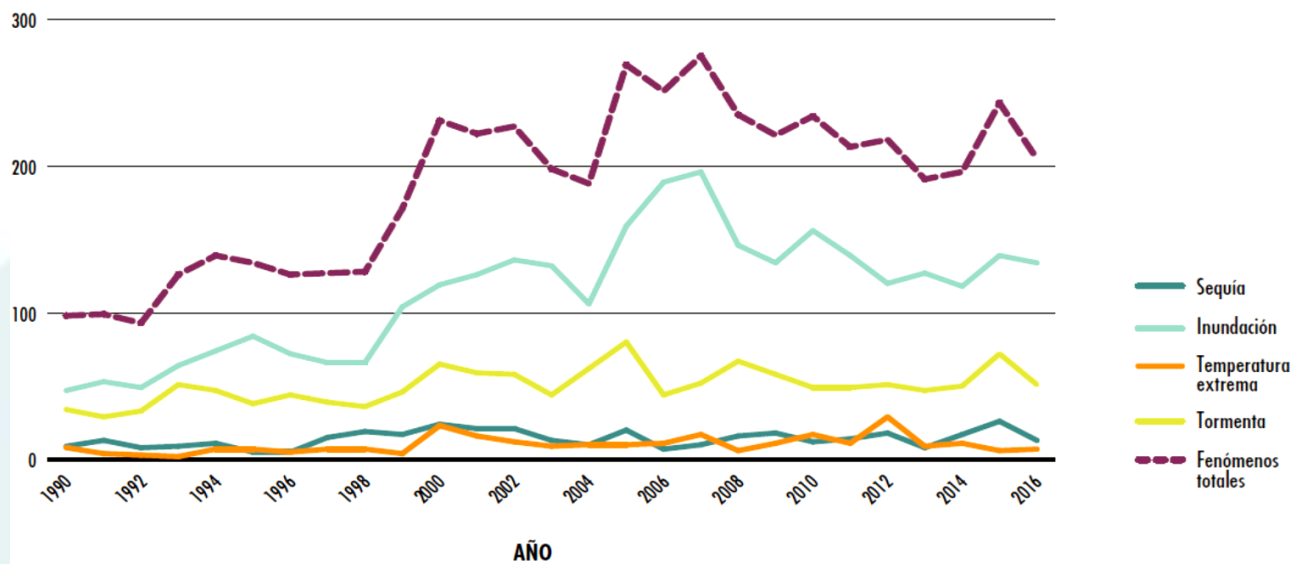
La línea marrón oscura muestra la evolución de los desastres de origen climático en el mundo y la línea más clara la de los desastres geológicos.

¹¹ PNUD, *Informe de desarrollo humano 2014*, Nueva York, 2014, p. 55.

¹² UNISDR, *The Human Cost of Weather-Related Disasters 1995-2015*, United Nations General Assembly Resolutions, Ginebra, 2015, disponible en: https://www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/COP21_WeatherDisastersReport_2015_FINAL.pdf.

¹³ O. D. Bello, «Desastres, crecimiento económico y respuesta fiscal en los países de América Latina y el Caribe, 1972-2010», *Revista de la CEPAL*, núm. 121, abril de 2017, p. 10.

Gráfico 2. Evolución de los desastres climáticos según su tipología en países de ingresos medios y bajos para el período 1990-2010



Fuente: FAO a partir de EM-DAT¹⁴

La amenaza de la elevación del nivel del mar

El número de desastres vinculados al clima se ha incrementado en todos los continentes en las últimas tres décadas, pero no es esta la única amenaza. También el nivel del mar se está elevando y amplias zonas del litoral corren el riesgo de verse anegadas. El proceso se ha acelerado en las últimas décadas: «Desde 1870 hasta el año 2000 el mar se elevó casi 20 cm. Pero en sólo 24 años, de 1993 a 2017, se ha elevado 8,8 cm, una cantidad mucho mayor».¹⁵

Un porcentaje significativo de la población mundial se encuentra amenazada por esta subida del nivel de las aguas: hasta 650 millones de personas viven en zonas que serán completamente cubiertas por el mar o que sufrirán niveles de inundación crónica de continuar las tendencias actuales (véase tabla anterior). Para los 51 pequeños estados insulares en desarrollo, esta circunstancia representa una auténtica amenaza existencial. Gran parte del territorio de estos países apenas se eleva unos centímetros sobre el mar y se encuentran localizados, en su gran mayoría, en zonas donde son frecuentes los ciclones tropicales. Sin haber contribuido al problema del cambio climático, son los que sufrirán con mayor crudeza las consecuencias del calentamiento global.

¹⁴ FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS, *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*, Roma, 2018, p. 41.

¹⁵ B. Celis y C. Laorden, «El cambio climático», *El estado del planeta*, núm. 2, FAO/El País, 2018, p. 36.

Tabla 1. Los 20 países en mayor riesgo por la elevación en el nivel del mar

<i>Ordenados por volumen de población expuesta</i>			<i>Ordenados por porcentaje de población expuesta</i>		
País	Población expuesta (en miles)	% sobre la población del país	País	Población expuesta (en miles)	% sobre la población del país
China	50.465	4%	Países Bajos	7.793	47%
Vietnam	23.407	26%	Vietnam	23.407	26%
Japón	12.751	10%	Tailandia	8.176	12%
India	12.643	1%	Japón	12.751	10%
Bangladesh	10.230	7%	Myanmar	4.742	9%
Indonesia	10.157	4%	Bangladesh	10.230	7%
Tailandia	8.176	12%	Emiratos Árabes Unidos	570	7%
Países Bajos	7.793	47%	Filipinas	6.205	7%
Filipinas	6.205	7%	Bahrein	80	6%
Myanmar	4.742	9%	Bélgica	619	6%
Estados Unidos	3.087	1%	Omán	148	5%
Reino Unido	2.574	4%	Indonesia	10.157	4%
Brasil	1.737	1%	Taiwan	1.032	4%
Alemania	1.665	2%	Dinamarca	232	4%
Francia	1.256	2%	Reino Unido	2.574	4%
Malasia	1.171	4%	Malasia	1.171	4%
Taiwan	1.032	4%	China	50.465	4%
Corea del Sur	1.028	2%	Hong Kong	241	3%
Nigeria	848	1%	Camboya	449	3%
Italia	842	1%	Irlanda	133	3%

Fuente: Climate Central¹⁶

La tabla ha excluido a los 51 pequeños estados insulares al considerar únicamente países con poblaciones totales superiores a 1 millón de personas.

Las personas afectadas no tienen muchas más alternativas que emigrar o pedir refugio, sin que aún exista en este último caso una figura jurídica consensuada para proteger a estos grupos de desplazados por motivos ambientales. Con todo, resulta cada

¹⁶ Climate Central, «New Analysis Shows Global Exposure to Sea Level Rise», 23 de septiembre de 2014, disponible en: <http://www.climatecentral.org/news/new-analysis-global-exposure-to-sea-level-rise-flooding-18066>.

vez más difícil clasificar los desplazados según las causas. Las condiciones socioeconómicas están cada vez más relacionadas con los problemas ecológico-ambientales, por lo que resultan complicadas distinciones que antaño parecían claras entre desplazamientos forzados y migraciones voluntarias.

Degradación de los ecosistemas e inseguridad humana

Los impactos del calentamiento global no se reducen a los desastres generados por los fenómenos climáticos extremos o la elevación del nivel del mar. La modificación de los patrones del clima está generando también otras muchas alteraciones, como cambios en los regímenes de lluvias, en el grado de humedad de las tierras de cultivo y en los ritmos de erosión del suelo; también está incrementando el estrés hídrico de muchas zonas y provocando alteraciones en la flora y en la fauna.

La degradación de los suelos y la desertificación se encuentran sin duda entre las principales amenazas, y sintetizan como ninguna los bucles con que se retroalimentan los cambios socioecológicos en que estamos inmersos. Esa degradación es consecuencia de la combinación de las alteraciones climáticas con los cambios en los usos del suelo y en las prácticas de gestión, asociados ambos a la agricultura industrial y, en menor medida, a los procesos de urbanización y construcción de infraestructuras.¹⁷ Pero si la pérdida de biodiversidad y el cambio climático contribuyen a poner en peligro la salud y la productividad de los suelos, a su vez la propia degradación de los suelos ayuda a acelerar el cambio climático y la hecatombe de la biodiversidad, incrementando la vulnerabilidad de miles de millones de personas.¹⁸ En general, la desestabilización del clima está creando unas condiciones ambientales mucho más adversas que, al afectar a la producción de alimentos, al suministro de agua o a la salud pública, provocan crecientes situaciones de inseguridad humana por hambrunas, pandemias o desplazamientos forzados de población.

Los últimos informes de la FAO sobre la seguridad alimentaria advierten de un cambio de tendencia en la lucha contra el hambre en el mundo.¹⁹ Después de tres lustros de avances, se ha revertido el proceso en los últimos años de manera que en 2017 había la misma cantidad de hambrientos que en 2010. Otros indicadores del estado nutricional

¹⁷ Otra manifestación de los cambios en los usos del suelo es la deforestación. En los primeros tres lustros del presente siglo se ha producido una pérdida permanente de superficie forestal equivalente a la de España y Alemania juntas: unos 50.000 km² cada año. Véase P. Curtis, C. M. Slay *et al.*, «Classifying drivers of global forest loss», *Science*, Vol. 361, núm. 6407, 14 de septiembre de 2018, pp. 1108-1111, disponible en: <http://science.sciencemag.org/content/361/6407/1108>.

¹⁸ UNCCD, *Perspectiva global de la tierra*, Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, Alemania, 2017. Véase también el *World Atlas of Desertification* (WAD) [La versión más reciente apareció el 21 de junio del 2018, y se puede descargar en: <https://wad.jrc.ec.europa.eu/download>].

¹⁹ En concreto los dos últimos, correspondientes a los años 2017 y 2018, cuyos títulos son, respectivamente, los siguientes: *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria*, FAO, Roma, 2017, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-17695s.pdf>; y *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*, FAO, Roma, 2018, disponible en: <http://www.fao.org/3/19553ES/i9553es.pdf>.

también se han degradado, como por ejemplo, la prevalencia de anemia en mujeres en edad reproductiva, que se ha incrementado en los últimos años pasando del 30,3% en 2012 al 32,8% en el año 2016. La FAO señala tres factores como principales responsables de este cambio de tendencia: los conflictos armados, el cambio climático y las crisis económicas.

Son factores que además se relacionan entre sí. El informe del año 2017 puso su atención en el nexo entre los conflictos violentos y hambre, resaltando cómo la violencia atenta contra la seguridad alimentaria de las poblaciones afectadas y este deterioro contribuye, a su vez, al agravamiento del propio conflicto en un terrible círculo vicioso. El 60% de los hambrientos del mundo vive en países en guerra o con graves conflictos violentos, y esos conflictos se han visto agravados –en los casos de Siria, Sudán del Sur, Somalia o Yemen– por perturbaciones relacionadas con el clima. En el informe correspondiente al año 2018 se señala que la propia variabilidad climática y los eventos extremos son responsables en gran medida tanto del reciente despunte del hambre en el mundo como de las principales crisis alimentarias que se han vivido en los últimos años en numerosos países. Las graves sequías vinculadas a la intensidad del fenómeno *El Niño* de 2015 y 2016 aparecen como principales culpables.

Catástrofes sociales e injusticia ambiental

Los fenómenos climáticos extremos y los impactos que sobre los ecosistemas tienen los cambios en las temperaturas y las precipitaciones, hacen que cada vez más personas vean amenazadas las condiciones naturales y sociales sobre las que descansa su existencia. Entre todos los colectivos amenazados, los pobres son los más vulnerables.

El cambio climático pasa la factura más gravosa a los pobres, que por otro lado son quienes menos han contribuido a su creación. El calentamiento global lleva en su seno la injusticia socioambiental. La población menos responsable de generar el problema es la más vulnerable ante sus consecuencias. Es así por varias razones: 1) por su mayor grado de exposición: viven en zonas especialmente sensibles a los estragos de la catástrofe y a los vertidos de contaminantes de la actividad económica (habitan edificaciones precarias en suburbios situados en laderas frágiles o en asentamientos con alto riesgo de inundaciones); 2) gozan de menor protección que el resto de la población en materia de instituciones e infraestructuras: sufren en mayor medida las instituciones gubernamentales poco fiables; viven donde los sistemas de alarma y prevención suelen ser inexistentes, las infraestructuras protectoras –diques, barreras, motores de bombeo, etc.– insuficientes y las instalaciones de emergencia sanitarias y de transporte inadecuadas; 3) carecen de los recursos necesarios para manejar los riesgos, mitigar los efectos y emprender la reconstrucción; y, 4) no hay que olvidar el impacto clasista y racista de las operaciones de salvamento y ayuda durante los desastres (como ya sabíamos por el *Titanic* y han demostrado con crudeza los casos del huracán Katrina que asoló Nueva Orleans en 2005 y del huracán María que devastó Puerto Rico en 2017).

El ejemplo del Katrina

Los desastres sociales asociados a los eventos climáticos extremos son una oportunidad magnífica para diseccionar la sociedad que los sufre.²⁰ El huracán Katrina dejó al descubierto muchos aspectos que en situaciones normales suelen pasar desapercibidos.

Antes, durante y después de la catástrofe, la desigualdad fue la verdadera protagonista. Los especialistas habían anticipado lo que finalmente ocurrió. Ya se sabía entonces lo que todo el mundo sabe hoy: que como consecuencia del calentamiento global la fuerza de los huracanes se había acrecentado, que el nivel del mar se está elevando y que las barreras naturales que protegen la costa del Estado de Luisiana de las mareas ciclónicas se estaban degradando a pasos agigantados por causa de las explotaciones petrolíferas de la zona. También era sabido que los diques de Nueva Orleans no aguantarían la fuerza de un Huracán como el Katrina y que los que se encontraban en peor estado eran aquellos que protegían a los barrios más humildes, habitados principalmente por afroamericanos. A pesar de ello, se recortaron las partidas para su mantenimiento al mismo tiempo que el gobierno norteamericano incrementaba los recursos destinados a la guerra de Irak y a reforzar la frontera con México.²¹ La mayoría de los planes de evacuación se diseñaron sobre el supuesto de que la gente tenía sus propios medios de transporte, aunque era sabido que los ancianos, los pobres y la gente sin hogar no disponían de coche. Había suficientes autobuses escolares para facilitar una evacuación rápida a miles de personas, pero finalmente esos vehículos no se utilizaron quedando anegados en sus cocheras. Los planes de evacuación y de choque ante el huracán no sólo revelaron incompetencia, sino también –como denunció Mike Davis– el grado de «negligencia criminal» y de «darwinismo social» con que la administración Bush gestionó el suceso, una muestra más de que, en la historia de aquel país, «las catástrofes han sido siempre el escenario de la lucha de clases y de las luchas raciales».²²

La violencia es una opción

La escasez, la penuria o los desplazamientos forzados y masivos que padecen los damnificados por los desastres socioambientales no tienen por qué conducir a la violencia. Pero hay que tener presente que la violencia siempre constituye una opción cuando no se dan otras respuestas. La cuestión es: ¿cómo reaccionamos las personas y las instituciones ante las amenazas? Las conductas personales varían mucho en medio de los conflictos y el caos generado por los desastres naturales. Suele aflorar lo mejor y lo peor. El ser humano está atravesado de miedos y egoísmo, pero también de audacia, generosidad y compasión. Esta variabilidad en la conducta humana deberá tenerse en

²⁰ J. Macle Cruz, «El huracán como instrumento de análisis de la sociedad», *Sin Permiso*, 12 de septiembre de 2017, disponible en: <http://www.sinpermiso.info/textos/el-huracan-como-instrumento-de-analisis-de-la-sociedad>.

²¹ Ante estas prioridades en el gasto, Mike Davis señaló con amarga ironía que, si los diques que protegían Nueva Orleans hubieran sido tan altos como el triple muro construido entre San Diego y Tijuana para evitar la inmigración, las aguas no habrían asolado la ciudad (Entrevista con Mike Davis, en P. Le Tréhondat y P. Silberstein, *Katrina, el desastre anunciado*, El Viejo Topo, Barcelona, 2005, pp. 119-129).

²² M. Davis, *ibídem*, p. 123.

cuenta a la hora de anticipar los efectos de una crisis climática.²³ Como deberá tenerse en cuenta qué respuestas se ofrecen desde las instituciones obligadas a prestar auxilio. Con el Katrina (al igual que ha ocurrido recientemente en Puerto Rico con el huracán María), la gente que quedó atrapada en la ciudad se sintió abandonada. El rescate no se produjo y los auxilios prometidos no llegaron nunca. Cuando a la gente se la abandona a su suerte, «¿quién puede creer que quienes lo han perdido todo puedan mirar pasivamente los almacenes cerrados donde se pudren los alimentos en frigoríficos sin suministro eléctrico?».²⁴ Parece que los únicos capaces de mantener esas creencias son los mandatarios que, cuando observan que la gente empieza a organizarse para recolectar los alimentos que necesitan, interpretan esos hechos como actos vandálicos que deben ser reprimidos. En Nueva Orleans, la policía y la Guardia Nacional recibieron órdenes de interrumpir sus labores de rescate y empezar a defender la propiedad privada mediante el uso de una violencia que hasta entonces no se había manifestado.

Las catástrofes sociales vinculadas a los sucesos climáticos reflejan desigualdades en las oportunidades de vivir y sobrevivir, descubren deficiencias y sesgos graves en los procedimientos y mecanismos de protección y auxilio a las víctimas y «demuestran que la violencia es siempre una opción de la actuación disponible».²⁵ Es una opción para las víctimas cuando se sienten abandonadas y criminalizadas por quienes les niegan el auxilio, y es una opción para quienes ven en la catástrofe una magnífica ocasión para proseguir y acentuar la guerra que ya tenían declarada a los pobres.

²³ P. Green, «Conformar las respuestas comunitarias frente a la catástrofe», *La situación del mundo 2013: ¿Es aún posible lograr la sostenibilidad?*, The Worldwatch Institute, FUHEM Ecosocial/ Icaria, Madrid/ Barcelona, 2013, pp. 531-545.

²⁴ Le Tréhondat y P. Silberstein, *op. cit.*, p.61.

²⁵ H. Welzer, *Guerras climáticas*, Katz Editores, Buenos Aires, 2010, p. 50.