



JUSTICIA AMBIENTAL

Revista del Poder Judicial del Perú Especializada en la Protección del Ambiente

Vol. 3, n.º 4, julio-diciembre, 2023, 47-81

Publicación semestral. Lima, Perú

ISSN: 2810-8353 (En línea)

DOI: 10.35292/justiciaambiental.v3i4.852

Movilidad medioambiental en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Environmental Mobility in the 2030 Agenda for Sustainable
Development

Mobilidade Ambiental na Agenda 2030 para o
Desenvolvimento

DANIEL GRACIA PÉREZ

Universidad del Atlántico Medio

(Las Palmas de Gran Canaria, España)

Contacto: daniel.gracia@pdi.atlanticomedio.es

<https://orcid.org/0000-0001-9821-9649>

RESUMEN

La presente contribución explora el papel que la realización de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible podría tener, por un lado, en la promoción de la movilidad como estrategia de desarrollo que, al mismo tiempo, sirva como forma de adaptarse a los cambios medioambientales y climáticos en el entorno; por otro lado, analiza en detalle el impacto positivo que la consecución de determinados objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y sus metas podría jugar para prevenir la necesidad de moverse ante tales cambios, especialmente para evitar los desplazamientos forzados.

Palabras clave: movilidad medioambiental; movilidad climática; desplazados medioambientales; migrantes medioambientales; desplazados climáticos; migrantes climáticos; Agenda 2030; objetivos de desarrollo sostenible.

Términos de indización: medio ambiente natural; cambio climático; migración (Fuente: Tesauro Unesco).

ABSTRACT

This contribution explores the role that implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development could play in promoting mobility as a development strategy that could also serve as a way to adapt to environmental and climatic changes in the place of living. On the other hand, it analyses closely the positive impact that the achievement of certain SDGs and their targets could have in preventing the need to move in the face of such changes, especially to avoid forced displacement.

Key words: environmental mobility; climate mobility; environmental displacement; environmental migrants; climate displacement; climate migrants; 2030 Agenda; Sustainable Development Goals.

Indexing terms: natural environment; climate change; migration (Source: Unesco Thesaurus).

RESUMO

Esta contribuição explora o papel que a realização da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável poderia desempenhar na promoção da mobilidade como uma estratégia de desenvolvimento que também serve como uma forma de adaptação às mudanças ambientais e climáticas no meio ambiente. Por outro lado, é analisado em pormenor o impacto positivo que a concretização de determinados Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e das suas metas poderia ter na prevenção da necessidade de deslocação face a essas alterações, especialmente para evitar deslocações forçadas.

Palavras-chave: mobilidade ambiental; mobilidade climática; deslocação ambiental; migrantes ambientais; migrantes climáticos; migrantes climáticos; Agenda 2030; objetivos de desenvolvimento sustentável.

Termos de indexação: ambiente natural; alterações climáticas; migração (Fonte: Unesco Thesaurus).

Recibido: 7/9/2023
Aceptado: 6/10/2023

Revisado: 6/10/2023
Publicado en línea: 30/12/2023

1. INTRODUCCIÓN

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU) adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (v. Resolución 70/1), culminando así un proceso de más de dos años de trabajo (párr. 6) que comenzó con la Resolución 66/288, titulada «El futuro que queremos» (2012, párrs. 245-251), y el establecimiento del Grupo de Trabajo Abierto sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (párr. 248). Para su elaboración se llevó a cabo una amplia consulta pública con participación de la sociedad civil y otros actores interesados, tratando especialmente de involucrar a los estratos sociales más pobres y vulnerables (Resolución 70/1, párr. 6). A su término, el Grupo de Trabajo Abierto presentó un informe de síntesis, al que acompañó una propuesta de agenda para su consideración y su adopción por la Asamblea General (2014).

Como continuación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la Agenda 2030 busca alcanzar la ambiciosa meta de un desarrollo plenamente sostenible en todo el mundo en el breve plazo de quince años (Resolución 70/1, tercer párrafo del preámbulo y párr. 16). Aunque mantiene algunas de las prioridades de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, como la erradicación de la pobreza, la salud, la educación y la seguridad alimentaria y la nutrición, la Agenda 2030 tiene un alcance mucho más amplio (Resolución 70/1, párr. 17). Con diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (abreviados ODS) que comprenden ciento sesenta y nueve metas, la Agenda 2030 persigue un desarrollo genuinamente sostenible en sus tres dimensiones básicas, esto es, económica, social y medioambiental, en sociedades más pacíficas e inclusivas (Resolución 70/1, párrs. 2 y 17).

Estos diecisiete objetivos y sus correspondientes metas están estrechamente interrelacionados, por lo que son integrados e indivisibles (Resolución 70/1, párr. 55), de suerte que los avances en cualquiera de ellos repercuten en la consecución de los demás.

En la redacción de la Agenda, el Grupo de Trabajo se inspiró en diversos instrumentos de derecho internacional, como la Carta de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y demás tratados internacionales de derechos humanos, la Declaración del Milenio y el Documento Final de la Cumbre Mundial de 2005, así como la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo (Resolución 70/1, párr. 10). Al mismo tiempo, la Agenda reconoce la existencia de otros foros relevantes para el desarrollo sostenible, animando a los Estados a continuar avanzando bajo sus auspicios (Resolución 70/1, párr. 58). Así, en la Resolución 70/1, en cuya virtud se adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los Estados afirmaron que su «intención es que la Agenda y su implementación apoyen dichos procesos y las decisiones que en ellos se tomen, y no los perjudiquen» (párr. 58).

Como foros conexos con el desarrollo sostenible y los movimientos medioambientales, cabe citar el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (MSRRD) (v. Resolución 69/283) y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Fácilmente se puede apreciar la relación que existe entre las temáticas abordadas por cada uno de estos instrumentos, con referencias cruzadas entre ellos, formando parte los tres de un mismo «proceso más amplio de reforma política mundial» (Guadagno, 2016, p. 30). Así, por ejemplo, el ODS 11 de la Agenda 2030 remite al Marco de Sendai a la hora de construir ciudades resilientes al riesgo de desastres. También el cambio climático es una cuestión transversal en toda la Agenda para el Desarrollo Sostenible. Además de las metas 2.4 y 11.b, que lo mencionan, el ODS 13 llama expresamente a «adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos», «reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático» (Resolución 70/1, p. 26).

Por su parte, la prioridad 4 del MSRRD insta a «considerar los escenarios de cambio climático» a la hora de preparar, examinar o actualizar las políticas y los programas nacionales de preparación y contingencia ante desastres (Resolución 69/283, párr. 33.a). A su vez, los principios rectores para la implementación del MSRRD reconocen hasta en dos ocasiones la relación entre la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible, señalan, por un lado, que la reducción de los primeros «es esencial» para la consecución del segundo y, por otro, que el abordaje de «los factores subyacentes al riesgo de desastres mediante inversiones públicas y privadas [...] contribuye» simultáneamente a dicho desarrollo (Resolución 69/283, párr. 19.h y j). Por último, la decisión aprobando el Acuerdo de París, continuador de la CMNUCC, acogía con satisfacción la aprobación tanto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el ODS 13, como del MSRRD (Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21.^{er} período de sesiones, Decisión 1/CP.21, cuarto párrafo del preámbulo, p. 2).

Si la interdependencia entre cambio climático, desastres y desarrollo sostenible resulta evidente, no lo es menos la movilidad humana conexas, a la que también se alude en los tres marcos. Así, el MSRRD incluye varias referencias a la movilidad asociada a las catástrofes (v. Gracia, 2023), mientras que las sucesivas Conferencias de las Partes del CMNUCC (COP) han tomado paulatinamente conciencia del vínculo entre cambio climático y movimientos poblacionales (Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16.^o período de sesiones, párr. 14.f); COP18 (Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 18.^o período de sesiones, Decisión 3/CP.18, párr. 7.a.vi); COP19, que estableció el Mecanismo Internacional de Varsovia de Pérdidas y Daños (Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 19.^o período de sesiones, Decisión 2/CP.19), el cual incluyó desde sus inicios como área de acción la movilidad climática (Informe del Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños Relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático, esfera de acción 6, p. 12), y la COP21, que creó el Grupo de Trabajo sobre Desplazamientos (Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21.^{er} período de sesiones, párr. 49). En el caso de la Agenda 2030, se reconoce que los factores medioambientales y los

desplazamientos forzosos de población relacionados «amenazan con anular muchos de los avances en materia de desarrollo logrados durante los últimos decenios» (Resolución 70/1, párr. 14).

En concreto, la Agenda 2030 se refiere, entre otros riesgos, al aumento de la frecuencia y la intensidad de los desastres naturales, el agotamiento de los recursos naturales y los efectos negativos de la degradación medioambiental (Resolución 70/1, párr. 14). Entre las formas de degradación medioambiental que engrosan y agravan la lista de desafíos a los que se enfrenta la humanidad para alcanzar el desarrollo sostenible, la Agenda enumera, en particular, la desertificación, la sequía, la degradación de la tierra, la escasez de agua dulce y la pérdida de biodiversidad (Resolución 70/1, párr. 14). Mención aparte se hace del cambio climático, que la Agenda describe como «uno de los mayores retos de nuestra época» (Resolución 70/1, párr. 14).

Aunque los efectos adversos del cambio climático «menoscaban la capacidad de todos los países para alcanzar el desarrollo sostenible» en mayor o menor medida, la Agenda 2030 presta especial atención a las zonas costeras y a los países costeros de baja altitud (Resolución 70/1, párr. 14). Esta última referencia pone de manifiesto el consenso mundial de que estas zonas sensibles serán las que más sufran los efectos adversos del cambio climático en forma de aumento de las temperaturas globales, subida del nivel del mar y acidificación de los océanos, entre otros impactos (v. Resolución 70/1, párr. 14; Glavovic et al., 2022). Tampoco ignora la Agenda 2030 que muchos de los Estados más afectados son países menos adelantados, entre los que se encuentra el grupo particular de los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), de manera que los retos de adaptación al cambio climático agravarán sus actuales problemas de desarrollo y viceversa. «Peligra la supervivencia de muchas sociedades y de los sistemas de sostén biológico del planeta» debido al cambio climático, concluye de forma lapidaria, pero certera, la Declaración de la AGNU a la Agenda 2030 (Resolución 70/1, párr. 14).

Pese a reconocer que las perturbaciones medioambientales y los consiguientes movimientos forzosos de población ponen en peligro el desarrollo, la Agenda 2030 no aborda directamente este fenómeno. La Declaración Institucional de la Agenda 2030 solo expresa el compromiso de la comunidad

internacional de cooperar, por un lado, «para garantizar la seguridad, el orden y la regularidad de las migraciones, respetando plenamente los derechos humanos y dispensando un trato humanitario a los migrantes, sea cual sea su estatus migratorio, y a los refugiados y los desplazados» (Resolución 70/1, párr. 29); por otro, para «fortalecer el apoyo a las personas que viven en zonas afectadas por emergencias humanitarias complejas [...] y atender sus necesidades especiales» (Resolución 70/1, párr. 23).

La generalidad de ambas manifestaciones da pie a argumentar que también quedarían incluidas, aún si no se pensó en ellas al tiempo de su redacción, las personas que emigran (entendido como movimiento predominantemente voluntario) o se desplazan (movimiento predominantemente forzoso) ante el riesgo, la amenaza inminente o el impacto de perturbaciones medioambientales tanto de rápida aparición (por ejemplo, inundaciones, terremotos, ciclones, huracanes, etc.) como de lenta evolución (tales como la desertificación y otros procesos de degradación ambiental o la subida del nivel del mar y la erosión costera) (v. sobre la distinción nada pacífica en la doctrina entre migración y desplazamiento medioambiental, Bates, 2002, pp. 467-468 y figura 1; Hugo, 2008, pp. 15-19; Kälin y Weerasingh, 2017, pp. 1-2). Más allá de estas declaraciones de intenciones tan amplias, la Agenda 2030 y sus ODS encierran un enorme potencial para promover la migración como forma de adaptarse a los cambios medioambientales y prevenir los desplazamientos forzosos.

Hasta el momento se ha abordado cómo la adaptación a través de la migración medioambiental puede ayudar a la realización de los ODS y la manera en que la implementación de la llamada «gobernanza verde de las migraciones» contribuye a una migración medioambientalmente sostenible (Mach, 2017). En el extremo opuesto, también se ha analizado el impacto que la movilidad humana por razones medioambientales puede tener en la consecución de determinados ODS, así como estrategias para minimizar estos riesgos y aprovechar los beneficios de la movilidad en el contexto de los cambios medioambientales y la Agenda 2030 (Banerjee y Mishra, 2017). Sin olvidar el papel que la migración medioambiental puede jugar como estrategia de desarrollo, el cual se analiza brevemente en la sección segunda,

esta contribución se centra, sobre todo, en exponer cómo el logro de ciertos ODS puede eliminar o reducir la necesidad de moverse ante cambios medioambientales y climáticos en el entorno. Con ello se completaría el análisis doctrinal existente sobre el medioambiente y la movilidad en el marco de los ODS.

2. LA MIGRACIÓN MEDIOAMBIENTAL COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO

El ODS 10.7 reconoce el potencial de la migración para contribuir al desarrollo al referirse a ella como un vehículo eficaz para reducir la desigualdad tanto dentro de los países como entre ellos (Resolución 70/1, p. 24). Esta constatación concuerda con la afirmación de que «la migración internacional es una realidad pluridimensional de gran pertinencia para el desarrollo de los países de origen, tránsito y destino» y que los inmigrantes contribuyen positivamente al «crecimiento inclusivo y el desarrollo sostenible» (Resolución 70/1, párr. 29). En este contexto, la inmigración que pueda producirse ante el estrés medioambiental también debiera considerarse, a la luz de la Agenda 2030, como una estrategia de desarrollo positiva capaz de atenuar el impacto amplificado que los cambios medioambientales puedan tener en la estructura socioeconómica de los países en desarrollo. En consonancia con este enfoque, la meta 10.7 insta a «facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas» (Resolución 70/1, p. 24).

Favorecer la migración desde lugares sometidos a tensiones medioambientales no solo evitaría exponer a los afectados a unas condiciones de vida cada vez más deterioradas. Se ha argumentado que la migración laboral de algunos miembros de la familia puede ayudar al resto del hogar a hacer frente a estos cambios en el entorno a través de las remesas (v. Banerjee y Mishra, 2017, p. 103; Bilborrow, 1992, pp. 3 *in fine* y 4; David, 1995, pp. 15 y 19; Guadagno, 2016, pp. 32 y 37; Mach, 2017, p. 26; Massey et al., 1993, pp. 436 *in fine* y 437). Para incentivar esta estrategia de resiliencia, la meta 10.c pretende «reducir a menos del 3 % los costos de transacción de las remesas

de los migrantes y eliminar los corredores de remesas con un costo superior al 5%» para 2030 (Resolución 70/1, p. 24).

La puesta en práctica de políticas de migración laboral para mejorar la resiliencia medioambiental tanto de los que se van como de los que se quedan también contribuye a alcanzar otras metas de los ODS. Por ejemplo, la creación de canales de migración ordenados, seguros y regulares evitará que quienes se marchan acaben siendo víctimas de trata o forzados a trabajar en condiciones infrahumanas (meta 8.7), algo a lo que se arriesgan con la inmigración irregular, garantizando que sus derechos laborales queden asegurados en un entorno de trabajo seguro conforme con los estándares laborales internacionales (meta 8.8) (Resolución 70/1, p. 22). Ejemplos de la concesión de visados laborales por parte de países desarrollados para permitir la inmigración de nacionales de Estados en desarrollo afectados por la degradación medioambiental, como ocurrió con Australia o Nueva Zelanda respecto a países insulares en desarrollo del pacífico víctimas de la subida del nivel del mar, aparecen comentados en Gracia (2019) y Arenas (2012). Al mismo tiempo, apoyar la capacidad laboral de las comunidades en desarrollo expuestas a riesgos medioambientales servirá a las metas 8.5 y 8.6, ayudará a proporcionar «empleo pleno y productivo y trabajo decente» y a «reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación» (Resolución 70/1, p. 22).

En relación con la meta 8.6, la capacitación laboral de jóvenes de países en desarrollo menos resistentes a las perturbaciones medioambientales podría adoptar la forma de becas que les permitan cursar programas de educación superior, incluidos estudios universitarios. Tal fue el caso del programa piloto lanzado por Australia en 2007, con una duración inicial de cinco años, para formar como enfermeros a jóvenes kiribatianos de entre dieciséis y veinticuatro años (Gracia, 2019, pp. 263-266). Por su parte, Kiribati también lanzó el programa «migración con dignidad», con el que pretendía mejorar las capacidades de sus nacionales para aumentar su empleabilidad en el extranjero y crear así, a través de ellos, comunidades de expatriados que sirvieran a su vez de red de apoyo para ulteriores migraciones (Banerjee y Mishra, 2017, p. 107). Banerjee y Mishra (2017, p. 115) también proponen personalizar

los programas de formación en función de las competencias profesionales demandadas en cada momento por los potenciales empleadores, facilitando la movilidad mediante la unificación de los criterios para el reconocimiento de cualificaciones y expedición de visados.

Este tipo de iniciativas serviría para alcanzar la meta 4.b, que pretendía aumentar significativamente a nivel mundial, para 2020, el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos desarrollados, los PEID y los países africanos (Resolución 70/1, p. 20). También estaría alineado con la meta 4.3 de garantizar, para 2030, «el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria» (Resolución 70/1, p. 19). Asimismo, mejorar la resiliencia de los jóvenes beneficiarios aumentando sus perspectivas de empleabilidad en el mercado laboral mundial estaría en consonancia con la meta 4.4, que pretende «aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento» (Resolución 70/1, p. 19).

Estos ejemplos de incentivos laborales y educativos para favorecer la movilidad de personas sometidas a estrés medioambiental demuestran cómo la migración, bien gestionada, puede ser una estrategia de desarrollo viable y positiva. Como se ha visto, además de contribuir a la adaptación de las poblaciones a los cambios de su entorno, permite el desarrollo sostenible de las comunidades afectadas mediante el flujo de remesas y conocimientos y reduce las desigualdades en materia de vulnerabilidad y exposición a las perturbaciones medioambientales.

3. EVITAR Y MINIMIZAR LOS MOVIMIENTOS DE PERSONAS, EN PARTICULAR LOS DESPLAZAMIENTOS MEDIOAMBIENTALES, MEDIANTE UN DESARROLLO SOSTENIBLE

Más allá de la migración como estrategia de adaptación, la movilidad causada por cambios medioambientales, incluido el cambio climático, es una cuestión que está interrelacionada con distintos ODS y sus metas en términos de prevención. Dado que la existencia de movimientos medioambientales refleja

bien un desarrollo insostenible, bien una falta de desarrollo, toda la Agenda 2030 puede servir al propósito de evitar o minimizar su aparición. Ello se debe a que la correcta aplicación de las dimensiones económica, social y medioambiental del desarrollo sostenible, que la Agenda 2030 reúne, contribuirá a abordar las causas subyacentes de la movilidad medioambiental.

Así pues, la consecución de los ODS tiene la capacidad de evitar las perturbaciones medioambientales y, en caso de que se produzcan, eliminar o reducir su impacto en la población, a la vez que refuerza la resiliencia de las comunidades para hacer frente al estrés medioambiental sin moverse de sus lugares de origen. Partiendo de esta premisa, se comentan a continuación algunos de los ODS y las metas que más podrían coadyuvar a prevenir futuros movimientos de población asociados a cambios medioambientales en el entorno.

3.1. Pobreza y crecimiento demográfico

La pobreza y la degradación medioambiental son dos fenómenos profundamente interrelacionados y que se refuerzan mutuamente retroalimentando los movimientos medioambientales (v. Homer-Dixon, 1991, pp. 94 *in fine* y 95; Jacobson, 1988, p. 9; Myers, 1992, p. 117; Myers y Kent, 1995, pp. 26 *in fine*, 31 [figura II.2] y 49; Tuchman, 1989, p. 167). Por lo tanto, la consecución del ODS 1, que pretende «poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo» (Resolución 70/1, p. 17), deviene esencial para romper este círculo vicioso. El logro de este ODS debería vincularse a la meta 10.1, que pretende «lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40 % más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional» (Resolución 70/1, p. 24).

Asimismo, los desequilibrados modelos de tenencia de la tierra que prevalecen en los países en desarrollo y que concentran grandes latifundios en manos de unos pocos son la causa de la sobreexplotación de los recursos naturales vinculada a la pobreza y los subsiguientes movimientos de personas (v. El-Hinnawi, 1985, p. 24; Jacobson, 1988, pp. 9 y 15; Myers, 1989, p. 37; Myers, 1992, pp. 116-117; Myers y Kent, 1995, pp. 32 y 40; Otunnu, 1992, pp. 13-14; Tuchman, 1989, p. 166). De ahí la importancia de la meta 1.4, que

vincula el desarrollo sostenible con el acceso de «los pobres y los vulnerables» a los recursos económicos y naturales, incluidos «la propiedad y el control de la tierra» (Resolución 70/1, p. 17), garantizando que las mujeres reciban un trato igualitario en este sentido (meta 5.a) (Resolución 70/1, p. 21).

Del mismo modo, un alto porcentaje de la población en los países en desarrollo sigue dependiendo en gran medida de los recursos naturales para cubrir sus necesidades nutricionales mínimas (v. Myers y Kent, 1995, pp. 49 y 54 *in fine*). Por lo tanto, garantizar que las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores tengan «un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas», de acuerdo con la meta 2.3 (Resolución 70/1, p. 17), también contribuirá a reducir la pobreza, el hambre y los consiguientes movimientos poblacionales en estos Estados.

Además, el ODS 1 vendría a reconocer implícitamente que las perturbaciones medioambientales dificultan la erradicación de la pobreza debido a su impacto en el tejido social y económico de las poblaciones afectadas, especialmente en los estratos sociales más vulnerables. Ello explicaría por qué la meta 1.5 pretende reducir la mayor exposición y vulnerabilidad de los pobres a los impactos de «los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres [...] ambientales» (Resolución 70/1, p. 17). En última instancia, este objetivo de mejorar la resiliencia de las personas vulnerables ante las perturbaciones medioambientales es compartido tanto por el régimen ONU de cambio climático, que desde la COP de Cancún ha fomentado la adopción de planes nacionales de adaptación al cambio climático (v. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16.º período de sesiones, párr. 14.a), como por el Marco de Sendai, cuya prioridad 3 aboga por «invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia» (Resolución 69/283, párrs. 29-ss.).

El componente demográfico es el otro factor no medioambiental tradicionalmente asociado, junto con la pobreza, al aumento de la degradación del medioambiente y los movimientos resultantes. Se argumenta, a este respecto, que el crecimiento excesivo de la población en los países en desarrollo grava los recursos naturales con tasas de consumo que son insostenibles a largo

plazo (v. Döös, 1997, pp. 43 y 44 [figura 2]; Jacobson, 1988, p. 8; Myers, 1992, p. 116; Myers y Kent, 1995, pp. 2, 49 *in fine*, 50 y 54-57; Otunnu, 1992, pp. 12 *in fine* y 13; Tuchman, 1989, p. 163; Westing, 1992, p. 204, tabla IV; Westing, 1994, p. 112, tabla IV).

Para reducir las altas ratios demográficas que caracterizan a los países del llamado tercer mundo, es pertinente hacer referencia a la meta 3.7. Esta meta, que se enmarca en el ODS 3 sobre vida sana y bienestar, insta a garantizar «el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación» (Resolución 70/1, p. 19). El objetivo último sería adecuar las tasas de crecimiento demográfico a la capacidad productiva de cada ecosistema para evitar su sobreexplotación y, en última instancia, su agotamiento, que obliga a las poblaciones que dependen de él a moverse en busca de nuevos recursos.

3.2. Degradación del suelo

La degradación de la tierra es uno de los principales inductores medioambientales de la migración y el desplazamiento señalado por la literatura especializada de los años ochenta y noventa, que culpabilizaba a las prácticas agrícolas y ganaderas insostenibles y a la tala excesiva (v. Döös, 1994, pp. 125-127; El-Hinnawi, 1985, pp. 23-32; Homer-Dixon, 1991, pp. 91-94; Jacobson, 1988, pp. 7-16; Myers, 1992, pp. 116-117; Myers y Kent, 1995, pp. 37 y 40-46; Tuchman, 1989, p. 165; Westing, 1994, p. 111 y tabla III). A ello se añadiría la sequía y las lluvias torrenciales asociadas al cambio climático, que exacerban el impacto de la actividad humana en la erosión gradual del suelo, lo que conducirá a la desertificación en su fase más avanzada (v. El-Hinnawi, 1985, pp. 10-12, 26, 28-29 y tabla 4; Homer-Dixon, 1991, p. 94; Jacobson, 1988, p. 10 *in fine* a p. 12 y tabla 1; Myers y Kent, 1995, pp. 39-41; Tuchman, 1989, p. 167; Westing, 1994, *passim*).

Como paliativo a la degradación del suelo y los movimientos de población asociados, el ODS 15 se centra específicamente en proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, «en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas» (meta 15.1) (Resolución 70/1, p. 28). El objetivo final es «lograr un mundo con efecto neutro en

la degradación de las tierras», dando prioridad a los esfuerzos para combatir la desertificación y rehabilitar las tierras y los suelos degradados, en particular las tierras aquejadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones (meta 15.3) (Resolución 70/1, p. 28). Persiguiendo el mismo objetivo de degradación cero del medioambiente, la meta 15.2 hace hincapié en detener la deforestación y restaurar los bosques degradados (Resolución 70/1, p. 28), incluso mediante incentivos a los países en desarrollo para que promuevan la gestión sostenible de los bosques (meta 15.b) (Resolución 70/1, p. 29), tratando también de garantizar la conservación de los ecosistemas de montaña (meta 15.4) (Resolución 70/1, p. 28).

Por otra parte, el ODS 15 debe lograrse, entre otras cosas, a través de la meta 12.2, que persigue «la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales» en el marco del objetivo más amplio de «garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles» (ODS 12) (Resolución 70/1, p. 25). Cabe destacar que la meta 15.9 podría apoyar e incentivar este consumo responsable y sostenible al considerar los ecosistemas y la biodiversidad como activos que deben contabilizarse en las cuentas nacionales y locales (Resolución 70/1, p. 28).

La *educación verde*, que garantiza «que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza» (meta 12.8) (Resolución 70/1, p. 26), también resulta esencial para reducir el impacto de la actividad humana en el medioambiente y, por tanto, la degradación que subyace a los movimientos asociados. En este sentido, las generaciones futuras deben ser motivo de especial atención, ya que, en virtud del ODS 4 sobre una educación inclusiva y equitativa de calidad, debe garantizarse que «todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles» (meta 4.7) (Resolución 70/1, p. 20).

3.3. Conservación de los ecosistemas marinos

Preservar la integridad de los ecosistemas terrestres es tan esencial para reducir el riesgo de movimientos como garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas marinos. En todo el mundo, el pescado suministra a más de 3300 millones de personas el 20 % de su dieta media per cápita de proteínas animales (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2020, p. 5). Esta proporción se eleva al 50 % o más en países como Bangladesh, Camboya, Gambia, Ghana, Indonesia, Sierra Leona, Sri Lanka y varios PEID (FAO, 2020, p. 5).

Desde el punto de vista económico, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2016) estimó que el valor añadido generado por la economía marina a nivel mundial podría duplicarse en veinte años, pasando de 1.5 billones de dólares de valor añadido mundial en 2010 a 3 billones en 2030 (pp. 2-3). De hecho, la pesca mundial representó 97 millones de toneladas en 2018, excluida la producción acuícola, con un valor total de primera venta estimado en 151 000 millones de dólares (FAO, 2020, p. 2). Ese mismo año, el valor de las exportaciones mundiales de pescado alcanzó los 164 000 millones de dólares, de los cuales el 54 % correspondió a países en desarrollo (FAO, 2020, p. 9). En términos de empleo, 39 millones de personas trabajaban en el sector primario de la pesca de captura en 2018, la mayoría de las cuales vivían en países en desarrollo y eran pescadores artesanales a pequeña escala y trabajadores de la acuicultura (FAO, 2020, p. 7).

Por último, los océanos desempeñan un papel crucial en el cambio climático. Los ecosistemas costeros y marinos, como los manglares, las marismas y las praderas marinas son sumideros naturales capaces de «secuestrar y almacenar más carbono por unidad de superficie que los bosques terrestres» (el llamado *carbono azul*), gracias a que el 83 % del ciclo global del carbono circula a través del océano (International Union for Conservation of Nature [IUCN], 2017, p. 1). Así, aunque los hábitats costeros representan menos del 2 % de la superficie oceánica total, son responsables del secuestro de aproximadamente el 50 % del carbono total almacenado en los sedimentos oceánicos (IUCN, 2017, p. 1, cuadro *Critical storage*). Paralelamente, los arrecifes

de coral, los manglares y otros bosques costeros o incluso las dunas de las playas constituyen una barrera natural que protege a las comunidades humanas cercanas a la costa de la subida del nivel del mar, la erosión, los ciclones y las marejadas (El-Hinnawi, 1985, p. 18).

Dada la importancia de los ecosistemas marinos en la prevención de los movimientos medioambientales, especialmente los relacionados con el cambio climático, el ODS 14 considera la conservación y el uso sostenible de los océanos, los mares y los recursos marinos como fundamentales para el desarrollo sostenible (Resolución 70/1, p. 27). Es más, algunos autores como Tuchman (1989, p. 167) ya advertían a finales de los ochenta de los riesgos para la seguridad que suponía la explotación insostenible de los recursos pesqueros. Precisamente para lograr el aprovechamiento sostenible de estos, la meta 14.2 se propuso haber consolidado para 2020 una gestión y protección sostenibles de los ecosistemas marinos y costeros, así como «adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos» (Resolución 70/1, p. 27).

En cuanto al aprovechamiento sostenible de los recursos marinos, este pasa por una regulación eficaz de la explotación pesquera, acabando con «la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas» (meta 14.4) (Resolución 70/1, p. 27). Erradicar estas formas de pesca insostenibles y perjudiciales exige, asimismo, prohibir las subvenciones que las apoyan (meta 14.6) (Resolución 70/1, p. 27). Además, y con vistas a revertir el daño causado, la meta 14.4 pretende «restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible» mediante la aplicación de planes de gestión basados en criterios científicos (Resolución 70/1, p. 27). Por su parte, la protección de los mares y los océanos requiere prevenir y reducir significativamente la contaminación marina. La meta 14.1 ha fijado este objetivo para 2025, sobre todo en lo relativo a la contaminación procedente de actividades terrestres, su consecución es esencial para minimizar los efectos de la acidificación de los océanos que pretende abordar la meta 14.3 (Resolución 70/1, p. 27).

Finalmente, el objetivo 14.c reconoce la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar como el marco jurídico internacional

de referencia para adoptar y aplicar las políticas necesarias para alcanzar el ODS 14 (Resolución 70/1, p. 27, p. 28). No obstante, su puesta en práctica requerirá de la transferencia de conocimientos y tecnología marítima a los países en desarrollo, en particular a los PEID y a los países menos adelantados, de modo que también puedan beneficiarse del uso sostenible de los recursos marinos para su desarrollo (metas 14.7 y 14.a) (Resolución 70/1, p. 27) y, por tanto, haya una repercusión positiva real en términos de reducción del riesgo de movilidad medioambiental.

3.4. Hambre

Si los ODS 14 y 15 abordan la acción humana como la principal causa subyacente de la degradación de la tierra y los océanos, el ODS 2 se ocupa de una de las principales consecuencias de la destrucción de los ecosistemas terrestres y marinos; a saber, la insuficiente producción de alimentos para satisfacer las necesidades nutricionales de una población mundial en aumento, que de no remediarse desembocará en flujos de hambrientos. Esta destrucción antropogénica de las fuentes de alimento se verá agravada por el cambio climático y los efectos adversos asociados, como la subida del nivel del mar, la alteración de los patrones climáticos o la exacerbación de las sequías, amenazando con convertir la escasez de alimentos en hambrunas agudas (v. Döös, 1994, pp. 125 y 130; El-Hinnawi, 1985, pp. 10-12; Homer-Dixon, 1991, p. 94; Jacobson, 1988, pp. 11-12 y p. 34 *in fine* a p. 36; Myers, 1993, pp. 756-757; Myers y Kent, 1995, pp. 40, 139 y 146-148; Tuchman, 1989, p. 167. Cf. Black, 2001, p. 6; Kibread, 2017, pp. 363, 366, 381 *in fine* y 382; McGregor, 1994, p. 122).

Para combatir el hambre asociada a la degradación de la tierra, la meta 2.4 promueve la implantación de «sistemas sostenibles de producción de alimentos» para 2030. Propone, asimismo, implementar «prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción de alimentos», al tiempo que ayuden a preservar los ecosistemas, refuercen su capacidad de adaptación al cambio climático, a los fenómenos meteorológicos extremos, a las sequías, a las inundaciones y a otros desastres, y mejoren gradualmente la calidad de la tierra y el suelo (Resolución 70/1, p. 18).

Sin embargo, estas prácticas de resiliencia y sostenibilidad se ven obstaculizadas en los países en desarrollo por la falta de incentivos públicos y las implicaciones que el sistema mundial capitalista y la deuda internacional tiene en los problemas medioambientales del tercer mundo (v. Cavanagh y George, 2019, *passim*; Islam, 1992, p. 9; Jacobson, 1988, p. 13; Otunnu, 1992, pp. 12 y 14). Junto con unas políticas de explotación de los recursos naturales cortoplacistas, en no pocas ocasiones incentivadas desde los mismos gobiernos nacionales (v. ejemplos de estas políticas en Homer-Dixon, 1991, p. 91; Jacobson, 1988, p. 14; Tuchman, 1989, p. 166; Westing, 1994, p. 111), la ausencia de inversiones públicas y de facilidades de financiación priva a los productores, especialmente a los pequeños propietarios, de los recursos necesarios y de perspectivas a largo plazo para invertir en medidas de conservación del suelo y los bosques o avanzar hacia modelos de agricultura y pastoreo sostenibles (v. Jacobson, 1988, p. 9; Myers, 1992, p. 117; Myers y Kent, 1995, pp. 38 y 43; Tuchman, 1989, p. 167).

Teniendo en cuenta lo anterior, la meta 2.4 debe leerse en conjunción con la meta 2.a, que aboga por

augmentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados. (Resolución 70/1, p. 18)

Con ello se conseguirá garantizar la seguridad alimentaria en estos países y una mayor capacidad de respuesta frente a eventos naturales como sequías o plagas, evitando tener que recurrir a la movilidad para afrontar sus consecuencias. Del mismo modo, «corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales» (meta 2.b) (Resolución 70/1, p. 18) permitirá a los países en desarrollo seguir creciendo de forma sostenible a través de la exportación, sin recurrir a políticas intensivas de explotación de los recursos naturales nacionales que pueden

resultar lucrativas en el corto plazo, pero destructivas para el medioambiente del que dependen sus poblaciones a futuro.

Asimismo, la meta 2.c, que intenta atajar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos en los mercados internacionales garantizando el correcto funcionamiento de los mercados de alimentos, evitaría la carestía de alimentos esenciales en los países en desarrollo, cuya producción es la más afectada por la degradación del suelo y el cambio climático. Al mismo tiempo, el compromiso de esta meta con facilitar «el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos» (Resolución 70/1, p. 18) permitiría a estos Estados compensar eventuales períodos de escasez mediante la importación de suministros. En ambos casos se estaría previniendo la aparición de movimientos de población impulsados por el hambre. Por otro lado, «reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial» (meta 12.3) (Resolución 70/1, p. 25), en el marco del consumo sostenible (ODS 12), aumentaría la cantidad de alimentos disponibles, favoreciendo la distribución mundial del excedente entre las poblaciones en riesgo de malnutrición.

3.5. Agua potable

La necesidad de garantizar la seguridad alimentaria va acompañada de la necesidad de garantizar el suministro de agua potable. En este sentido, cabe recordar la reciente decisión del Comité de Derechos Humanos (CDH), donde el reclamante, el Sr. Teitiota, adujo la dificultad de acceder a alimentos y agua en su país de origen como uno de los principales argumentos contra la decisión de Nueva Zelanda de no concederle el estatuto de *refugiado climático*. Alegó que su regreso forzoso al pequeño Estado insular de Tuvalu ponía su vida en grave peligro porque el aumento del nivel del mar, vinculado al cambio climático, había provocado la intrusión de agua marina, contaminando las fuentes de agua dulce y salinizando las tierras de cultivo (Comité de Derechos Humanos [CDH], 2020, párrs. 2.5 y 3).

Aunque el CDH consideró que la situación en Tuvalu no era lo suficientemente grave como para calificar la devolución del Sr. Teitiota y su familia de violación de los derechos humanos, sí reconoció que, en el futuro, el

impacto del cambio climático en las condiciones de vida podría servir de base para fundamentar la obligación de los Estados de no devolver a extranjeros a países de origen afectados en virtud de los artículos 6 (derecho a la vida) y 7 (prohibición de tratos inhumanos o degradantes) del Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos (CDH, 2020, párrs. 9.6-ss.). A la luz del razonamiento *obiter dictum* del CDH, el ODS 2 debe leerse conjuntamente con el ODS 6, garantizando la disponibilidad de agua para todos. Juntos, ambos ODS cubren dos necesidades vitales del ser humano: el agua y los alimentos.

En el contexto del cambio climático y la degradación medioambiental, satisfacerlas se convierte en esencial para minimizar los desplazamientos de población asociados a su escasez (v. Myers, 1992, pp. 117 *in fine* y 118, sobre la insostenibilidad del consumo humano de agua; y Myers y Kent, 1995, p. 42, para estimaciones de las poblaciones en riesgo de desplazamiento por falta de agua). En este sentido, el ODS 6 comprende varias metas relacionadas con la conservación y la gestión sostenible de los recursos hídricos. Por un lado, la meta 6.6 se refiere a la conservación, que establece como prioridad «proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos» (Resolución 70/1, p. 21), ya que son la base natural de los recursos hídricos de los que depende el ser humano. En este sentido, el objetivo 15.1 también insta a «asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de [...] los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios» para 2020 (Resolución 70/1, p. 28).

Por otro lado, las metas 6.4 y 6.5 se refieren a la gestión. La primera aboga por la extracción, el abastecimiento y el uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos «en todos los sectores» para «reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua» (Resolución 70/1, p. 21), implicando también para ello a las comunidades locales en la mejora de su gestión (meta 6.b) (Resolución 70/1, p. 21). A su vez, que ciento cincuenta y tres países de todo el mundo compartan ríos, lagos y acuíferos (Jensen, 2021, p. 39) hace que la cooperación interestatal sea igualmente necesaria para lograr una gestión del agua verdaderamente eficaz y sostenible en beneficio de todos. A ella alude la meta 6.5 de la Agenda 2030, que se refiere a la

cooperación transfronteriza en la gestión integrada de los recursos hídricos compartidos (Resolución 70/1, p. 21).

Esta última meta es significativa en el contexto actual, en el que el aumento de las tensiones por el control de este recurso cada vez más escaso podría provocar conflictos y nuevos movimientos de población con un trasfondo medioambiental (v. Chellaney, 2015; Shiva, 2016, sobre las implicaciones de la escasez de agua para la seguridad). Por ello es importante que esta cooperación internacional se extienda, en el marco de la meta 6.a, al

apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización. (Resolución 70/1, p. 21)

3.6. Resiliencia de los asentamientos humanos

Hacer que los asentamientos humanos sean resilientes a las perturbaciones medioambientales de aparición rápida y lenta es la estrategia más eficaz para minimizar el riesgo de movimientos conexos. De hecho, los asentamientos humanos en zonas expuestas a peligros naturales o medioambientalmente vulnerables y el alojamiento en estructuras precarias son los dos factores que más influyen en el número de personas muertas o afectadas por los desastres (v. Gracia, 2023, pp. 32-33. También El-Hinnawi, 1985, pp. 6, 10, 19 *in fine* y 20; Myers y Kent, 1995, p. 25, donde se hace una comparativa entre el número de muertes y daños en escenarios de desastres naturales similares en países en desarrollo y desarrollados, evidenciando la mayor incidencia en los países pobres).

Las metas 11.b y 11.1 abordan ambos factores de riesgo. Por un lado, la meta 11.b se centra en «aumentar considerablemente», para 2020, «el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para [...] la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres», así como «desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción

del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles» (Resolución 70/1, p. 25). Por su parte, la meta 11.1 pretende «asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales» (Resolución 70/1, p. 24).

Para que los asentamientos humanos sean resistentes a los desastres, la meta 9.1 pretende «desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano» (Resolución 70/1, p. 23). Además, aunque no se indique expresamente, los objetivos y las metas encaminados a lograr asentamientos humanos resilientes al cambio climático y a las catástrofes deberían integrarse también en la posterior fase de recuperación de las zonas afectadas por estos eventos, siguiendo el *principio* del MSRRD *de reconstruir mejor* (Resolución 69/283, Prioridad 4, párrs. 32-ss.).

No cabe duda de que la aplicación combinada de los objetivos anteriores reduciría significativamente las víctimas en caso de desastre, así como el número de personas obligadas a moverse. Conscientes, sin embargo, de los retos a los que se enfrentan los países menos desarrollados para lograr la resiliencia ante los desastres, las metas 9.a y 11.c solicitan apoyo, incluida asistencia financiera, tecnológica y técnica, para construir edificios e infraestructuras sostenibles y resilientes en estos países (Resolución 69/283, pp. 23 y 25). Cabe señalar que la meta 9.a menciona expresamente a los PEID como beneficiarios de ayudas para el desarrollo de infraestructuras que reúnan ambas características, lo que podría incluir la construcción de barreras para proteger sus costas bajas contra la subida del nivel del mar (la brecha de capacidad entre los países desarrollados y los países en desarrollo para adaptarse al riesgo de desastres y al cambio climático, especialmente en lo que respecta a la subida del nivel del mar, ha sido señalada en El-Hinnawi, p. 1985, p. 22; Homer-Dixon, 1991, p. 88; Jacobson, 1988, p. 37; Myers, 1993, p. 753; Myers y Kent, 1995, pp. 134 *in fine* y 135; Tuchman, 1989, p. 170).

Además de «reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua», la meta 11.5 también pretende «reducir considerablemente las pérdidas económicas directas

provocadas por los desastres en comparación con el producto interior bruto mundial, haciendo hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad» (Resolución 70/1, p. 25). Esta previsión resulta de lo más pertinente, ya que los países en desarrollo, al ser más vulnerables y estar menos preparados para los desastres, tienden a sufrir pérdidas materiales más importantes, lo que contribuye a ampliar la brecha de desarrollo entre el primer y el tercer mundo (v. El-Hinnawi, 1985, p. 20; Islam, 1992, pp. 8-9; Myers y Kent, 1995, p. 25; Tuchman, 1989, p. 170). Tampoco hay que olvidar que a los estratos sociales más empobrecidos les resulta comparativamente más difícil reemplazar los bienes que han perdido debido a las catástrofes (v. Islam, 1992, p. 7; Otunnu, 1992, p. 11).

Como consecuencia, el impacto económico de los desastres empeora la ya precaria situación de los países en desarrollo y de sus poblaciones, incentivando la movilidad como estrategia de supervivencia. En este sentido, las repercusiones de repetidas perturbaciones medioambientales de baja intensidad y rápida aparición, como inundaciones, tormentas o corrimientos de tierra a pequeña escala, puede acabar generando el mismo efecto que las de mayor magnitud, al erosionar gradualmente la base socioeconómica de la población más vulnerable hasta que esta no tenga más opción que desplazarse. Lo mismo ocurre con el impacto continuado que tienen sobre la economía doméstica de los más desfavorecidos las perturbaciones medioambientales de evolución lenta, como la paulatina desertificación del suelo o la subida del nivel del mar (v. Islam, 1992, p. 5; Yonetani, 2017, p. 6, que distingue entre riesgo intensivo y extensivo).

3.7. Cambio climático

Como se ha señalado, el cambio climático es el telón de fondo de muchas perturbaciones medioambientales que probablemente causen los movimientos de población más considerables, exacerbando los efectos, la frecuencia o la intensidad de aquellas (Cissé et al., 2022, p. 1080). Por lo tanto, el fortalecimiento de la resiliencia de los asentamientos humanos, al que se hace referencia en el ODS 11, también requiere «medidas urgentes para combatir

el cambio climático y sus efectos» en el marco del ODS 13 (Resolución 70/1, p. 26). En concreto, la meta 13.1 habla de «fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países» (Resolución 70/1, p. 26). Para ello, la meta 13.2 reitera la necesidad de «incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales» (Resolución 70/1, p. 26).

Dado que la mitigación del cambio climático sigue siendo la mejor estrategia de gestión de la movilidad humana relacionada, la meta 13.3 hace hincapié en la importancia de «mejorar [...] la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana» (Resolución 70/1, p. 26). En este sentido, es esencial redoblar los esfuerzos con el objetivo de «aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas» (meta 7.2) (Resolución 70/1, p. 21), en particular en detrimento de los combustibles fósiles, así como «duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética» para 2030 (meta 7.3) (Resolución 70/1, p. 23), a fin de reducir la huella de carbono y alcanzar los objetivos del Acuerdo de París sobre aumento de la temperatura global del planeta (v. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21.º período de sesiones, art. 2.1.a).

Por último, es interesante destacar la referencia específica que hace la meta 13.b a los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Así, pide «promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático» en estos países en desarrollo, con especial atención a la protección de los grupos especialmente vulnerables, como las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas (Resolución 70/1, p. 26). Este objetivo es coherente con la transferencia de recursos financieros comprometida por los países desarrollados en los Acuerdos de Cancún para ayudar a los países en desarrollo a adaptarse a los retos del cambio climático, un compromiso al que también alude la meta 13.a (v. Resolución 70/1, p. 26; Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16.º período de sesiones, párrs. 98 y 102; estos últimos establecen un Fondo Verde para el Clima como mecanismo financiero para

ayudar a los países en desarrollo a adaptarse y mitigar el cambio climático, así como la movilización conjunta de 100 000 millones de dólares al año hasta 2020. Durante la Conferencia de las Partes de 2015 (COP21), este último compromiso se amplió hasta 2025, según consta en el Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21.^{er} período de sesiones (párr. 53).

3.8. Polución

Los desastres medioambientales generadores de movimientos de población no solo pueden tener un origen natural, sino también antrópico. Junto con los proyectos de desarrollo, la literatura se ha referido a la reubicación de comunidades porque los lugares donde vivían habían alcanzado tales niveles de contaminación que la toxicidad suponía una amenaza a la salud y a la propia vida (v. El-Hinnawi, 1985, pp. 30, 33-37; Jacobson, 1988, pp. 20-29; Myers y Kent, 1995, p. 25; O’Lear, 1997, p. 614, citando a Richmond; Westing, 1989, p. 132; Westing, 1992, p. 205 *in fine* y 206). La meta 11.6 estaría relacionada con esta causa de movilidad medioambiental y su erradicación, al pretender «reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo» (Resolución 70/1, p. 25). La consecución de esta meta permitirá cumplir, simultáneamente, la meta 3.9 de «reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo» (Resolución 70/1, p. 19), y se evitará la necesidad de reubicar a las poblaciones afectadas en el futuro.

Alineadas con el ODS 11 de hacer los asentamientos humanos ambientalmente sostenibles y libres de tóxicos, están también la meta 12.5, centrada en «reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización» (Resolución 70/1, p. 26), y la meta 12.4. Esta última tenía como objetivo conseguir para 2020:

la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida [...] y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente. (Resolución 70/1, p. 25)

4. CONCLUSIONES

La revisión acometida de la Agenda 2030 revela, en primer lugar, que los movimientos de población relacionados con las perturbaciones medioambientales, incluido el cambio climático, tienen un carácter transversal susceptible de abordarse desde varios ODS, con sus respectivas metas, bajo una doble perspectiva.

Por un lado, facilitar una migración ordenada, segura y legal como forma de reducir la desigual vulnerabilidad a las disrupciones medioambientales de los países desarrollados y en desarrollo, en línea con el ODS 10.7. Por otro lado, evitar los desplazamientos forzosos relacionados con el medioambiente supone atajar los problemas que están en el origen de las disrupciones en los ecosistemas que obligan a sus habitantes a abandonarlos. Prevenir la aparición de desplazados medioambientales significa, por tanto, avanzar en la lucha contra el cambio climático, una gestión eficaz del riesgo de desastres y la consecución de un desarrollo verdaderamente sostenible. Así pues, la realización de los ODS puede contribuir significativamente a eliminar o reducir el impacto de las perturbaciones medioambientales en la población, así como a fortalecer la resiliencia de las comunidades para hacer frente al estrés medioambiental sin moverse. Igualmente, su implementación será útil para abordar los factores de pobreza y superpoblación asociados que subyacen a la movilidad medioambiental.

Algunos de los objetivos y las metas que más podrían contribuir a evitar futuros movimientos medioambientales son los siguientes: ODS 1 (fin de la pobreza), ODS 2 (hambre cero), ODS 3.7 (estrategias de planificación familiar en el marco del objetivo de salud y bienestar), ODS 6 (agua limpia y saneamiento), ODS 11.1, 11.6 y 11.b (creación de ciudades sostenibles,

no contaminantes y resistentes a los desastres), ODS 12 (producción y consumo responsables para minimizar/evitar la generación de residuos y el mal aprovechamiento de los recursos naturales), ODS 13 (cambio climático), junto con el ODS 7.2 y 7.3 (eficiencia energética y uso de energías renovables no contaminantes), ODS 14 (preservación de los ecosistemas marinos) y ODS 15 (preservación de los ecosistemas terrestres).

En segundo lugar, cabe señalar que la Agenda 2030 ha convertido en objetivos de desarrollo sostenible las mismas problemáticas que la literatura medioambientalista de los años ochenta y noventa del siglo pasado denunciaba ya, haciéndolas responsables de forzar el desplazamiento de millones de personas. Esto demuestra que, a pesar del paso del tiempo, habiendo transcurrido cerca de tres décadas y media entre aquellas primeras publicaciones académicas y la adopción de la Agenda 2030, los problemas políticos, económicos y sociales que subyacen a la movilidad medioambiental siguen siendo los mismos y, lo que es más importante, están lejos de resolverse definitivamente, por muchas proclamas de buenas intenciones que haga la comunidad internacional, con los Estados desarrollados a la cabeza, como lo fueron los Objetivos del Milenio y lo son ahora los ODS. Dado que los movimientos medioambientales más importantes se producirán en el sur global, urge todavía más comprometerse seria y genuinamente con los países en desarrollo para ayudarlos a alcanzar un desarrollo económico, social y medioambientalmente sostenible, en sinergia con el fortalecimiento de sus capacidades de prevención y respuesta frente al riesgo de desastres en el MSRRD y la consecución de sus objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Por último, aunque resulta indiscutible que seguir avanzando hacia un desarrollo medioambientalmente sostenible deber ser el fin último, ahora mismo esta vía no es suficiente por sí misma para gestionar de modo adecuado los movimientos de población ya existentes derivados de la degradación medioambiental antrópica, especialmente en lo que se refiere a los flujos de desplazados forzosos. De la misma manera que la consecución de la paz no impide la existencia del derecho internacional humanitario mientras esta se alcanza, tampoco debiera obviarse la protección internacional de quienes

escapan de una situación de estrés ambiental, que hoy por hoy carecen de un tratado internacional específico de alcance universal que los proteja.

REFERENCIAS

- Arenas, N. (2012). El cambio climático y los desplazamientos de población. La migración como estrategia de adaptación. En R. Giles (coord.), *Cambio climático, energía y derecho internacional: perspectivas de futuro* (pp. 221-235). Aranzadi.
- Banerjee, S. y Mishra, A. (2017). Migration and Environmental Change in the Sustainable Development Goals. En G. Appave y N. Sinha (eds.), *Migration in the 2030 Agenda* (pp. 101-120). International Organization for Migration. https://disasterdisplacement.org/wp-content/uploads/2018/04/migration_in_the_2030_agenda.pdf
- Bates, D. C. (2002). Environmental Refugees? Classifying Human Migrations Caused by Environmental Change. *Population and Environment*, 23(5), 465-477. <https://www.jstor.org/stable/27503806>
- Bilsborrow, R. E. (1992). *Rural Poverty, Migration, and the Environment in Developing Countries: Three Case Studies*. World Bank Publications. https://www.researchgate.net/publication/23721566_Rural_poverty_migration_and_the_environment_in_developing_countriesThree_case_studies
- Black, R. (2001). Environmental Refugees: Myth or Reality? *New Issues in Refugee Research*, (34), 1-19. <https://www.unhcr.org/media/environmental-refugees-myth-or-reality-richard-black>
- Cavanagh, J. y George, S. (2019). The First Boomerang: The Environment. En George, S., *The Debt Boomerang: How Third World Debt Harms Us All* (pp. 1-33). Routledge.
- Chellaney, B. (2015). *Water, Peace, and War. Confronting the Global Water Crisis*. Rowman & Littlefield Publishers.

- Cissé, G., McLeman, R., Adams, H., Aldunce, P., Bowen, K., Campbell-Lendrum, D., Clayton, S., Ebi, K. L., Hess, J., Huang, C., Liu, Q., McGregor, G., Semenza, J. y Tirado, M. C. (2022). Health, Wellbeing, and the Changing Structure of Communities. En H.- O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem y B. Rama (eds.), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 1041-1170). Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-7/>
- David, R. (1995). *Changing Places? Women, Resource Management and Migration in the Sahel: Case Studies from Senegal, Burkina Faso, Mali and Sudan*. Economic and Social Research Council. <https://www.iied.org/8252iied>
- Döös, B. R. (1994). Environmental Degradation, Global Food Production, and Risk for Large-Scale Migrations. *Ambio*, 23(2), 124-130. <https://www.jstor.org/stable/4314178>
- Döös, B. R. (1997). Can Large-Scale Environmental Migrations be Predicted? *Global Environmental Change*, 7(1), 41-61. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378096000374>
- El-Hinnawi, E. (1985). *Environmental Refugees*. United Nations Environment Programme (UNEP).
- Glavovic, B. C., Dawson, R., Chow, W., Garschagen, M., Haasnoot, M., Singh, C. y Thomas, A. (2022). Cross-Chapter Paper 2: Cities and Settlements by the Sea. En H. -O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem y B. Rama (eds.), *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (pp. 2163-2194). Cambridge University Press.

- Gracia, D. (2019). La tragedia de los pequeños Estados insulares en desarrollo. Desplazamientos climáticos ante la subida del nivel del mar. *Anuario Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional*, (24), 257-268. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7222268>
- Gracia, D. (2023). Movilidad climática en el Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 14(1), 1-47. <https://revistes.urv.cat/index.php/rcda/article/view/3585>
- Guadagno, L. (2016). Human Mobility in the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*, 7, 30-40. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13753-016-0077-6#citeas>
- Homer-Dixon, T. (1991). On the Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict. *International Security*, 16(2), 76-116. <https://homerdixon.com/on-the-threshold-environmental-changes-as-causes-of-acute-conflict/>
- Hugo, G. (2008). *Migration, Development and Environment*. International Organization for Migration. https://publications.iom.int/system/files/pdf/mrs_35_1.pdf
- International Union for Conservation of Nature (IUCN) (2017, noviembre). Blue Carbon. *Issues Brief*. <https://www.iucn.org/resources/issues-brief/blue-carbon>
- Islam, M. (1992). Natural Calamities and Environmental Refugees in Bangladesh. *Refuge: Canada's Journal on Refugees*, 12(1), 5-10. <https://www.jstor.org/stable/45412233>
- Jacobson, J. L. (1988). *Worldwatch Paper 86: Environmental Refugees: a Yardstick of Habitability*. Worldwatch Institute.
- Jensen, L. (ed.). (2021). *The Sustainable Development Goals Report 2021*. United Nations Publications.
- Kälin, W. y Weerasinghe, S. (2017). Environmental Migrants and Global Governance: Facts, Policies and Practices. En M. McAuliffe y M. Klein Solomon (coords.), *Ideas to Inform International Cooperation on Safe,*

- Orderly and Regular Migration* (pp. 1-11). International Organization for Migration. https://publications.iom.int/system/files/pdf/environmental_migrants.pdf
- Kibread, G. (2017). Climate Change and Human Migration: a Tenuous Relationship Symposium. *Fordham Environmental Law Review*, 20(2), 357-401. <https://ir.lawnet.fordham.edu/elr/vol20/iss2/2/>
- Mach, E. (2017). Implementation of the Migration, Environment and Climate Change-Related Commitments of the 2030 Agenda. En G. Appave y N. Sinha (eds.), *Migration in the 2030 Agenda* (pp. 23-37). International Organization for Migration. https://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_in_the_2030_agenda.pdf
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A. y Taylor, J. E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431-466. <https://www.jstor.org/stable/2938462>
- McGregor, J. (1994). Climate Change and Involuntary Migration: Implications for Food Security. *Food Policy*, 19(2), 120-132. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0306919294900655>
- Myers, N. (1989). Environment and Security. *Foreign Policy*, (74), 23-41. <https://www.jstor.org/stable/1148850>
- Myers, N. (1992). Population/Environment Linkages: Discontinuities Ahead. *Ambio: A Journal of the Human Environment*, 21(1), 116-118. <https://www.jstor.org/stable/4313899>
- Myers, N. (1993). Environmental Refugees in a Globally Warmed World. *BioScience*, 43(11), 752-761. <https://www.jstor.org/stable/1312319>
- Myers, N. y Kent, J. (1995). *Environmental Exodus: An Emergent Crisis in the Global Arena*. Climate Institute.
- O'Lear, S. (1997). Migration and the Environment: A Review of Recent Literature. *Social Science Quarterly*, 78(2), 606-618. <https://www.jstor.org/stable/42864357>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2020). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2020. La sostenibilidad en acción*. <https://www.fao.org/3/ca9229es/ca9229es.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016, abril). The Ocean Economy in 2030. The Ocean as a Sustainable Source of Economic Growth. *STI Policy Note*. <https://www.oecd.org/sti/futures/Policy-Note-Ocean-Economy.pdf>
- Otunnu, O. (1992). Environmental Refugees in Sub-Saharan Africa: Causes and Effects. *Refuge: Canada's Journal of Refugees*, 12(1), 11-14. <https://www.jstor.org/stable/45412234>
- Shiva, V. (2016). *Water Wars: Privatization, Pollution and Profit*. North Atlantic Books.
- Tuchman, J. (1989). Redefining Security. *Foreign Affairs*, 68(2), 162-177. <https://doi.org/10.2307/20043906>
- Westing, A. (1989). The Environmental Component of Comprehensive Security. *Bulletin of Peace Proposals*, 20(2), 129-134. <https://www.jstor.org/stable/44481462>
- Westing, A. (1992). Environmental Refugees: A Growing Category of Displaced Persons. *Environmental Conservation*, 19(3), 201-207. <https://www.jstor.org/stable/44518718>
- Westing, A. (1994). Population, Desertification and Migration. *Environmental Conservation*, 21(2), 109-114. <https://www.jstor.org/stable/44518935>
- Yonetani, M. (2017). Positioned for Action. Displacement in the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. *International Displacement Monitoring Centre Briefing Paper*, 1-10. <https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/20170216-idmc-briefing-paper-drr.pdf>

Fuentes normativas, documentales y jurisprudenciales

Comité de Derechos Humanos (CDH) (2020). Dictamen aprobado por el Comité a tenor del artículo 5, párrafo 4, del Protocolo Facultativo, respecto de la comunicación núm. 2728/2016 (CCPR/C/127/D/2728/2016 (23 de septiembre de 2020). https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CCPR%2FC%2F127%2FD%2F2728%2F2016&Lang=en

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) (9 de mayo de 1992). https://treaties.un.org/Pages/showDetails.aspx?objid=08000002800431ce&clang=_en

Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16.º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. Adición. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 16.º período de sesiones, FCCC/CP/2010/7/Add.1 (2011). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G11/605/53/PDF/G1160553.pdf?OpenElement>

Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 18.º período de sesiones, celebrado en Doha del 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012. Adición: Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 18.º período de sesiones, FCCC/CP/2012/8/Add.1 (2013). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G13/604/27/PDF/G1360427.pdf?OpenElement>

Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 19.º período de sesiones, celebrado en Varsovia del 11 al 23 de noviembre de 2013. Adición: Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 19.º período de sesiones, FCCC/CP/2013/10/Add.1 (2014). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G14/601/55/PDF/G1460155.pdf?OpenElement>

Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 21.º período de sesiones, celebrado en París del 30 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. Adición: Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia

de las Partes en su 21.º período de sesiones, FCCC/CP/2015/10/Add.1 (2016). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G16/015/41/PDF/G1601541.pdf?OpenElement>

Informe del Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático, FCCC/SB/2014/4 (2014). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G14/190/98/PDF/G1419098.pdf?OpenElement>

Informe del Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, A/68/970 (2014). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N14/503/70/PDF/N1450370.pdf?OpenElement>

Resolución 66/288. El futuro que queremos, A/RES/66/288 (2012). <https://digitallibrary.un.org/record/734344>

Resolución 69/283. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, A/RES/69/283 (2015). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/167/20/PDF/N1516720.pdf?OpenElement>

Resolución 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, A/RES/70/1 (2015). <https://digitallibrary.un.org/record/3923923>

Financiamiento

Autofinanciado.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Contribución de autoría

El autor ha llevado a cabo la investigación, la redacción y la corrección del presente artículo.

Agradecimientos

Sin agradecimientos.

Biografía del autor

Daniel Gracia Pérez. Profesor, licenciado en Derecho en la Universidad de Alicante (UA), España; máster en Estudios Internacionales y de la Unión Europea en la Universidad de Valencia, y doctor en Derecho, Ciencias Políticas y Criminología (mención internacional) por la misma universidad, en cotutela con la Universidad de Bolonia (Italia), donde obtuvo el doctorado europeo en Derecho Europeo. Es autor de diversas publicaciones relacionadas con la migración y el desplazamiento por causas medioambientales y el cambio climático, temática sobre la que también ha impartido conferencias en universidades tanto españolas como internacionales.

Correspondencia

daniel.gracia@pdi.atlanticomedio.es