

VOLUMEN 18 • NÚMERO 34

*euph*Yía

REVISTA DE FILOSOFÍA

VARIA

¿Es adecuado el rawlseanismo para plantear los fundamentos constitucionales anti-discriminación?, Enrique Camacho-Beltrán

Hayek and the concept of freedom: a summary, Facundo Guadagno
Apuntes sobre el concepto de resistencia a la luz de los casos CRAC-PC y EZLN,
Hugo Martínez García

Sobre el estatus moral de la mujer en Kant: una lectura desde el carácter moral,
Luis Moises López-Flores

DOSSIER: ÉTICA AMBIENTAL Y ANIMAL

Introducción de los editores, Victor Hugo Salazar Ortiz y Daniel Oviedo Sotelo
Carencia social de una ética animal: la educación oculta, Elba Castro Rosales y
Javier Reyes Ruiz

Biopolítica, necropolítica, zootecnia y domexecración: el poder de la muerte,
Esther Adriana Arvizu Ruiz

Ecologismo y animalismo. De la tensión entre espectros ético-políticos al
entrecruzamiento de enfoques críticos, Ernesto Cabrera García

Kangaroos and Dragons: how much is a species worth?, Luis David Reyez
Sáenz

La animalidad en el pensamiento de Nick Land o la línea de fuga hacia lo
desconocido, Camilo Andrés Vargas Guevara

Ensayo animal, Rodolfo Bernal Escalante

Ser responsable por la naturaleza según Hans Jonas: el futuro de la humanidad
inseparable de la preservación de la naturaleza, Ericbert Tambou

Kamgue

Máximas éticas frente al desplazamiento y la inmovilidad climáticos, Bernardo
Bolaños Guerra

TRADUCCIÓN

Malcolm, Norman. "La concebibilidad del mecanismo", Marc Jiménez-Rolland



ISSN 2683-2518

Máximas éticas frente al desplazamiento y la inmovilidad climáticos

Ethical maxims in the face of climate displacement and immobility

Bernardo Bolaños Guerra
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa
bernardobo@gmail.com

Resumen

El desplazamiento humano provocado por el cambio climático plantea desafíos éticos complejos que exigen respuestas fundamentadas en evidencia y orientadas hacia la justicia. Este artículo propone un marco ético compuesto por máximas normativas diseñadas para abordar la migración climática desde una perspectiva interdisciplinaria, integrando datos de las ciencias ambientales y principios éticos. Partiendo de casos representativos en México, Centroamérica o el subcontinente indio (como los desplazamientos forzados por sequías, el aumento del nivel del mar, los huracanes atípicos y la pérdida de resiliencia comunitaria ante desastres climáticos), el texto destaca la multifactorialidad de estos procesos y la necesidad de explicaciones rigurosas que conecten el

calentamiento global con fenómenos concurrentes como la violencia del crimen organizado. Finalmente, se presentan seis máximas éticas que incluyen la protección de socioecosistemas locales, la proporcionalidad de esfuerzos preventivos, la sostenibilidad de las soluciones propuestas, el papel de la innovación tecnológica, la comunicación responsable sobre la crisis climática y la corresponsabilidad de todos los ciudadanos del planeta. Este trabajo busca contribuir a una ética aplicada que permita enfrentar los retos de la movilidad humana en un contexto de crisis ambiental global.

Palabras clave: movilidad humana, cambio climático, desplazamiento forzado, ética aplicada, ética ambiental.

Abstract

Human displacement caused by climate change poses complex ethical challenges that require evidence-based and justice-oriented responses. This article proposes an ethical framework composed of normative maxims designed to address climate migration from an interdisciplinary perspective, integrating data from environmental sciences and ethical principles. Drawing on representative cases in Mexico, Central America, and the Indian subcontinent (such as forced displacement due to drought, rising sea levels, atypical hurricanes, and the loss of community resilience to climate disasters), the text highlights the multifactorial nature of these processes and the need for rigorous explanations that connect global warming with concurrent phenomena such as violence from organized crime. Finally, six ethical maxims are presented, including the protection of local socio-ecosystems, the proportionality of preventive efforts, the sustainability of proposed solutions, the role of technological innovation, responsible communication about the climate crisis, and the co-responsibility of all citizens of the planet. This work seeks to contribute to an applied ethics that allows us to face the challenges of human mobility in a context of global environmental crisis.

Key words: human mobility, climate change, forced displacement, applied ethics, environmental ethics.

1. Introducción

Durante años, el tema del desplazamiento humano causado por el cambio climático puso a los investigadores frente a grandes obstáculos: la ausencia de un reconocimiento en la Convención de Ginebra sobre refugiados de la categoría jurídica de “refugiado climático”; la falta de consenso sobre la futura magnitud de la movilidad inducida por la crisis climática (¿serán millones, cientos de millones o miles de millones de personas?); la falta de grandes bases de datos en el Sur Global, con la consecuente disparidad de información con respecto al Norte Global; el carácter multifactorial y complejo de la migración asociada a desastres climáticos. Desde el punto de vista de la Ética, un problema para avanzar en el tema ha sido la ausencia de intenciones dolosas de dañar por parte de generaciones y generaciones de habitantes de países industrializados usuarios de combustibles fósiles y consumidores de grandes cantidades de carne (entre otras conductas que causan la crisis climática).

Pero el incremento de las tragedias humanas asociadas a los cambios en el clima hace imposible eludir el tema y hay un aumento en el número de investigaciones. El primer objetivo de este artículo es abordar cada uno de los obstáculos teóricos mencionados para mostrar cómo puede enfrentarlos la investigación académica. El segundo objetivo es proponer criterios normativos a través de máximas éticas que podrían servir para

abordar el desplazamiento y la inmovilidad forzados por motivos climáticos.

2. Metodología

Para desarrollar las máximas éticas presentadas, hemos adoptado un enfoque metodológico inspirado en el concepto de *equilibrio reflexivo* (Daniels, 1996). Este enfoque pondera los principios éticos abstractos con juicios prácticos y evidencia empírica, buscando que las normas propuestas sean sólidas en teoría y aplicables a las complejas realidades del desplazamiento climático. El *equilibrio reflexivo* permite integrar diversas teorías éticas, como el utilitarismo, la deontología y la ética de la virtud, en contextos prácticos, lo que lo hace particularmente adecuado para el análisis ético aplicado.

Por lo que respecta a la interdisciplinariedad, ésta es indispensable para integrar evidencia proveniente de la ciencia ambiental, de los estudios migratorios y de los datos socioeconómicos. Como destaca Warner (2011), vincular el cambio ambiental con la migración requiere una rigurosa recopilación de datos y un análisis específico del contexto para navegar la complejidad de los factores multifactoriales.

Finalmente, en este estudio el análisis conceptual, típico de la filosofía analítica, se emplea no sólo como una actividad lingüística o abstracta (Audi, 1983), sino como un método integrado con datos empíricos. Siguiendo el enfoque sugerido por Stuart, el análisis conceptual puede ser una forma de método experimental (2015), una epistemología de la imaginación (2021). Esto permite una aplicación de términos clave como resiliencia,

sostenibilidad y justicia climática a procesos ambientales concretos. El análisis conceptual sirve como puente entre los marcos éticos abstractos (utilitarismo, deontologismo, ética de la virtud) y las aplicaciones prácticas, permitiendo que este estudio construya máximas que sean a la vez teóricamente sólidas y contextualmente relevantes.

3. Estadísticas, huracanes y migración climática

Desde el punto de vista jurídico y de acuerdo con el artículo 1.A.2 de la Convención sobre el estatuto de los refugiados adoptada en Ginebra, Suiza, en 1951, refugiado es la persona que “está fuera de su país y que no puede volver debido a un miedo fundado de persecución por motivos de raza, religión, nacionalidad, membresía a un grupo social particular u opinión política”. Dicha definición estaba pensada para el contexto de la Segunda Guerra Mundial y no protege a quienes se desplazan por desastres climáticos o degradación ecológica de su entorno. Frente a estas limitaciones del derecho internacional de refugiados, se ha propuesto negociar una nueva convención sobre desplazados ambientales (Ibarra Sarlat, 2021) o tratar de aplicar los acuerdos por el clima en beneficio de los desplazados (Nishimura, 2022a; 2022b). También se sugieren soluciones regionales, por ejemplo, aplicar la Declaración de Cartagena de 1984 que contiene una definición amplia de refugiado para América Latina, definición que incluye huir de “circunstancias que hayan perturbado gravemente el orden público” (como pueden serlo las sequías recurrentes, huracanes o el aumento del nivel del mar). Pero, en

este último caso, se trataría de aplicar la definición de Cartagena de manera obligatoria, no como mera declaración.

Por lo que respecta al tema estadístico, ante la complejidad de este proceso socioambiental y frente a la incertidumbre inherente a un futuro que aún no ha sido escrito en su totalidad, se han producido diferentes cálculos científicos con escenarios cuantitativos que difieren grandemente entre sí (modelos ya sea optimistas que hablan de decenas de millones de desplazados climáticos para finales del siglo o pesimistas que se refieren a miles de millones de ellos) (Rigaud et al, 2018; Rigaud et al, 2021; Xu et al, 2020; Gemenne, 2011). Un meta-análisis que reúne decenas de artículos científicos sobre factores climáticos que provocan la migración muestra que el problema es la heterogeneidad de los impactos (no es lo mismo una inundación que una sequía, ni ambas tienen consecuencias iguales en el norte del planeta que en regiones tropicales); la cantidad de migrantes generados por el clima depende de condiciones locales y de la intensidad de los desastres (Hoffmann et al, 2020).

Recientemente se está usando el “aprendizaje de máquina” en inteligencia artificial para producir modelos de desplazamiento climático (Molina et al., 2023). Estos estudios confirman nuestras intuiciones: el calor extremo incrementa la probabilidad de migrar y los campesinos que practican la agricultura de temporal y que consumen sus propios cultivos tienden a migrar cuando las lluvias no llegan como ellos las esperaban (Molina et al., 2023; Xu et al, 2020).

En resumen, aunque ignoramos con exactitud cuántos desplazados climáticos existen y cuántos habrá en el futuro, es falaz usar esa incertidumbre para tratar de minimizar el problema. No serán pocos.

3.1. Lecciones de Katrina en Nueva Orleans

El huracán Katrina de 2005 desplazó a unas 800 mil personas, no sólo por su intensidad sino por la populosa y precaria forma ocupación en que se encontraba el delta del río Misisipi. Es el desastre que más ha provocado movilidad por causas ambientales en Estados Unidos, sólo después de la sequía llamada *Dust Bowl* ocurrida en los años treinta del siglo XX y que es retratada por el premio Nobel John Steinbeck en su novela "Las uvas de la ira". Se estima que Nueva Orleans perdió a la mitad de su población por Katrina, que debió migrar definitivamente.

Nos detenemos en este ejemplo porque ofrece datos que iluminan otros casos. En particular, es importante analizar la forma en que la sociedad estadounidense reaccionó frente a sus connacionales afectados por el huracán. Inmediatamente después de la tragedia, una ola de solidaridad se expandió en Estados Unidos no sólo en términos de donación de víveres, sino de recepción de personas desplazadas. Houston aumentó en 10% su población por esta razón. Los desplazados internos eran llamados informalmente "refugiados", aunque no existiera un marco para acogerlos con beneficios especiales en ciudades cercanas y lejanas, en universidades y empresas. Jos Neufeld siguió la vida de algunas de esas personas (la mayoría afroamericanas). Un joven llamado Kwame que se mudó a Berkeley, California, describía: "¿Sabes? Mi mamá creció en Berkeley y yo y mi hermano acabamos yendo a la misma preparatoria que ella. Todo mundo era muy lindo con nosotros, siendo refugiados y toda la cosa" (Neufeld, 2009, p. 164).

Se ha dicho que el inconveniente de usar informalmente el término “refugiado” es que opaca al de “ciudadano”, haciendo ver a los desplazados afroamericanos por Katrina casi como extranjeros (Kirgis, 2005). Por otro lado, sin embargo, la solidaridad no necesita estar avalada por un gobierno o por la ONU. Más allá del estatus jurídico oficial (refugiado, desplazado interno o damnificado), la sociedad puede apropiarse de categorías informales para solidarizarse con las víctimas que han perdido sus viviendas. El término “refugiado climático” se emplea ampliamente de ese modo informal, sin coincidir con el uso que hacen los abogados y que regula de manera muy restrictiva la Convención de Ginebra (Lustgarten, 2022).

La compasión se suele observar en las horas que siguen a la noticia de un desastre, pero disminuye rápidamente con el paso de los días y con nuevas noticias que saturan la agenda mediática y nuestros cerebros. La gente dona víveres y recursos, luego se olvida. Lo mismo pasa con la hospitalidad. Shelton y Coleman (2009) observaron que la solidaridad hacia los desplazados por Katrina disminuyó gradualmente hasta convertirse en un trato discriminatorio semejante al que recibían los trabajadores extranjeros indocumentados (o, mejor dicho, ilegalizados).

Por ello, es necesario enfatizar que la hospitalidad es un deber moral de ayuda tan importante como las aportaciones en especie y en dinero en efectivo. La hospitalidad es una virtud y consiste en tolerar a los desplazados que habitan temporalmente en un parque de *mi* ciudad, en acoger a una familia sin techo en *mi* domicilio o en defender que algunas becas sean reservadas para damnificados de un huracán. La filosofía y la psicología morales deben estudiar qué emociones y cómo catalizan la hospitalidad

(compasión, ansiedad respecto a un futuro en el que uno mismo sea víctima de un desastre, etcétera).

3.2. El huracán Otis en Acapulco, en 2023

Desde luego, los afectados por Katrina también recibieron dinero en efectivo por parte de FEMA (la *Federal Emergency Management Agency*). Y, sin embargo, abundan las críticas acerca de la lentitud y la escasez de la ayuda. Un debate es si los desastres deben afrontarse mediante una agencia gubernamental con autonomía técnica y con un fondo especializado o, como ocurre en México a partir del 2021, con presupuesto ordinario. En este último caso, son las secretarías de Estado o ministerios las que atienden las áreas siniestradas con programas sociales ordinarios, estímulos fiscales, envío de fuerzas de seguridad pública, etcétera. Los críticos de este último modelo consideran que el tiempo de reacción es mayor cuando no existe un fondo disponible. Pero sus defensores argumentan que los fideicomisos y agencias autónomas son fuente de corrupción (FUNDAR, 2018).

Cabe observar que, a pesar de la desaparición del FONDEN (Fondo de desastres naturales), en México, en 2021, los habitantes de Acapulco golpeados por el terrible huracán Otis de octubre de 2023 parecieron aprobar la gestión gubernamental del desastre al votar abrumadoramente por el mismo partido político, en las elecciones de junio de 2024.

Este tema se conecta con las dificultades que describimos en la introducción acerca de las estadísticas sobre desplazamiento climático. Una alternativa ante la falta de datos cuantitativos en el Sur Global son las encuestas a las poblaciones golpeadas por desastres. Pero las encuestas más comunes y recurrentes, además

de que son oficiales, se llaman elecciones. En efecto, las votaciones se realizan en todos los países democráticos y son las encuestas válidas, a fin de cuentas. Por lo tanto, es relevante que los habitantes de Acapulco hayan ratificado la gestión gubernamental. Se puede objetar que la participación electoral en ese puerto fue sólo del 58% del padrón y que el clientelismo y el crimen organizado quizá distorsionaron las preferencias de la gente (llevándolos a votar o ahuyentándolos de las urnas). Pero el resultado electoral no deja de ser un dato relevante. Relacionado con este tema, Healy y Malhotra (2009) han observado la existencia de votantes que llaman “miopes” porque, aunque después de un desastre pueden castigar al gobierno cuando no los ayudó suficientemente, ese voto de castigo no ocurre frente a la falta de políticas preventivas. Es decir, los ciudadanos solamente castigan la incompetencia *post facto* del gobierno, no la negligencia de las autoridades para adaptarse a los riesgos y desastres futuros. Los votantes saben evaluar reacciones gubernamentales, pero no políticas precautorias (construcción anticipada de refugios y diques, sistemas de alertamiento temprano, etcétera). Eso se observa en el caso de Acapulco: los políticos intuyen que no serán castigados en las urnas por no destinar dinero a la adaptación climática, siempre y cuando respondan suficientemente tras un desastre.

El estudio de la participación democrática en los lugares más afectados por el cambio climático es una fuente para las reflexiones normativas acerca de la resiliencia (es decir, la fortaleza de la gente para salir adelante tras un desastre). Como veremos a continuación, la acción de grupos criminales en esas mismas comunidades es un signo de la pérdida de resiliencia tras los impactos climáticos negativos.

4. Desastres, violencia climática y desplazamientos

Tanto en el caso de Katrina, como en el de huracanes recientes en México y Centroamérica, se ha observado una degradación de la seguridad pública tras el meteoro. No solamente el pillaje a tiendas de alimentos o el robo oportunista de enseres costosos en otros establecimientos comerciales. Me refiero a la clara pérdida de resiliencia de las familias. En el caso del huracán Otis, en Acapulco en 2023, los primeros desplazados declaraban a la prensa, desde la estación de autobuses: “Nos vamos porque se están metiendo a robar a nuestras casas” (Guerrero, 2023; Hernández, 2023).

Bolaños et al (2022) documentan el caso de una familia afectada por las tormentas Ingrid y Manuel en 2013, en Guerrero, México, seguido de la migración de los hombres de la familia a Estados Unidos y, finalmente, el desplazamiento forzado del resto del grupo familiar por la violencia de grupos criminales que se apropiaron de la vivienda y la parcela.

Algo similar documenta Watson (2022) tras el paso de los huracanes Eta e Iota por Honduras. Un par de damnificados no terminaron de reconstruir su vivienda y su negocio (una peluquería) por culpa de la extorsión de las pandillas, de modo que tuvieron que migrar al norte, donde también sufrieron la presión de los grupos criminales mexicanos, antes de llegar a la frontera con Estados Unidos.

A través de la organización Sin Fronteras IAP, hemos conocido directamente otro caso de migrantes salvadoreños provenientes de Usulután, donde se repite el mismo patrón observado en Guerrero y Honduras: (1) Degradación ambiental: “[...] el tiempo estaba más caliente que de costumbre y la cosecha no se dio”. (2) Migración de los adultos varones (hermanos y

marido de la informante parten a Estados Unidos en 2016); (3) Desplazamiento forzado del resto de la familia (las esposas y cuatro menores de edad), hacia México, en 2021, por la violencia de los grupos criminales (“las maras empezaban a merodear” mencionaron).

¿Deben esas personas ser clasificadas como desplazados forzados por la violencia o como desplazados climáticos? Ambas categorías están fusionadas en estos ejemplos. Se trata de un modelo de cuatro momentos: desastre, migración de los varones, vulnerabilidad frente a la violencia y desplazamiento de las víctimas más débiles frente a los grupos criminales. La pérdida de resiliencia ocurre a cada etapa. Hay pérdida de resiliencia al momento del evento o proceso catastrófico, seguida por pérdida de resiliencia con el exilio de los hombres, continuada por la pérdida de resiliencia ante los embates de los grupos criminales. Esta explicación es compatible con los estudios cuantitativos que detectan correlaciones positivas entre factores climáticos, migración y violencia (Fuerte-Celis et al, 2024; Bermeo y Leblang, 2021). En el caso de Centroamérica, Bermeo y Leblang observan que, cuando un migrante climático decide partir a una lejana nación del norte en lugar de migrar al interior de su país o a un país vecino de la región centroamericana, ello está ocurriendo porque la migración interna o regional ya no es segura. La violencia entra como una variable que explica la pérdida de la resiliencia que, durante siglos, se expresó en la migración a corta distancia, la migración de corta distancia y circular. En México, muchos indígenas guerrerenses se iban de jornaleros agrícolas a Sinaloa, durante cierto lapso. De igual modo, muchos campesinos guatemaltecos y hondureños se iban a trabajar a El Salvador temporalmente. Ahora, tratan de irse a Estados Unidos o, si no lo

logran, buscan quedarse en México (Fuerte-Celis et al, 2024). Eso explica el aumento de la migración internacional desde el Triángulo Norte de Centroamérica. Porque la violencia asociada con el cambio climático es responsable de la decisión de huir del país (Bermeo & Leblang, 2021; Doering-White et al., 2024).

5. Ética de los desplazados por causas climáticas

Ahora abordamos los temas normativos que importan a la Ética, a la Filosofía política, a la Economía normativa y a las políticas públicas (Daniels, 1996; Cole, 2020). Al inicio de este artículo, mencionamos que históricamente existió una ausencia de intenciones dolosas de afectar a las víctimas por parte de ciudadanos con huella de carbono considerable, residentes en países industrializados del Norte Global. Pero esta situación cambió en la medida en que casi todos tenemos conocimiento de los procesos que producen el cambio climático. No es lo mismo ser un inventor que, en el siglo XVIII, hace mejoras a las máquinas que queman carbón mineral que un ingeniero que impulsa tecnologías sucias en el siglo XXI. El primero no conocía las consecuencias nefastas de su talento para el clima, el segundo sí.

Pero sigue habiendo autores negacionistas o cínicos que niegan la responsabilidad del Norte Global con respecto a las poblaciones más vulnerables a sequías, fuegos forestales y altas temperaturas que se encuentran en las regiones tropicales del Sur Global. Por ejemplo, Bender (2024) argumenta en contra del reconocimiento de la condición de refugiado climático y lo hace desde el enfoque del realismo político. Afirma que, históricamente, para la política internacional los refugiados reconocidos en la

Convención de Ginebra no son meras personas que deban ser rescatadas, ni tampoco víctimas en espera de reparación. Bender considera que los argumentos aducidos en favor de los “refugiados” climáticos (deber humanitario y compensación por la crisis ambiental provocada por unos cuantos países del Norte Global) no nos llevan necesariamente a defender la acogida de personas (se podría, en cambio, ofrecerles otro tipo de ayuda). Según Bender, para las democracias liberales es relevante el hecho de que los verdaderos refugiados sean personas que huyen de políticas de opresión. Por lo tanto, el refugio desempeña, según él, una función política importante, pues socava los sistemas políticos rivales que son autoritarios y fortalece así los regímenes democráticos liberales. La figura de refugiado huyendo de la persecución y de la violencia de dictaduras sería parte del sistema inmunitario de la democracia liberal; en cambio, los “refugiados” climáticos conducirían a la despolitización del refugio, lo convertirían en un tema de caridad (Bender, 2024).

Podemos responder a Bender que la obligación de acoger desplazados climáticos también puede tomar en cuenta una función aleccionadora. El hecho de que países con una pesada carga histórica por sus grandes emisiones de gases de efecto invernadero enfrenten parcialmente su culpabilidad aceptando víctimas no es desnaturalizar el refugio político. Algunos de esos países, como Canadá, acogen a miles de refugiados anualmente y sólo tendrían que ampliar los motivos para aceptarlos, incluir los desastres climáticos.

Más importante aún, la comunidad internacional ha reconocido recientemente el derecho de las víctimas más vulnerables del cambio climático a recibir compensaciones por pérdidas y daños (Düvel y García-Portela, 2024). Ese

reconocimiento se obtuvo por la presión de numerosos países del Sur Global, más que por una aceptación voluntaria por parte de las naciones desarrolladas. Pero los fondos financieros son claramente insuficientes. Además, la asignación de estos está marcada por criterios geopolíticos. Por ejemplo, mientras que para Estados Unidos las regiones que representan una preocupación especial como bombas potenciales de desplazados climáticos son Centroamérica, Colombia y el subcontinente indio, en cambio para Europa es el continente africano (National Intelligence Council, 2021).

¿Por qué no deberían ampliarse las opciones para el cumplimiento de los deberes de compensación por pérdidas y daños con la figura de “refugiado climático”, como dogmáticamente asegura Bender? ¿Por qué tendrían que satisfacerse sólo mediante dinero, mediante fondos verdes y no también con otras medidas, como la acogida de damnificados climáticos a manera de compensación?

Por otro lado, Bolaños (2022) y Draper (2024) sostienen que el concepto de refugiado no refleja la complejidad y heterogeneidad del desplazamiento climático y esbozan como alternativa teorías pluralistas que reconocen diferentes contextos prácticos e institucionales. Pretender ampliar el concepto internacional y oficial de refugiado para incluir a todos los desplazados climáticos no es la solución; por ejemplo, no lo es para ejemplos de desplazamiento *interno* por causas climáticas, ni para atender a profesionistas que pueden partir al extranjero a trabajar, tras el desastre. Es discutible si la categoría de “refugiado climático” es la adecuada cuando las víctimas lo son de la pobreza o la discriminación tanto como del cambio climático (como los afroamericanos golpeados por Katrina o los latinoamericanos

afectados por la violencia climática). Pero, al mismo tiempo, es falso que estos casos sean solamente un problema interno de cada país. Las grandes naciones contaminantes son también corresponsables, de modo que necesitamos inventar un abanico de máximas éticas, de instituciones y reglas jurídicas en torno a comunidades desplazadas. Se trata de islas que verán desaparecer su territorio bajo el agua, de seguros contra el eventual desplazamiento climático, de acuerdos de acogida de trabajadores temporales que se adapten así a la caída de la productividad por razones climáticas, etc. (Draper, 2024). La necesidad de este pluralismo es aún más clara cuando vemos las diferencias de género (las mujeres no aprenden a nadar en algunas sociedades tradicionales y mueren en mayor proporción durante una inundación o una tormenta). Por ello, Sultana et al. (2024) identifican diferentes vías a través de las cuales las diferencias de género pueden influir en la toma de decisiones de los hogares sobre la migración inducida por el clima.

5.1. Primera máxima: salvar comunidades, es decir, socioecosistemas

Resiliencia es la capacidad de un sistema de absorber perturbaciones y reorganizarse mientras sufre cambio, de manera tal que retiene esencialmente la misma función, estructura, identidad y retroalimentaciones” (Walker et al., 2004, p. 5). Es resiliente una barra de metal que doblamos y vuelve a su estado inicial, que no se rompe. De la misma manera, se trata de que las comunidades humanas no se rompan por culpa de la crisis climática. Por lo tanto, la unidad de análisis en este caso son las comunidades.

Aunque los derechos humanos sean de las personas, la adaptación al cambio climático debe ser en primer lugar de grupos, no de Robinson Crusoes sobreviviendo individualmente. No es que la vida de los individuos valga menos, sino que éstos habitan en comunidades y no se pueden adaptar fácilmente a la crisis ambiental de manera solitaria. La adaptación de una comunidad al cambio climático significa que lo que ya no se puede evitar al menos no sea letal (por ejemplo, tormentas intensificadas o enfermedades tropicales propagadas más extensamente). Implica resiliencia, capacidad de aguante sin pérdida de la identidad (identidad cultural, es decir, colectiva).

La resiliencia es lo opuesto de la vulnerabilidad. Si una comunidad de pescadores es vulnerable a la subida del nivel del mar, su resiliencia consiste en aprender a vivir sobre palafitos o en elevaciones de terreno donde el agua no llegue. En el caso de las poblaciones productoras de café vulnerables a la roya del cafeto, como plaga que acaba con su medio de subsistencia, la resiliencia pasa por conseguir nuevas variedades de café resistentes a esta enfermedad o en elegir un nuevo cultivo que sea viable económica y biológicamente. Finalmente, pensemos en las mujeres y niños damnificados de un huracán que son vulnerables a la violencia de grupos criminales que, como dice el proverbio, “a río revuelto” buscan ganancias oportunistas; fomentar la resiliencia de esas comunidades implica la presencia de fuerzas de seguridad (como los cuarteles de la Guardia Nacional creados en Acapulco después del paso de Otis y aprobados por el electorado). O implica establecer los programas de ayuda para el retorno de los varones que tuvieron que migrar por el desastre y que dejaron atrás a los más débiles de la familia.

Se ha dicho que la migración climática es una forma de adaptación. El problema, como vimos, es que quienes se quedan atrás enfrentan violencia del crimen organizado, de las pandillas, violencia climática. En resumen, la primera máxima ética frente a la migración y el desplazamiento climáticos consiste en prevenir protegiendo a las comunidades locales.

5.2. Segunda máxima: adaptación climática mediante esfuerzos al menos proporcionales en costo a los que causarían los futuros desastres en caso de no prepararnos desde ahora

Migrar no siempre es una alternativa disponible para la gente afectada por la degradación de los lugares que habitan, pues muchos potenciales migrantes se ven impedidos forzosamente de partir. Un gran desplazamiento climático puede parecer inevitable en teoría, pero la inmovilidad lograda mediante la militarización de las fronteras es muchas veces el caso. Cuando se trata, por ejemplo, de reaccionar ante cientos de millones de habitantes del subcontinente indio (India, Pakistán, Bangladesh, principalmente) que podrían querer migrar por cambios en los patrones del monzón, los países de destino establecen prohibiciones de entrada. Rusia, por ejemplo, se niega a recibir a una parte de los futuros desplazados indios (Karaganov, 2022). No es distinta la actitud de Donald Trump hacia México y Centroamérica; ni la de Giorgia Meloni, en Italia, hacia los migrantes norafricanos.

Es decir, una parte de los damnificados climáticos del subcontinente indio se encuentran atrapados. Son inmovilizados climáticos que no quieren ser recibidos en países cercanos. Son convertidos en parias e intocables. Ante ello, los gobiernos y la

comunidad internacional deben invertir al menos en reducir la dimensión de la tragedia. Para la protección de estos inmovilizados climáticos forzados se debe modernizar la agricultura, facilitarles técnicas de riego y hacerlos menos vulnerables a los tiempos cambiantes del monzón (Toreti et al., 2024). No será sencillo hacerlo, pues, como contrapartida a la agricultura de temporal, debido a la electricidad barata producida con celdas fotovoltaicas, ya se está extrayendo desordenadamente el agua de los mantos freáticos del Sur Global y secándolos. La máxima ética, aquí propuesta, indica la importancia de invertir en prevención lo que de todas maneras se pagará cuando ocurra la sequía y se arruinen las cosechas.

Cuando se trata de desalojar a cientos de miles de personas que viven amenazadas por golpes mortales de calor, por pérdida de hábitats en zonas costeras donde aumenta simultáneamente la temperatura y la humedad ¿qué país se hace responsable? Ninguno por decisión individual. En este caso, la prevención consiste en establecer refugios, reducir islas de calor y proveer tecnologías que refresquen a las personas. Actualmente se producen más víctimas por canículas u olas de calor que por otros desastres. Así, esta segunda máxima pregunta a los gobernantes: ¿cuánto costará de todos modos atender a las personas hospitalizadas por este motivo y a las familias de los fallecidos?

5.3. Tercera máxima: abstenerse de “salvamentos” específicos que agraven la crisis ambiental

Las diásporas climáticas harán crecer las ciudades de clima templado, como Ciudad de México y Bogotá (Clement et al, 2021; Ortiz et al., 2022). Frente a ello existe la tentación de llevar más

agua hacia estos grandes asentamientos humanos. En ambas metrópolis latinoamericanas se obtiene agua de represas: los sistemas Cutzamala, en el caso del Valle de México (Moctezuma Barragán, 2023), y el sistema Chingaza, en la capital colombiana (Hernández, 2023). Dichos megaproyectos serán siempre insuficientes mientras crezcan las ciudades y no existan medidas de ahorro y tratamiento del líquido. Pero muchos políticos y empresarios planean ampliar el Cutzamala y el Chingaza, privando a comunidades humanas y animales de las montañas de sus manantiales y ríos (Gómez-Fuentes, 2014; De Coss-Corzo, 2022; Hernández, 2023). En el fondo, se trata también de lucrativos negocios (Moctezuma Barragán, 2023). Esas obras de infraestructura y bombeo destruyen ecosistemas y roban el líquido a indígenas, campesinos, pastores y fauna silvestre que se convierten en nuevos desplazados.

Desde el punto de vista ético, estos procesos pueden ser semejantes a la agresividad terapéutica: someter a un enfermo a lucrativos estudios médicos que son un negocio para algunos y que no mejoran su condición a largo plazo. En sustitución de esas medidas centralizadoras, es necesario planear mejor los reasentamientos humanos, repartiéndolos de manera justa y proporcionada en lugares adecuados, preservando áreas naturales.

Por otro lado, se requiere desarrollar una tanatología de los socioecosistemas agonizantes (los lugares inhabitables descritos por Xu et al, 2020), para no convertirlos en barriles sin fondo del negocio de las supuestas tecnologías de adaptación climática. Por ejemplo ¿se debe emplear la geoingeniería para hacer llover artificialmente en tierras que ahora sufren aridez extrema permanente (Toreti et al., 2024), afectando la precipitación pluvial

de otras regiones? ¿Qué costos/beneficios son óptimos? ¿Quiénes sufren los daños colaterales de estos proyectos prometeicos?

No se puede revertir la desertificación de cualquier zona árida a un costo que resulte razonable. Veamos un ejemplo concreto. La Gran Muralla Verde para el Sahel y el Sahara (GGWSS) es un proyecto ambicioso que busca combatir la desertificación y la sequía en esas regiones del norte de África (Blanco-Sacristán et al., 2024). El plan tiene objetivos loables, como restaurar 100 millones de hectáreas de tierra degradada y crear 10 millones de empleos verdes para 2030. A pesar de las condiciones extremas de la región, un estudio (Mirzabaev et al., 2022) encontró que, en general y por cada dólar invertido en el proyecto, se pueden obtener beneficios de hasta \$1.2 dólares. Sin embargo, en la misma investigación se mencionan argumentos en contra de la viabilidad del proyecto en lugares específicos. Los autores señalan que algunos cambios que dan lugar a la degradación de las tierras en el Sahel “están influidos en gran medida por factores naturales, por lo que la acción humana para influir en ellos o remediarlos puede no ser óptima ni desde el punto de vista ecológico ni económico” (Mirzabaev et al., 2022, p. 21). Allí donde la excesiva complejidad logística, los costos prohibitivos o los daños colaterales a otros socioecosistemas hacen irracional la acción humana, podemos hablar metafóricamente de que es mejor una aceptación “tanatológica” de la desertificación, en vez de una “agresividad terapéutica” peor en el fondo. Dicho eso, insistimos en que estos son casos específicos y que incluso en el desierto del Sahara es, en general, posible emprender políticas viables de biorremediación y de adaptación al cambio climático.

Relacionado con el rechazo a las empresas deshonestas que lucran con la crisis ambiental, es necesario emprender una

decolonización de la mitigación y adaptación ambientales. Organizaciones civiles abusivas y compañías abusivas que proponen “salvamentos” contraproducentes suelen hacerlo desde la mentalidad modernizadora occidental que constituye una imposición en muchas partes del planeta. La mentalidad industrializadora occidental muchas veces no es la solución sino el problema. Crece, por ello, la literatura sobre colonialismo climático (Bhambra y Newell, 2023). Los pueblos indígenas originarios saben de adaptación climática no ahora, sino ancestralmente.

5.4. Cuarta máxima: hacer compromisos con otros valores para salvar a comunidades locales

De manera inversa a la máxima anterior, que advierte contra las soluciones tecnológicas insostenibles y no basadas en la naturaleza, la presente reivindica el papel salvífico que puede llegar a tener la innovación en muchos casos. Se trata de hacer un llamado contra el dogmatismo y los pruritos de algunos consumidores del Norte Global que rechazan, por ejemplo, consumir variedades de café transgénico que serán y ya son las únicas viables en algunas regiones. ¡Cómo no poner la vida de las comunidades campesinas del Sur Global por encima de consideraciones basadas en el esnobismo o en la fobia hacia el progreso tecnológico! Desde luego, se trata de una discusión especializada y caso por caso. Se entiende que los países que son centros de origen del maíz o del arroz, como México y China, no quieran cultivar variedades transgénicas que podrían polinizar (contaminar) a sus granos silvestres ancestrales. Pero los cafecultores guatemaltecos del corredor seco necesitan de variedades resistentes a la creciente plaga de la roya y a las sequías.

Ese café debe poder exportarse con etiquetas similares a las de “producto orgánico” o “comercio justo”, pero en este caso, quizá, con la etiqueta “resiliencia climática para la sobrevivencia”.

5.5. Quinta máxima: ubicarse en el justo medio entre el pánico moral (o histeria colectiva) y el negacionismo de la migración climática

Vimos que, a pesar de los debates estadísticos, no hay duda de la realidad de la migración climática en coincidencia con el sentido común (la falta de lluvias y el calor extremo aumentan la probabilidad de que una persona tenga que desplazarse). Sin embargo, algunos autores creen que están moralmente obligados a aplacar los miedos y con ello la xenofobia en el Norte Global, y adoptan para eso posiciones negacionistas o escépticas. Se dedican a refutar casos emblemáticos. Por ejemplo, De Haas (2020) aduce que la población de Yakarta, capital de Indonesia, no será desplazada por el cambio climático, como afirman muchos, sino por el hundimiento de la ciudad debido a una irresponsable extracción de agua subterránea y que los oasis marroquíes perecen no por las sequías atípicas sino por culpa de la agroindustria. Sin embargo, enumerar esos casos no refuta la existencia de otros ejemplos claros: zonas costeras con antiguos asentamientos humanos que desaparecen por el aumento del nivel del mar, huracanes individuales que pueden ser atribuidos científicamente al cambio climático (Zhang et al., 2024), cambios en los patrones de lluvia que expulsan a campesinos (Molina et al, 2023), etcétera.

Sin embargo, vale la pena reconocer la intuición moral que mueve a algunos autores negacionistas: es verdad que el tema de la migración climática se presta a gritos de alarma irresponsables

que a su vez fomentan políticas discriminatorias y xenófobas. Pero para combatir esas actitudes no es necesario cerrar los ojos a la evidencia científica, porque una descripción objetiva muestra que el Norte Global no está amenazado por una invasión de hordas de desplazados ambientales. La movilidad climática ocurrirá principalmente dentro de cada país o hacia los estados vecinos (Hoffmann et al, 2020). Aunque una buena parte serán desplazamientos definitivos y la gente no podrá regresar a sus hogares cuando la temperatura extrema y la humedad se conviertan en la normalidad o cuando las inundaciones creen lagos donde antes había casas, ello no significa que la mayoría de las personas buscarán cruzar fronteras internacionales. Incluso en el caso de huracanes en países del Sur Global, los desplazados también suelen ser internos.

Tratándose de sequías recurrentes (como las producidas en América Latina por el fenómeno de El Niño), la mayoría de los migrantes climáticos tratan de adoptar patrones de migración circular. Se van a lugares cercanos cuando las cosechas no se dan y vuelven cuando mejoran las lluvias (Fuerte-Celis et al, 2024).

En resumen, la amenaza de un gran éxodo hacia el Norte Global es infundada, aunque personajes tan importantes como el presidente Gustavo Petro, de Colombia, agiten esa bandera: “Los pueblos irán al norte, ya no atraídos por las lentejuelas de la riqueza, sino por algo más simple y vital: el agua. Como desde los inicios milenarios de la humanidad, los pueblos irán a donde queda algo de agua líquida. Hacia el norte. Miles de millones que desafiarán ejércitos y cambiarán la Tierra” (Petro, 2023).

Es necesario tomar distancia de los autores negacionistas que buscan evitar el pánico moral o histeria colectiva y también de los ambientalistas bienintencionados que creen que contribuyen

exagerando la gravedad de la situación. La discusión es otra: reasentar a miles o cientos de miles de desplazados internos en cada país significa afectar servicios públicos (educación, salud), abasto de alimentos, entre otras molestias, para los residentes locales. La máxima ética que sugerimos no debe negar este último hecho que cualquiera puede constatar en ciudades como Tapachula, Béirut o Bogotá. Se requiere, entonces, apoyo internacional para los países más afectados y solidaridad con los desplazados.

5.6. Sexta máxima: la responsabilidad no es exclusiva de gobernantes y burócratas de la ONU

Hemos mencionado un aprendizaje que dejó el manejo del huracán Katrina en Nuevo Orleans. En un inicio, los desplazados internos fueron llamados informalmente “refugiados” en Estados Unidos y eran acogidos con empatía y hospitalidad en diversos estados, ciudades, universidades y empresas. Desgraciadamente, esas virtudes fueron cediendo con el paso del tiempo. Más allá de las categorías jurídicas oficiales que establecen las instituciones (“refugiado” desde el derecho internacional y “desplazado interno” según algunas legislaciones locales), la sociedad civil debe solidarizarse y practicar la hospitalidad con víctimas del cambio climático que llegan a sus ciudades. Para evitar el desgaste de esta virtud, la ayuda estatal y la protección oficial de diferentes tipos de víctimas climáticas es necesaria. Un enfoque pluralista que no priorice una única estrategia de respuesta es el que mejor permite sumar esfuerzos.

6. Conclusiones

Con respecto al desplazamiento climático, hemos tratado de esbozar una ética basada en evidencia, una filosofía moral situada, no desconectada de los datos sobre la crisis ambiental. Para enunciar sus máximas, esta ética se ve obligada a emplear conceptos de las ciencias ambientales como resiliencia, sostenibilidad y justicia climática.

Vimos que las estadísticas aún son debatibles, pero no la existencia de una diáspora creciente por el cambio climático que podría alcanzar dimensiones gigantescas, no necesariamente como migración internacional hacia el Norte Global pero sí como desplazamiento interno y regional.

Existen casos obvios de desplazamiento ambiental relacionados con el aumento del nivel del mar y la desaparición consecuente de poblados. O bien, también es un caso claro el de huracanes atípicos que los científicos atribuyen al cambio climático y que desplazan a miles de personas temporal o definitivamente. Pero existen otros ejemplos que también deben ser considerados migración climática, que son y serán incluso más numerosos que los anteriores y que están mediados por el calor extremo y los consecuentes golpes mortales de calor, o por la violencia de grupos criminales que se aprovechan de la pérdida de resiliencia de las comunidades que son víctimas de desastres provocados por la crisis climática. Dada esta última multifactorialidad de los procesos de migración climática, se deben ofrecer explicaciones complejas, pero, al mismo tiempo, detalladas y rigurosas que conecten el calentamiento global con problemas simultáneos a la migración (como el hambre, el endeudamiento de campesinos o el crimen organizado). Ya se ha probado que ellos suelen contribuir

a la movilidad forzada o a la inmovilidad forzada (es decir, personas atrapadas en hábitats degradados que no pueden adaptarse al cambio climático mediante la migración).

Expusimos la evidencia que apunta hacia ciertos desplazamientos climáticos típicos de México y Centroamérica (ocurrencia del desastre o la degradación ambiental, migración de los varones y desplazamiento forzado de mujeres, niños y ancianos por la violencia ejercida por grupos criminales). La pérdida de resiliencia es gradual a lo largo de estas etapas.

Frente a estos problemas, hemos propuesto seis máximas éticas. La primera supone proteger a las comunidades locales. Éstas son socioecosistemas porque la adaptación climática no es una robinsonada. Los gobiernos deben reaccionar frente a las señales que indican que un pueblo o ciudad está perdiendo su resiliencia (que desaparecerá por la elevación del nivel del mar, que ya no puede sobrevivir a partir de sus cosechas, que se está vaciando de varones adultos y ha dejado desamparados a mujeres, niños y ancianos, etc.).

La segunda máxima plantea un argumento de corte utilitarista elemental: la adaptación frente al cambio climático debe reunir esfuerzos al menos proporcionales en costo a los que causaría una tragedia (más vale prevenir que lamentar). La cantidad de bienestar importa y debemos vencer las barreras que difieren irracionalmente los gastos para enfrentar el cambio climático (discriminando con ellas a las generaciones futuras, es decir, a nuestros hijos y nietos).

La tercera máxima apunta a la sostenibilidad de nuestra conducta, porque muchas soluciones fundadas meramente en la innovación tecnológica con afán de lucro suelen ser *business as usual*, es decir, con ellas continúan las emisiones contaminantes, la

pérdida de biodiversidad y la expulsión forzada de personas por la destrucción de sus hábitats, aunque supuestamente esas medidas vayan dirigidas a mitigar esos problemas. Quizá esta máxima sea un llamado a la sinceridad y a conceder que cierto decrecimiento económico es ineludible. Pero no quita que la tecnología a veces es la única solución viable para adaptarse a la crisis ambiental, por ello la cuarta máxima invita a reconocer, por ejemplo, el papel de la ingeniería biológica en la producción de variedades vegetales resistentes al cambio climático. Es el caso del café resistente a la roya y a la sequía en el corredor seco centroamericano. Estos alimentos no deben despreciarse desde el esnobismo de los consumidores privilegiados y corresponsables de la crisis ambiental.

Como quinta máxima, de carácter consecuencialista, planteamos el tema de la comunicación de la crisis ambiental. El alarmismo no está éticamente justificado cuando provoca que la sociedad se enconche, que esconda la cabeza bajo la tierra o, peor, que desarrolle sentimientos xenófobos. Es un deber moral aprender a convencer a los demás a ser hospitalarios; debe estarnos moralmente prohibido alimentar el egoísmo y la parálisis frente al cambio climático. Pero la mentira a la que recurren algunos autores negacionistas para no alarmar a la sociedad es injustificable. La migración climática ocurre y ocurrirá, aunque no inundará al Norte Global, será principalmente interna.

Finalmente, como sexta máxima, sugerimos que la responsabilidad no es exclusiva de las Naciones Unidas y de nuestros gobernantes. No sólo cada uno de nosotros tiene una huella de carbono, sino que todos, incluyendo los del sur y los del norte, los sedentarios, los nómadas y los apátridas, los millonarios y los indigentes, somos ciudadanos del planeta.

Referencias

- Audi, R. (1983). "The applications of conceptual analysis". *Metaphilosophy*, 14(2): 87-106.
- Bender, F. (2024). "Climate refugeehood: A counterargument". *European Journal of Political Theory*.
- Bhambra, G. K. y Newell, P. (2023). "More than a metaphor: 'climate colonialism' in perspective". *Global Social Challenges Journal* 2(2): 179-187.
- Bermeo, S. y Leblang, D. (2021). *Climate, violence, and Honduran migration to the United States*. Brookings Institution.
- Blanco-Sacristán, J., García, F. C., Johansen, K., Maestre, F. T., Duarte, C. M. y McCabe, M. F. (2024). "The Middle East as a natural laboratory to advance our understanding of global hyper-arid drylands". *Cambridge Prisms: Drylands*: 1-22.
- Bolaños, B., Mendoza, X. y Bautista, A. (2022). "Adaptación al cambio socioambiental en Guerrero: Amapola y medio ambiente en la Sierra Madre del Sur". En I. Álvarez Rodríguez, P. Gaussens y R. Le Cour Grandmaison (eds.), *La amapola en crisis. Auge y decadencia del opio mexicano* (pp. 109-132). El Colegio de México.
- Bolaños, B. (2022). "¿Refugiados, desplazados climáticos o desplazados ambientales? Hacia una propuesta regulatoria realista e integral". En C. García Espinosa de los Monteros & C. A. Lértora Mendoza (eds.), *Un problema actual y grave: El impacto ambiental. Una visión para Latinoamérica* (pp. 49-61). Ediciones FEPAI.
- Clement, V., Rigaud, K. K., De Sherbinin, A., Jones, B., Adamo, S., Schewe, J. ... y Shabahat, E. (2021). *Groundswell part 2: Acting on internal climate migration*. World Bank.

- Cole, P. (2020). "Climate change and global displacement: Towards an ethical response". En B. Schippers (ed.), *The Routledge Handbook to Rethinking Ethics in International Relations* (pp. 179-194). Routledge.
- Daniels, N. (1996). *Justice and justification: Reflective equilibrium in theory and practice*. Cambridge University Press.
- De Coss-Corzo, A. (2022). "Working with the end of water: Infrastructure, labour, and everyday futures of socio-environmental collapse in Mexico City". *Environment and Planning E: Nature and Space*: 1-18.
- De Haas, H. (2020, January 31). "Climate refugees: The fabrication of a migration threat". *Heindehaas.blogspot.com*. <https://heindehaas.blogspot.com/2020/01/climate-refugees-fabrication-of.html>
- Doering-White, J., De León, A. D., Batista, C. A., y Flynn, K. (2024). "Humanitarian aid and the everyday invisibility of climate-related migration from Central America". *Climate and Development*: 1-8.
- Draper, J. (2024). "Climate change and displacement: Towards a pluralist approach". *European Journal of Political Theory* 23(1): 44-64.
- Düvel, E. y García-Portela, L. (2024). "The ethics of climate change loss and damage". *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 15(1): e910.
- Fuerte-Celis, M. D. P., Bolaños-Guerra, B., & Olivera-Villarroel, S. M. (2024). "La sequía: El mal silencioso de la migración centroamericana en el periodo 1990 a 2019". *Estudios Fronterizos* 25: 1-22.
- FUNDAR. (2018, mayo 9). *Fideicomisos: el arte de desaparecer 835 mil millones de pesos del escrutinio público*.

<https://fundar.org.mx/fideicomisos-dinero-publico-desaparecer/>

- Gemenne, F. (2011). "Climate-induced population displacements in a 4 C+ world". *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 369(1934): 182-195.
- Gómez-Fuentes, A. C. (2014). "Estado y política hidráulica en México: El conflicto de los indígenas mazahuas". *Agua y Territorio* 4: 84-95.
- Guerrero, J. (2023, octubre 31). "Familias huyen de Acapulco por miedo y falta de ayuda del gobierno". *Amapola. Periodismo transgresor*.
<https://amapolaperiodismo.com/2023/10/31/familias-huyen-de-acapulco-por-miedo-y-falta-de-ayuda-del-gobierno/>
- Healy, A. y Malhotra, N. (2009). "Myopic voters and natural disaster policy". *American Political Science Review* 103(3): 387-406.
- Hernández, A. (2023, octubre 30). "Emergencia por Otis. Aprovechan la falta de luz para delinquir". *Milenio TV*. Recuperado de <https://x.com/ECR1978/status/1718879805523796242>
- Hernández, A., Muñoz, D. L., Molina, C. A., Duarte, V. P., Dueñas, J. C., Mikán, N. J. G. y Ovalle, R. C. (2023). *El poder sobre el agua: gobernanza, territorio y conflictos en Bogotá-región*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Hoffmann, R., Dimitrova, A., Muttarak, R., Crespo Cuaresma, J. y Peisker, J. (2020). "A meta-analysis of country-level studies on environmental change and migration". *Nature Climate Change* 10(10): 904-912.

- Ibarra Sarlat, R. (2021). *Desplazados climáticos. Evolución de su reconocimiento y protección jurídica*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Karaganov, S. A. (2022). "From constructive destruction to gathering". *Russia in Global Affairs* 20(1): 50-67.
- Kirgis, F. L. (2005). "Hurricane Katrina and internally displaced persons". *ASIL Insights* 9, 28.
- Lustgarten, A. (2022). "Climate refugees". En Thunberg, G. (ed.), *The Climate Book* (pp. 165-168). Nueva York: Penguin Press.
- Mirzabaev, A., Sacande, M., Motlagh, F., Shyrokaya, A. y Martucci, A. (2022). "Economic efficiency and targeting of the African Great Green Wall". *Nature Sustainability* 5(1): 17-25.
- Moctezuma Barragán, P. (2023). *El agua en nuestras manos*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Molina, M. D., Chau, N., Rodewald, A. D. y Garip, F. (2023). "How to model the weather-migration link: A machine-learning approach to variable selection in the Mexico-US context". *Journal of Ethnic and Migration Studies* 49(2): 465-491.
- National Intelligence Council. (2021). *Climate Change and International Responses Increasing Challenges to US National Security Through 2040* (NIC-NIE-2021-10030-A). Washington, D.C.
https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/NIE_Climate_Change_and_National_Security.pdf
- Neufeld, J. (2016). *AD: New Orleans after the deluge*. Nueva York: Pantheon Books.
- Nishimura, L. (2022a). "Adaptation obligations and adaptive mobility". *Forced Migration Review* 69: 39-42.

- Nishimura, L. (2022b). "Adaptation and anticipatory action: Integrating human rights duties into the climate change regime". *Climate Law* 12(2): 99-127.
- Ortiz, N., González, L. y Saldarriaga, J. (2022). "Impact on potable water consumption due to massive migrations: The case of Bogotá, Colombia". *Water*, 14(24): 39-87.
- Petro, G. (2023, 19 de septiembre). "Discurso ante la Asamblea de la Organización de las Naciones Unidas". Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=rUMjUl5BGEw>
- Rigaud, K. K., de Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K. y Midgley, A. (2018). *Groundswell*. Washington, DC: World Bank.
- Rigaud, K. K., de Sherbinin, A., Jones, B., Abu-Ata, N. E. y Adamo, S. (2021). *Groundswell Africa: A deep dive into internal climate migration in Senegal*. Washington, DC: World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/776881634532602504/pdf/Groundswell-Africa-Deep-Dive-into-Internal-Climate-Migration-in-Senegal.pdf>
- Schewel, K. y Debray, A. (2023). "Global trends in South–South migration". En *The Palgrave Handbook of South–South Migration and Inequality* (pp. 153-181). Springer.
- Shelton, J. E. y Coleman, M. N. (2009). "After the storm: How race, class, and immigration concerns influenced beliefs about the Katrina evacuees". *Social Science Quarterly* 90(3): 480-496.
- Stuart, M. T. (2015). "Philosophical conceptual analysis as an experimental method". En T. Gamerschlag, D. Gerland, R. Osswald, & W. Petersen (eds.), *Meaning, frames, and conceptual representation* (Vol. 2, pp. 267-292). Düsseldorf University Press.
- Stuart, M. T. (2021). "Towards a dual process epistemology of imagination". *Synthese* 198(2): 1329-1350.

- Sultana, N., Sarkar, J. y Meurs, M. (2024). "Climate change induced migration: A gendered conceptual framework". *Migration and Diversity* 3(2): 215-233.
- Toreti, A., et al. (2024). *The global threat of drying lands: Regional and global aridity trends and future projections*. United Nations Convention to Combat Desertification.
<https://www.unccd.int/resources/brief/science-policy-brief-global-threat-drying-lands-regional-and-global-aridity-trends>
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R. y Kinzig, A. (2004). "Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems". *Ecology and Society* 9(2). Recuperado de: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/>
- Warner, K. (2011). "Environmental change and migration: Methodological considerations from a ground-breaking global survey". *Population and Environment* 33(1): 3-27.
- Watson, J. (2022, 28 de julio). "Climate migration: Honduran couple flee amid storms, threats". *Toronto Star*.
<https://toronto.citynews.ca/2022/07/28/climate-migration-honduran-couple-flee-amid-storms-threats/>
- Xu, C., Kohler, T. A., Lenton, T. M., Svenning, J. C. y Scheffer, M. (2020). "Future of the human climate niche". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117(21): 11350-11355.
- Zhang, Y., Ayyub, B. M., Fung, J. F. y Labe, Z. M. (2024). "Incorporating extreme event attribution into climate change adaptation for civil infrastructure: Methods, benefits, and research needs". *Resilient Cities and Structures* 3(1): 103-113.