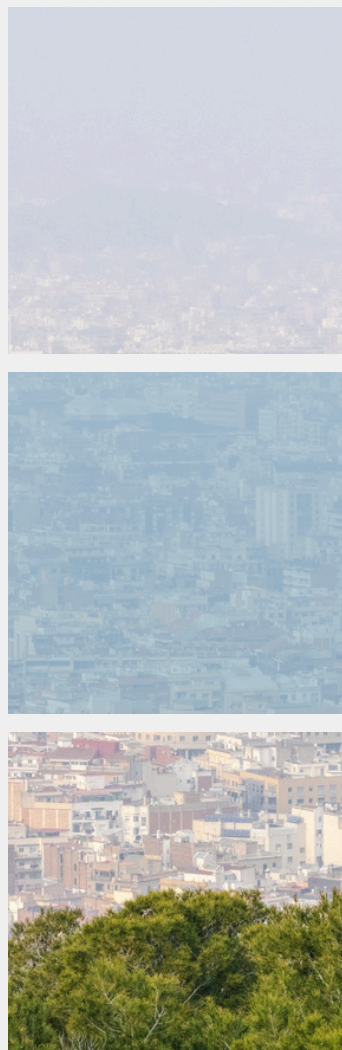


Vías legales y seguras ante la migración ambiental: desafíos globales y respuestas locales

Mayo 2025

INFORME FINAL

Amb el suport de:





El proyecto “Barcelona, Metròpolis de Acogida Climàtica: Vías legales y seguras para la migración medioambiental en tiempos de crisis globales” (BAMAC) es una investigación financiada por el Ajuntament de Barcelona y la Fundació “La Caixa”, en el marco de la Convocatòria de subvencions per a projectes de recerca i innovació 2023 del Ajuntament de Barcelona, en colaboración con la Fundació “La Caixa”.

Estudio coordinado desde el Observatori de Dret Públic (IDP) de la Universitat de Barcelona, en colaboración con el Centre d'Estudis i Recerca en Migracions (CERM) de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR) y el Institut de Drets Humans de Catalunya (IDHC).

VÍAS LEGALES Y SEGURAS ANTE LA MIGRACIÓN AMBIENTAL: DESAFÍOS GLOBALES Y RESPUESTAS LOCALES. INFORME FINAL

Mayo 2025

Coordinación: Diego Boza y Clara Piqueras

Autoría: Clara Piqueras, Diego Boza, Beatrice Cavallari, Karlos Castilla y Aina Merino

Diseño: Catalina Ramírez

Cómo citar:

Piqueras, Clara; Boza, Diego; Cavallari, Beatrice; Castilla, Karlos; y Merino, Aina (2025). Vías legales y seguras ante la migración ambiental: desafíos globales y respuestas locales. (BAMAC, Informe final).



Proyecto financiado por el Ayuntamiento de Barcelona y la Fundación ‘la Caixa’, en el marco del Plan Barcelona Ciencia 2020-2023.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	2
2. Movilidad humana y degradación ambiental: debates conceptuales y vacíos normativos.....	6
3. La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales.....	13
4. Visibilizar las migraciones ambientales: sistemas, bases de datos y fuentes de información sobre movilidad humana en contextos de degradación ambiental	20
5. La movilidad ambiental en contexto: estudios de caso desde la experiencia local y urbana	29
6. Respuestas locales ante la movilidad ambiental: posibilidades de acción desde los Planes de Adaptación municipales	36
7. Recomendaciones.....	47
Referencias.....	53

1. Introducción

En las últimas décadas, el cambio climático y la degradación ambiental han dejado de ser preocupaciones abstractas para convertirse en realidades materiales que afectan la vida de millones de personas en todo el mundo. Los impactos de estos fenómenos no se distribuyen de forma equitativa: afectan con mayor severidad a comunidades del Sur Global, a poblaciones rurales, racializadas, o en situación de vulnerabilidad, y a regiones ya afectadas por desigualdades estructurales. En este contexto, la movilidad humana vinculada a factores ambientales se ha intensificado y diversificado, constituyendo actualmente una de las expresiones más urgentes de la devastación ecológica y del cambio climático que las diversas sociedades enfrentamos en la actualidad.

Sin embargo, a pesar de su creciente relevancia, la movilidad humana vinculada a la degradación ambiental sigue siendo un fenómeno ampliamente invisibilizado, tanto a nivel político como jurídico. Hoy en día no existe un régimen legal específico ni un consenso conceptual sólido que permita abordar esta realidad desde una perspectiva de derechos humanos y justicia climática. En este sentido, las personas desplazadas por razones ambientales no encajan fácilmente en las categorías tradicionales tuitivas del derecho internacional –como el asilo– y, en consecuencia, carecen en muchos casos de mecanismos legales claros de protección.

El proyecto de investigación *BAMAC. Barcelona, Metrópolis de Acogida Climática: vías legales y seguras para la migración medioambiental en tiempos de crisis globales* surge con el propósito de contribuir a cerrar estas brechas. A lo largo de su desarrollo, y a partir de un enfoque interdisciplinar, el proyecto ha explorado el papel que pueden desempeñar las grandes ciudades –y, en particular, Barcelona– en la recepción y protección de personas migradas por causas medioambientales. Frente a la inacción o insuficiente intervención de muchos Estados y organismos internacionales, la investigación parte de la idea de que las ciudades tienen un margen significativo de actuación, tanto en el plano político como en el jurídico y el social.

Es ampliamente reconocida la importancia del nivel local en la atención a la población migrante. Los gobiernos locales se encuentran en primera línea frente a los desafíos que plantea el desplazamiento humano: son los primeros en recibir a las personas migrantes y

desplazadas y son quienes deben garantizar el acceso a servicios públicos básicos. Los entes locales se encuentran en una posición estratégica para detectar necesidades específicas, generar respuestas contextualizadas y promover políticas innovadoras, cercanas a la realidad del territorio. Su capacidad de articulación con la sociedad civil y con otros niveles de gobierno los convierte en actores clave para avanzar hacia una gobernanza integral, justa y sostenible de la movilidad humana. Este rol se vuelve aún más relevante ante los desplazamientos vinculados al cambio climático y la degradación ambiental, donde se pueden generar nuevas vulnerabilidades, especialmente en contextos urbanos. Los gobiernos locales, por tanto, asumen una responsabilidad crucial al velar por la seguridad y el bienestar de estas personas, asegurando que las políticas urbanas las incluyan de forma explícita y no perpetúen ni agraven situaciones de discriminación o riesgo.

Asimismo, en el ámbito de estudio de las migraciones ambientales, el objetivo de poner el foco en la escala de acción local responde a que ciudades como Barcelona actúan como escenarios donde se cruzan tres realidades interconectadas. Por un lado, los núcleos urbanos densos son responsables en una parte significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero. Numerosos estudios han demostrado que los territorios y empresas del Norte global son los máximos causantes de la degradación ambiental, mientras que las poblaciones más empobrecidas del Sur global son las que están sufriendo las peores consecuencias de la devastación del entorno y del colapso climático. Al mismo tiempo, el cambio climático está disminuyendo la habitabilidad de las ciudades y acentuando sus desigualdades. Por otro lado, las ciudades desempeñan un papel central, al ser espacios receptores de población migrante procedente de regiones donde la degradación ambiental impulsa, directa o parcialmente, la movilidad como estrategia de adaptación. Ante esta realidad, las ciudades emergen como actores relevantes que pueden incidir en hacer visible una realidad que usualmente pasa desapercibida.

El informe final que aquí se presenta resume los hallazgos principales del proyecto, desarrollado por un consorcio de investigación interdisciplinario e interinstitucional conformado por el Observatori de Dret Públic (IDP) de la Universitat de Barcelona, el Centre d'Estudis i Recerca en Migracions (CERM) de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR) y el Institut de Drets Humans de Catalunya (IDHC). La investigación ha partido de tres grandes problemáticas, identificadas como principales obstáculos que impiden un avance efectivo en este campo:

- ▶ La ausencia de un marco legal claro y específico para las personas desplazadas por motivos climáticos o ambientales, que limita su reconocimiento y su acceso a vías de protección estables.
- ▶ La limitada voluntad política de los Estados para abordar de forma estructural el fenómeno, lo que genera un vacío de gobernanza que las ciudades podrían –y deberían– empezar a ocupar.
- ▶ Las dificultades que enfrentan muchas de las personas migrantes al intentar demostrar en procedimientos individuales de asilo que su situación de vulnerabilidad se deriva de factores ambientales, en numerosas ocasiones agravados por dinámicas económicas, extractivas o de despojo.

Frente a este escenario, el proyecto BAMAC ha planteado dos objetivos específicos:

- ▶ Contribuir a una reconceptualización del fenómeno de la migración medioambiental, mediante el análisis de derechos humanos específicos vulnerados y su conexión con contextos de movilidad.
- ▶ Analizar las posibilidades de acción de las ciudades como actores clave en la identificación, protección y acogida de personas desplazadas por motivos ambientales.

El presente informe se organiza en siete capítulos que recogen de forma sintética el recorrido de la investigación. En primer lugar, se expone un análisis conceptual sobre la movilidad humana y la degradación ambiental, así como los principales avances normativos identificados. El segundo apartado examina diversos derechos específicos que han sido identificados como los vulnerados de forma más habitual en los contextos de degradación ambiental. En tercer lugar, se presenta una revisión crítica de sistemas de información, bases de datos y fuentes empleados para registrar y visibilizar esta forma de movilidad humana. El cuarto apartado hace referencia a una serie de estudios de caso que ilustran diferentes experiencias de (in)movilidad vinculada a escenarios de degradación ambiental desde una perspectiva local y urbana. Más adelante, se ofrece una reflexión sobre las posibilidades de acción a nivel local, con foco en los planes de adaptación de ámbito municipal. Finalmente, el informe recoge un conjunto de recomendaciones para avanzar hacia un marco de protección más justo e inclusivo.

En definitiva, este informe busca ser una herramienta útil tanto para el ámbito académico como para responsables públicos, organizaciones sociales y otros actores comprometidos

con la justicia climática y los derechos humanos. Más allá de sus aportes teóricos y empíricos, se plantea como una invitación a la acción: a pensar y actuar desde lo local, desde lo urbano y desde la colaboración entre territorios y comunidades, en un momento en que los desafíos globales exigen respuestas valientes y transformadoras.

2. Movilidad humana y degradación ambiental: debates conceptuales y vacíos normativos

El vínculo entre medio ambiente y movilidad humana tiene raíces históricas. A lo largo del tiempo, las personas han migrado en busca de condiciones climáticas más favorables, así como de acceso a recursos hídricos, tierras cultivables o medios de subsistencia que les permitieran asegurar su bienestar. Sin embargo, el cambio climático y otras formas de degradación ambiental han intensificado la conexión entre factores ambientales y decisiones migratorias, al aumentar la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos –tanto súbitos como de evolución lenta– que afectan a diversas regiones del mundo.

La creciente evidencia sobre el impacto del cambio climático en los patrones migratorios ha reactivado el debate jurídico y político en torno a las categorías de protección internacional. Pese a esta conexión, establecer un vínculo causal directo entre la degradación ambiental y el desplazamiento humano continúa siendo un desafío. Esta complejidad dificulta su reconocimiento dentro del marco jurídico vigente. Actualmente, no existe un régimen jurídico internacional específico y sistemático enfocado a quienes se ven forzados a desplazarse por motivos ambientales, aunque han surgido diversas iniciativas y propuestas en ese sentido. En este contexto, uno de los términos más empleados es el de *refugiado climático*. No obstante, este concepto enfrenta importantes limitaciones desde el punto de vista legal, conceptual y operativo.

El presente apartado¹ tiene como objetivo analizar críticamente las limitaciones jurídicas, conceptuales y operativas del término *refugiado climático*, así como examinar los marcos normativos internacionales existentes –en materia de asilo, derechos humanos y cambio climático– que pueden ofrecer una respuesta más adecuada y comprensiva frente a los desplazamientos inducidos por causas ambientales. Se propone avanzar hacia un enfoque multidimensional y preventivo que reconozca la complejidad del fenómeno y garantice la protección efectiva de las personas afectadas.

¹ El texto que se presenta a continuación sintetiza algunas de las ideas principales presentadas en Castilla (2024a), documento de trabajo desarrollado en el marco del proyecto BAMAC.

2.1.Derecho Internacional de las personas refugiadas y las limitaciones del concepto de “refugiado climático”

De Uno de los primeros antecedentes jurídicos en materia de asilo y refugio se encuentra en el artículo 14 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948. Dicho artículo reconoce expresamente que, ante situaciones de persecución, toda persona tiene el derecho de solicitar asilo y de beneficiarse de él en otro país. Por otro lado, según el marco internacional vigente, especialmente la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951² y su Protocolo de 1967, el estatus de refugiado se aplica a toda persona que:

“debido a fundados temores de ser perseguido por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a un determinado grupo social u opiniones políticas, se encuentre fuera del país de su nacionalidad y no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera acogerse a la protección de su país; o que careciendo de nacionalidad y hallándose, a consecuencia de tales acontecimientos fuera del país donde antes tuviera su residencia habitual, no pueda o, a causa de dichos temores no quiera regresar a él” (Convención de Ginebra sobre el Estatuto de los Refugiados, 1951).

En este sentido, el derecho de asilo se reconoce como un derecho individual a buscar y recibir protección internacional en un territorio extranjero. La persona puede ejercer este derecho desde el momento en que ingresa a dicho territorio, conforme a las definiciones establecidas legalmente. Una vez que se comprueba que cumple con los requisitos estipulados por la Convención de Ginebra, el Estado tiene la obligación de otorgarle protección –ya sea en forma de refugio u otras modalidades– junto con el reconocimiento de los derechos específicos que ello implica.

Sin embargo, en el marco jurídico internacional y europeo, los desastres naturales, el deterioro ambiental y las catástrofes ecológicas no se reconocen como motivos válidos para conceder el estatuto de refugiado. En este sentido, interpretada de manera estricta, la Convención de Ginebra de 1951 no contempla estos fenómenos dentro de la definición de “temor fundado” de persecución, requisito esencial para el reconocimiento como persona

2 Adoptada en Ginebra, Suiza, el 28 de julio de 1951 por la Conferencia de Plenipotenciarios sobre el Estatuto de los Refugiados y de los Apátridas (Naciones Unidas), convocada por la Asamblea General en su resolución 429 (V), del 14 de diciembre de 1950. Entrada en vigor: 22 de abril de 1954, de conformidad con el artículo 43 Serie Tratados de Naciones Unidas, Nº 2545, Vol. 189, p. 137. https://www.acnur.org/sites/default/files/2023-05/Convencion_1951.pdf

refugiada. Por eso, expresiones como *refugiado climático* carecen actualmente de un respaldo jurídico formal.

Esto se debe, en gran medida, a cómo se interpreta jurídicamente el concepto de “persecución”, el cual supone la existencia de un sujeto que inflige daño de manera intencional sobre otro. Esta definición resulta difícil de aplicar en contextos donde el daño proviene de procesos ambientales. Desde el punto de vista legal, es complejo argumentar que un fenómeno natural actúa con voluntad persecutoria hacia una persona o grupo. Por ello, el deterioro ambiental no se considera un motivo directo de persecución, aunque en ciertos casos puede funcionar como un instrumento dentro de contextos persecutorios más amplios (Lopez, 2007). En consecuencia, quienes se ven obligados a desplazarse por razones climáticas suelen quedar excluidos del sistema de protección para las personas refugiadas.

Además, es necesario tener presente que la mayoría de los desplazamientos provocados por cuestiones climáticas son desplazamientos internos, es decir, tienen lugar dentro de las fronteras de los estados. Al no implicar el cruce entre territorios nacionales, esta movilidad interna queda fuera del ámbito de protección de la Convención de 1951. Por ello, se ha propuesto sustituir el término *refugiado climático* por el de *persona desplazada por motivos ambientales*, lo que evita confusiones jurídicas y resulta más adecuado en este contexto (OIM, 2014).

Desde esta perspectiva, varios autores coinciden en que ampliar la definición jurídica de refugiado para incluir a quienes huyen de eventos ambientales extremos puede no ser la solución más eficaz, especialmente porque no abarcaría a quienes no cruzan fronteras internacionales, que, como se ha dicho, constituyen la mayoría de los desplazados por causas ambientales (Lopez, 2007). En su lugar, se plantea la necesidad de crear mecanismos legales específicos para incorporar el *refugio medioambiental* dotándolo de claridad, aplicabilidad y respaldo normativo.

Esta posibilidad podría ser útil siempre que se apartase, como se ha indicado, del régimen general del asilo o el refugio actuales. En este sentido, la creación de nuevas figuras como la del *refugio ambiental* o *refugio climático*, requiere un diseño cuidadoso, que evite protagonismos institucionales o simplificaciones que empobrezcan la comprensión del fenómeno. Es crucial reconocer la diversidad de contextos en los que ocurren estos desplazamientos forzados y prescindir de generalizaciones que invisibilicen o diluyan sus

particularidades. Por ello, conviene distinguir entre eventos de impacto inmediato –como tormentas, incendios forestales, etc.– y procesos ambientales de evolución lenta, como la desertificación o la subida del nivel del mar. Tratar todos estos fenómenos como si fueran equivalentes puede llevar a respuestas inadecuadas o poco efectivas.

Asimismo, más que reformar el sistema de asilo, convendría explorar soluciones alternativas, como los visados humanitarios y fortalecer los regímenes de protección subsidiaria o complementaria, procurando que no se vean entorpecidos por una burocracia excesiva. También sería conveniente desarrollar rutas migratorias seguras y dignas para las personas afectadas por la degradación ambiental, a fin de evitar que deban recurrir a la huida en condiciones extremas y traumáticas. En este sentido, la categoría de *migrante ambiental* podría integrarse como parte de una política preventiva, solidaria y basada en derechos. Esto supondría la creación de mecanismos que permitan anticipar movimientos poblacionales vinculados con el deterioro ambiental, como sistemas de alerta temprana similares al Sistema Humanitario de Alerta Prematura de la ONU (Borràs, 2006).

2.2 El Derecho Internacional de los Derechos Humanos

El Derecho Internacional de los Derechos Humanos ofrece herramientas flexibles para afrontar esta realidad. Así, reconoce, en todos sus tratados principales, la libertad de circulación y residencia como un derecho fundamental. La Declaración Universal de Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, la Convención Americana sobre Derechos Humanos y la Carta Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos recogen este derecho con formulaciones similares. No obstante, ninguna de estas normas establece una relación explícita entre la libertad de circulación y el medioambiente.

En principio, estos derechos garantizan la movilidad dentro de las fronteras de un Estado, lo que resulta especialmente importante si se considera, como se viene reiterando, que la mayoría de los desplazamientos vinculados al cambio climático son de carácter interno. Esto implica que los Estados están obligados a garantizar los derechos de las personas desplazadas dentro de su territorio, incluyendo el acceso a servicios básicos, vivienda, salud, educación y seguridad.

Así pues, aunque estos instrumentos no contienen disposiciones vinculadas directamente al cambio climático, ofrecen una base jurídica para exigir la protección de las personas que se encuentran afectadas por situaciones de degradación ambiental. En este sentido, se

destacan los Principios Rectores de los Desplazamientos Internos, el Pacto Mundial para la Migración Segura y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como marcos normativos complementarios.

En la actualidad, el único instrumento jurídico internacionalmente vinculante que aborda de manera específica el desplazamiento interno es la Convención para la Protección y Asistencia de los Desplazados Internos en África, también conocida como Convención de Kampala. Adoptada por la Unión Africana el 23 de octubre de 2009 y en vigor desde el 6 de diciembre de 2012, esta convención representa un avance normativo significativo en la atención a los desplazamientos forzados dentro de las fronteras estatales. Su enfoque promueve una respuesta integral al problema, basada en los principios del derecho internacional de los derechos humanos, el derecho internacional humanitario, la solidaridad y la cooperación entre Estados.

Un aspecto destacable de la Convención de Kampala es la incorporación de obligaciones específicas en relación con los desplazamientos provocados por causas ambientales. Los Estados firmantes están llamados a desarrollar marcos legislativos y políticas públicas adecuadas, establecer puntos focales nacionales y destinar recursos presupuestarios para garantizar la protección y asistencia de las personas afectadas. Asimismo, se les exige implementar sistemas de alerta temprana en regiones vulnerables, diseñar estrategias para la reducción del riesgo de desastres y adoptar medidas de preparación y gestión ante emergencias. Además, deben evaluar las necesidades y condiciones que enfrentan tanto la población desplazada como las comunidades receptoras, y establecer registros nacionales de víctimas y zonas de riesgo.

Frente a los desafíos derivados del cambio climático, si bien es deseable avanzar en la especificación y fortalecimiento de los instrumentos internacionales de derechos humanos, el Derecho Internacional de los Derechos Humanos ya proporciona un marco consolidado que establece una serie de estándares mínimos que los Estados están obligados a respetar para cumplir con sus compromisos internacionales, siendo una herramienta útil para la protección, gestión y respuesta frente a los desplazamientos causados por los efectos del cambio climático.

En esta línea, el Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular (PMMSOR) representa otro avance significativo, al abordar de forma directa la movilidad inducida por el cambio climático. Estos compromisos deben ser articulados coherentemente con los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con el conjunto normativo de los derechos humanos, de modo que se garantice un enfoque integral, centrado en la dignidad humana, la equidad y la sostenibilidad. Adoptado en 2018, el PMMSOR constituye un avance notable, al identificar de manera explícita los desastres naturales y la degradación ambiental como causas de desplazamiento. Promueve además estrategias de adaptación, mecanismos de alerta temprana, acuerdos de evacuación y enfoques regionales de protección. Aunque no es jurídicamente vinculante, ha sido firmado por más de 150 países y constituye un referente normativo en la materia.

Asimismo, la Agenda 2030 incorpora también metas específicas vinculadas a la relación entre migración y cambio climático. Entre ellas, destacan la reducción de los contextos de vulnerabilidad que enfrentan las personas ante desastres, la promoción de políticas migratorias seguras y la mejora de la resiliencia climática. Estas metas refuerzan la necesidad de adoptar políticas integradas, capaces de proteger efectivamente a las poblaciones desplazadas por causas ambientales.

2.3 Derecho Internacional del Cambio Climático

P El Derecho Internacional del Cambio Climático constituye el conjunto de normas desarrolladas, principalmente bajo el auspicio de las Naciones Unidas, con el propósito de coordinar la respuesta global de los Estados frente a los desafíos que plantea el cambio climático. Aunque su enfoque tradicional ha estado centrado en la mitigación de emisiones y en la adaptación de los sistemas naturales y humanos, este marco normativo también empieza a ofrecer herramientas relevantes para abordar la movilidad humana vinculada a factores climáticos.

Actualmente, existen más de un centenar de tratados multilaterales en vigor que, de manera directa o indirecta, abordan cuestiones medioambientales. Entre ellos, destaca la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) –adoptada en mayo de 1992 y en vigor desde marzo de 1994– y sus desarrollos normativos y políticos posteriores. En particular, uno de los más significativos es el Marco de Adaptación de Cancún, adoptado en 2010 durante la COP16, que reconoce la movilidad humana como una dimensión emergente dentro de las políticas de adaptación climática³. Este instrumento

³ Decisión 1/COP.16. Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16º período de sesiones,

otorga la misma relevancia a la adaptación y a la mitigación, e introduce medidas concretas como el fortalecimiento de la cooperación internacional para hacer frente a los desplazamientos, migraciones y traslados planificados derivados de fenómenos climáticos. A este entramado institucional se suman otros instrumentos clave, como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, el Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático establecido en 2013 durante la COP19, y su respectivo Equipo de Tareas sobre Desplazamiento creado en 2015 en la COP21.

Por su parte, el Acuerdo de París reconoce explícitamente la relación entre cambio climático, derechos humanos y movilidad humana. No obstante, al tratarse de un marco más político que jurídico, no establece obligaciones vinculantes para la protección de los migrantes ambientales. Su fuerza radica en el compromiso voluntario de los Estados y en la promoción de la cooperación internacional.

En conjunto, puede afirmarse que la base jurídica e institucional existente en materia de cambio climático, migración y derechos humanos resulta considerablemente más sólida que aquella sobre la que se pretende construir el reconocimiento formal del denominado *refugio climático* dentro del régimen general de asilo y refugio. El término *refugiado climático*, por ende, aunque útil a nivel comunicativo, resulta insuficiente y problemático desde una perspectiva jurídica. Superar esta noción requiere adoptar un enfoque multidimensional, basado en la articulación de distintos marcos legales y mecanismos institucionales que aborden tanto las causas estructurales como las consecuencias del cambio climático sobre la movilidad humana. La respuesta debe ser preventiva, garantista y adaptada a la complejidad del fenómeno, y no limitarse a soluciones normativas restrictivas o simbólicas. Por ello, resulta esencial acudir a la consideración de los derechos específicos vulnerados en el contexto de las migraciones ambientales.

celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

3. La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales

La falta de definiciones claras y la ausencia de marcos normativos específicos en torno a la movilidad humana vinculada a la degradación ambiental dificulta tanto la protección efectiva de las personas afectadas como el reconocimiento de sus derechos. Frente a estas carencias, se vuelve imprescindible adoptar un enfoque más preciso, interdisciplinar y centrado en los derechos vulnerados, que permita visibilizar a las personas desplazadas como sujetos activos en la defensa de la justicia climática. Esta perspectiva no solo facilita la identificación de responsabilidades y acciones concretas, sino que también abre la puerta a estrategias de protección más precisas y contundentes, y al desarrollo de herramientas jurídicas adaptadas a la complejidad del fenómeno.

La movilidad humana vinculada a factores ambientales constituye un fenómeno heterogéneo y multicausal, en el que no puede establecerse una relación simple y directa entre un evento ambiental específico y el desplazamiento que le sigue. Por el contrario, los procesos ambientales interactúan con una variedad de dimensiones –sociales, económicas, políticas, demográficas y culturales– que, en conjunto, configuran las condiciones que pueden llevar a una persona o a las comunidades a situaciones de vulnerabilidad y a emprender la movilidad. En muchos casos, los factores sociales resultan tan determinantes como los ambientales, o incluso más, en el origen del desplazamiento. No obstante, en ciertos contextos, el componente ambiental puede adquirir un peso predominante y, con el tiempo, convertirse en el factor decisivo que incide en la movilidad migratoria (CCAR, 2024). Estas dinámicas se vuelven aún más complejas en regiones –principalmente del Sur global– atravesadas por profundas desigualdades históricas, donde las situaciones de vulnerabilidad socioeconómica y ambiental se combinan y agravan los efectos de la (in)movilidad humana (MOVE-LAM, 2021).

La dimensión ambiental debe entenderse como una de las causas de los desplazamientos poblacionales de carácter forzado, en la medida en que se vincula directamente con la vulneración de derechos específicos⁴. Sin embargo, la ausencia de un reconocimiento

⁴ Un análisis en mayor profundidad sobre el tema se encuentra en el documento coordinado por Cavallari y Piqueras (2025) en el marco del proyecto BAMAC.

jurídico claro, como ya se ha subrayado en el apartado anterior, contribuye a diluir la conexión entre la movilidad humana por motivos ambientales y las violaciones de derechos en los que ésta se enmarca. En este contexto, la respuesta desde el Derecho debe centrarse en el reconocimiento explícito de los derechos específicos afectados, así como en el establecimiento de las correspondientes obligaciones estatales y responsabilidades jurídicas derivadas de su vulneración.

Un ejemplo representativo de este enfoque lo encontramos en la Opinión Consultiva n.º 23/2017 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH)⁵, solicitada por Colombia, que aborda la relación entre el medio ambiente y los derechos humanos. En este pronunciamiento, se abordan los siguientes interrogantes:

- ▶ ¿Cuál es el ámbito de aplicación de las obligaciones estatales relacionadas con la protección del medio ambiente que surgen de la Convención Americana sobre Derechos Humanos (CADH)?
- ▶ ¿Cuáles son las obligaciones de los Estados en materia ambiental en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal consagrados en la CADH?

La Corte destaca la relación de interdependencia e indivisibilidad entre la protección del medio ambiente, el desarrollo sostenible y los derechos humanos. En esa línea, subraya que los efectos adversos del cambio climático afectan el goce efectivo de los derechos humanos. Entre los derechos sustantivos que pueden verse afectados por daños al entorno, se incluyen: el derecho a la vida, el derecho a la vivienda, el derecho a no ser desplazado forzosamente, el derecho a la alimentación y el derecho al agua.

Otro ejemplo relevante procede también de Colombia. La sentencia T-123 de 2024 de la Corte Constitucional⁶ representa un hito significativo al reconocer el desplazamiento forzado provocado por factores ambientales, entre ellos el cambio climático, como una

5 Corte Interamericana de Derechos Humanos (2017). Opinión Consultiva OC-23/17: Medio ambiente y derechos humanos (obligaciones estatales en relación con el medio ambiente en el marco de la protección y garantía de los derechos a la vida y a la integridad personal – interpretación y alcance de los artículos 4.1 y 5.1, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos). https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf

6 Corte Constitucional, Sala Primera de Revisión, Sentencia T-123 de 2024, exp. T-8.480.624. https://www.unidadvictimas.gov.co/wp-content/uploads/Documentos/Jurisprudencia/Sentencia_T_123_2024.pdf

problemática que exige una respuesta articulada por parte del Estado. Este fallo resalta la necesidad urgente de brindar protección especial a las poblaciones en mayor situación de vulnerabilidad, especialmente a aquellas que se han visto obligadas a migrar debido a la degradación ambiental. La sentencia evidencia el déficit de protección jurídica existente para las personas desplazadas por causas ambientales y reconoce expresamente las obligaciones del Estado frente a los desplazamientos forzados (internos) provocados por estas circunstancias. Asimismo, identifica y equipara el desplazamiento forzado por violencia con el desplazamiento por motivos ambientales, ampliando así el marco de protección. Este pronunciamiento judicial constituye una oportunidad clave para avanzar en la garantía de derechos, al definir de manera clara y concreta las obligaciones mínimas del Estado colombiano. De igual forma, impulsa a que el poder legislativo y las autoridades del ejecutivo, en este caso en concreto en Colombia, implementen acciones inmediatas para prevenir y atender los procesos de desplazamiento por causas ambientales (Madrigal, 2025).

En lo que respecta al contexto europeo, un avance significativo ha sido la adopción de la Directiva sobre la diligencia debida en sostenibilidad corporativa, en vigor desde el 25 de julio de 2024⁷. Esta normativa exige a las grandes empresas multinacionales establecidas o que operan en la Unión Europea identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas por los impactos adversos que sus actividades puedan generar sobre los derechos humanos, el medio ambiente y el clima, tanto en sus propias operaciones como a lo largo de sus cadenas de suministro.

La Directiva incluye obligaciones vinculantes que abarcan temas como la explotación laboral, el trabajo infantil, el deterioro ambiental y la pérdida de biodiversidad. También impone responsabilidades concretas a los directivos, quienes deben garantizar que se integren en la estrategia empresarial políticas alineadas con la sostenibilidad y los derechos fundamentales. En caso de incumplimiento, los Estados miembros están facultados para imponer sanciones económicas y permitir acciones legales por parte de las personas afectadas. En este sentido, se puede afirmar que este marco normativo representa un avance hacia la corresponsabilidad de los actores empresariales en la protección de derechos

7 Directiva (UE) 2024/1760 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad y por la que se modifican la Directiva (UE) 2019/1937 y el Reglamento (UE) 2023/2859.

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1760/oj?eliuri=eli%3Adir%3A2024%3A1760%3Aoj&locale=es>

humanos y ambientales, y ofrece herramientas para visibilizar la conexión entre actividades corporativas, degradación ambiental y desplazamientos forzados (Noticias Jurídicas, 2024).

Lo anterior nos invita a considerar cómo ciertos derechos se ven cada vez más comprometidos por el deterioro ambiental, y exigen repensar la distribución del poder, de los recursos y de la protección jurídica. Uno de los derechos más afectados en este escenario es el derecho al agua, por su carácter esencial para la vida y su vulnerabilidad frente al cambio climático, la contaminación y la gestión inadecuada de los recursos hídricos. Hoy en día, aproximadamente 2.200 millones de personas carecen de acceso a agua potable gestionada de manera segura y aproximadamente otros 1.500 millones no disponen de servicios básicos de saneamiento. Además, el acceso al agua potable y al saneamiento presenta una profunda desigualdad geográfica, en la que se reflejan las asimetrías estructurales entre países del Norte y el Sur global (Felipe, 2025a: 37).

En este contexto, el reconocimiento normativo del derecho al agua adquiere una relevancia central. La Resolución A/RES/64/292, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 28 de julio de 2010, representa un hito en el derecho internacional al consagrar formalmente, por primera vez, el derecho humano al agua y al saneamiento como un derecho único, imprescindible para el disfrute pleno de la vida y de todos los derechos humanos, y fundamental para el bienestar de las generaciones presentes y futuras. En relación con su contenido normativo, el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (DHAS) se articula en torno a cinco dimensiones interdependientes, que deben ser garantizadas por los Estados o administraciones públicas competentes: disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, calidad y aceptabilidad. Por otra parte, la Observación General n.º 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales⁸ precisa las obligaciones específicas de los Estados en materia del DHAS.

En lo que respecta al derecho a la tierra, estimaciones recogidas por Naciones Unidas indican que, en las últimas décadas, cerca de 300 millones de personas en todo el mundo se han visto afectadas por desplazamientos vinculados al llamado “desarrollo”. El desplazamiento de muchas comunidades se origina en la construcción de megaproyectos que provocan procesos de desterritorialización para dar paso a grandes iniciativas

⁸ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (CESCR). (2003). Observación general Nº 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) (E/C.12/2002/11). Naciones Unidas. <https://www.refworld.org/es/leg/coment/cescr/2003/es/39347>

empresariales o de infraestructura, como presas hidroeléctricas, explotaciones mineras o instalaciones de petróleo y gas. La movilidad a menudo se da hacia áreas urbanas que, en muchos casos, carecen de una planificación adecuada, lo que incrementa la concentración poblacional en zonas particularmente expuestas a riesgos (MOVE-LAM, 2021). Estos procesos migratorios rural-urbanos implican a menudo la pérdida de los modos de vida y exponen a las personas a dinámicas socioeconómicas desconocidas. A su vez, afectan gravemente su identidad cultural, estrechamente ligada a territorios que a menudo sufren una degradación ambiental irreversible, lo que reduce significativamente las posibilidades de retorno.

Sin embargo, a pesar de su centralidad, el derecho internacional de los derechos humanos no ha consagrado aún un “derecho a la tierra” con carácter universal⁹. Durante mucho tiempo, esta dimensión ha sido ignorada en los debates internacionales, a pesar de su importancia para la mayoría de las comunidades rurales. Además, resulta fundamental reconocer cómo el acceso a la tierra se relaciona estrechamente tanto con los derechos económicos, sociales y culturales –como la alimentación, la vivienda, el trabajo o la vida cultural– como con los derechos civiles y políticos, incluyendo el derecho a la vida, la libertad, la justicia y la participación política (Monsalve, 2004).

En el plano normativo, algunos instrumentos, aunque no consagran expresamente un derecho humano a la tierra, hacen referencia a la tierra en conexión con otros derechos fundamentales. Es el caso del artículo 11.2 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que vincula el acceso a la tierra con el derecho a una alimentación adecuada, y del artículo 14.2.g de la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, que vincula la tierra con el derecho a la alimentación y que reconoce su relevancia en la garantía de los derechos de las mujeres en las zonas rurales¹⁰.

Diversos autores han argumentado la necesidad de reconocer el derecho a la tierra como un derecho humano específico. Entre ellos, Jérémie Gilbert (2013), especialista en la interacción entre los derechos humanos y la justicia ecológica, plantea que, aunque ningún

⁹ Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (2014). Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la tierra y los derechos humanos (E/2014/86). Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. https://digitallibrary.un.org/record/784149/files/E_2014_86-ES.pdf

¹⁰ Ibid.

tratado internacional lo consagra de manera explícita, este derecho ha sido abordado desde cinco perspectivas distintas: como derecho de propiedad, como derecho cultural en el caso de los pueblos indígenas, como derecho a la vivienda, como parte del derecho a una alimentación adecuada y como elemento central en la lucha por la igualdad de género.

Asimismo, existen dos dimensiones clave que justifican el reconocimiento autónomo del derecho a la tierra. Por un lado, cabe hacer referencia a la dimensión histórica, dado que la tierra ha sido tradicionalmente utilizada como un instrumento de opresión y colonización. Por otro lado, destaca la dimensión jurídica, ya que este derecho, aunque no siempre explícito, está implícitamente protegido por diversos instrumentos internacionales –por ejemplo, a través del derecho a la propiedad, la vivienda, la alimentación y la autodeterminación–. En definitiva, aunque diferentes instrumentos y enfoques reconocen derechos sobre la tierra –especialmente en favor de grupos como los pueblos indígenas, campesinos y mujeres de la ruralidad–, lo hacen de manera fragmentaria. En este sentido, el derecho a la tierra sigue sin ocupar un lugar explícito y sistemático en el léxico de los derechos humanos, lo que refleja una deuda persistente con la justicia social y territorial.

Por último, y sin pretensión de exhaustividad, cabe mencionar el derecho a un ambiente sano, reconocido recientemente como un derecho humano universal. En una resolución adoptada el 26 de julio de 2022,¹¹ los Estados miembros de la Asamblea General de la ONU afirman que el cambio climático y la degradación ambiental constituyen amenazas urgentes para el futuro de la humanidad. En consecuencia, se exhorta a los Estados a redoblar sus esfuerzos para garantizar que todas las personas tengan acceso a un “medio ambiente limpio, saludable y sostenible”. Sin embargo, esta resolución no es jurídicamente vinculante para los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas.¹²

Puede afirmarse que los derechos mencionados –así como otros fundamentales, como el derecho a una vivienda digna, a la salud, a una alimentación adecuada, seguridad alimentaria y al trabajo– se ven gravemente afectados y vulnerados por la degradación ambiental. Esta vulneración se manifiesta tanto a través de procesos de evolución lenta como mediante eventos climáticos extremos e inesperados. A ello se suman los impactos

11 Naciones Unidas (2022). *The human right to a clean, healthy and sustainable environment* [Proyecto de resolución]. Digital Library of the United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/3982508>

12 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2022). *Decisión histórica: la ONU declara que el medio ambiente saludable es un derecho humano*. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/decision-historica-la-onu-declara-que-el-medio-ambiente-saludable>

negativos de proyectos extractivos que deterioran los ecosistemas y las condiciones de vida de las comunidades. En este contexto, es fundamental reconocer en esta afectación una de las causas principales de los desplazamientos forzados por motivos ambientales.

4. Visibilizar las migraciones ambientales: sistemas, bases de datos y fuentes de información sobre movilidad humana en contextos de degradación ambiental

Si, como acaba de verse, la regulación jurídica de la migración por causas ambientales representa un desafío significativo, otra de las cuestiones que incide en las dificultades para la adecuada respuesta a este fenómeno es su cuantificación. De acuerdo con el Migration Data Portal (2023), estas dificultades en la cuantificación derivan tanto de la multiplicidad de factores de distinta índole e interrelacionados que inciden en los procesos de movilidad humana como de las limitaciones metodológicas y la ausencia de estándares claros para la recopilación de datos. Si bien existen algunas cifras sobre desplazamientos internos y, en menor medida transfronterizos, vinculados a fenómenos naturales, la información permanece fragmentada. Los desafíos vinculados al registro de la movilidad humana están estrechamente relacionados con los debates en torno a la conceptualización, terminología y la importancia de examinar críticamente las fuentes de información, bases de datos y metodologías disponibles, con el objetivo de identificar y visibilizar la movilidad humana vinculada a la degradación ambiental (MOVE-LAM, 2021).

Algunos autores advierten que, ante la falta de datos precisos, han surgido estimaciones – no siempre basadas en evidencias claras– que anticipan un aumento significativo de las migraciones climáticas en las próximas décadas. En este sentido, si bien estas proyecciones pueden servir para visibilizar el fenómeno, también han sido utilizadas de forma alarmista por algunos medios de comunicación y actores políticos para justificar narrativas y prácticas securitistas (Boas et al., 2019). Otras voces críticas llaman la atención ante la denominada *datificación de la movilidad* –entendida como la proliferación de tecnologías digitales, herramientas de rastreo y mecanismos de monitoreo–, que tiende a ser utilizada para reforzar los controles migratorios y fronterizos. Desde esta perspectiva, se asume que la producción y análisis de datos se ha convertido en un componente fundamental de los sistemas de control migratorio alrededor del mundo y, en particular, de las políticas y estrategias de externalización de fronteras. En este sentido, la tecnología ha producido nuevas formas de identificar y clasificar a los individuos, proporcionando el desarrollo de

dispositivos de vigilancia y control que distinguen entre perfiles “riesgosos/excluibles” y “seguros/aceptables” (Domenech et al., 2023).

Sin perder de vista estas advertencias, resulta necesario mejorar tanto el conocimiento como las prácticas políticas referidas a la movilidad humana en contextos de degradación ambiental con el objetivo de intensificar la toma de conciencia sobre el fenómeno y de avanzar en estrategias y respuestas informadas, eficaces y justas (MOVE-LAM, 2021). Aunque actualmente no existen datos completos sobre dinámicas migratorias vinculadas a motivos ambientales o de reubicación planificada a nivel mundial, diversas iniciativas han comenzado a recopilar información en distintos países. En la línea con lo planteado en el Informe Final de la Iniciativa Nansen (2015) y en el Marco de Acción de Sendai 2015-2030 para la Reducción del Riesgo de Desastres –ambos documentos subrayan la importancia de contar con datos desagregados, fiables y accesibles y de ampliar el conocimiento sobre el desplazamiento en contextos de desastres–, varios países han desarrollado sistemas de recolección y gestión de información vinculada a desastres repentinos y a fenómenos de evolución lenta. Estas bases de datos adquieren una especial relevancia al considerar que los desastres son uno de los principales catalizadores de la movilidad humana: según datos del Internal Displacement Monitoring Centre, en 2022 se registraron 60.9 millones de nuevos desplazamientos internos, de los cuales más de la mitad (32.6 millones) se vincularon con desastres ambientales (IDMC, 2023).

Teniendo en cuenta lo anterior, las bases de datos sobre desastres son herramientas fundamentales para dar visibilidad a este fenómeno y para generar datos confiables. La información sobre desastres permite además identificar las zonas más vulnerables, los eventos más comunes y los impactos más relevantes (humanos, materiales y ambientales). Además, estos datos aportan elementos fundamentales para evaluar riesgos, identificar con precisión a las personas desplazadas (ubicación, características y necesidades de protección), hacer seguimiento a lo largo del proceso de desplazamiento y planificar respuestas acertadas y sostenibles (MOVE-LAM, 2021: 9). Sin embargo, según un estudio realizado por el Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres, que analizó bases de datos oficiales sobre desastres en seis países de América Latina, por lo general, estos sistemas no integran de manera explícita datos sobre movilidad humana vinculada a desastres (migración, desplazamiento forzado o reubicaciones planificadas), ni presentan categorías claras y armonizadas capaces de caracterizar a la población que se desplaza por estas causas (MOVE-LAM, 2021).

Por otro lado, los procesos de desplazamiento vinculados a fenómenos de evolución lenta (como sequías, aumento del nivel del mar, etc.) continúan estando escasamente documentados como causas vinculadas a la movilidad humana. Esta falta de información se ve agravada por la ausencia de indicadores comunes que permitan observar y analizar estos procesos de manera continua y comparativa a lo largo del tiempo, lo que dificulta una comprensión más precisa del fenómeno (L&DC, 2024). Dicha carencia resulta especialmente crítica para abordar dinámicas de movilidad migratoria vinculadas a los efectos del cambio climático desde zonas rurales hacia áreas urbanas. Contar con datos adecuados permitiría planificar medidas de gestión territorial orientadas a anticipar estos desplazamientos, así como adaptar la infraestructura urbana para acoger a las personas afectadas (MOVE-LAM, 2021).

A pesar de las limitaciones señaladas, es posible identificar una serie de esfuerzos orientados a visibilizar el nexo entre desastres, cambio climático y movilidad humana. En el plano oficial, aunque es habitual que los países incluyan en sus actividades censales información sobre migración interna y transfronteriza, no suele ser frecuente que se incluyan preguntas que profundicen en los factores que motivan estos movimientos, ni que se refieran explícitamente al cambio climático o la degradación ambiental como elementos asociados al desplazamiento. No obstante, algunos territorios han comenzado a incorporar dimensiones ambientales y climáticas en instrumentos originalmente diseñados con otros objetivos, como los censos o las encuestas de hogares (OIM, 2023; Serraglio et al., 2024).

En el caso de México, el Censo de 2020 y, desde 2014, la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) contemplan los desastres naturales como un factor que puede incidir en la movilidad poblacional, ya sea interna o internacional. En Uruguay, el Censo de 2023 y la Encuesta Continua de Hogares (2022) ponen también el foco en los movimientos poblacionales asociados al cambio climático o la degradación ambiental, a través de preguntas sobre situaciones en las que las personas se vieron obligadas a abandonar sus viviendas por causas como inundaciones, temporales o fuertes vientos. La Gran Encuesta Integrada de Hogares de Colombia (2022) considera también los desastres entre las posibles causas para el cambio de lugar de residencia. Estos ejemplos ponen de relieve el potencial de las herramientas oficiales de recolección de datos que ya abordan la cuestión migratoria para incorporar información relacionada con la movilidad en el contexto del cambio climático y degradación ambiental.

Aparte de los datos oficiales recogidos por los estados, existen iniciativas a nivel global que presentan importantes avances en la cuantificación y medición de la movilidad humana vinculada a la degradación ambiental, especialmente de carácter interno y derivada de desastres y riesgos.

La Matriz de Seguimiento del Desplazamiento (DTM, por sus siglas en inglés) de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) se desarrolló en 2004 con el objetivo inicial de monitorear los desplazamientos internos en Irak. Desde entonces, se ha implementado en más de 100 países, especialmente del Sur global, en contextos clasificados como conflictivos, de conflictos, crisis y de emergencia. En América del Sur, la OIM comienza a emplear esta herramienta para recopilar datos sobre movilidad vinculada a fenómenos naturales, como terremotos e inundaciones. El monitoreo se apoya en encuestas en campo y entrevistas clave, con el fin de identificar la diversidad de causas que inciden en la movilidad, incluidos los desastres naturales y emergencias complejas. Comprende herramientas y métodos adaptables a contextos locales, que han permitido hacer seguimiento de población desplazada en diferentes momentos del proceso migratorio, incluido en entornos de comunidades de destino¹³. Sin embargo, voces críticas identifican la DTM como una parte del *proceso global de datificación de la movilidad*, al ser comprendida como “una herramienta performativa” –más que descriptiva– de los procesos migratorios (Domenech et al., 2023: 319) que incide activamente en su configuración, define qué aspectos se visibilizan, cómo se categorizan y qué respuestas se consideran legítimas por parte de gobiernos, organizaciones y otros actores involucrados.

Por otro lado, el Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno (IDMC, por sus siglas en inglés) del Consejo Noruego para los Refugiados, creado en 1998, ofrece un registro global de desplazamientos internos por conflictos y desastres a partir de la explotación de diferentes fuentes administrativas e informes oficiales, sistematizándolos bajo una metodología estandarizada accesible públicamente. Entre 2009-2015, el IDMC elaboraba un informe anual (*Global Estimates*) sobre desplazamientos causados por desastres naturales y otros riesgos a partir de datos secundarios nacionales e internacionales. Desde 2016, publica cada año el informe titulado *Global Report on Internal Displacement* (GRID),

13 Un estudio publicado en 2020 sobre las prácticas de la DTM en el contexto del cambio climático, la degradación ambiental y los desastres naturales identificó oportunidades para mejorar sus herramientas metodológicas. Entre las recomendaciones se destacan: ajustar el enfoque de ciertas preguntas y ampliar las opciones de respuesta disponibles, con el objetivo de obtener datos más detallados sobre el vínculo entre migración, medio ambiente y clima (Migration Data Portal, 2023; OIM, 2020).

documento destacado que presenta estimaciones validadas de desplazamientos internos por conflicto y desastres, así como el número total acumulado de desplazados internos en todo el mundo.

La Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD) es un mecanismo intergubernamental establecido en 2016 para dar continuidad al trabajo comenzado en el proceso consultivo de la Iniciativa Nansen sobre los desplazamientos transfronterizos en el contexto de desastres e implementar las recomendaciones de la Agenda para la Protección de las Personas Desplazadas. En su Estrategia 2019-2022, la PDD busca fortalecer evidencias y bases de datos sobre el desplazamiento por desastres, apoyándose en su Comité Asesor y el Grupo de Trabajo en Datos y Conocimientos (DKWG, por sus siglas en inglés), con el fin de mejorar la coordinación, armonización e intercambio de metodologías y herramientas. Aunque la PDD no produce datos primarios, utiliza información de fuentes confiables y cumple un rol clave en la coordinación, visibilización y formulación de políticas basadas en información científica. Ha desarrollado guías metodológicas para incorporar el desplazamiento ambiental en políticas públicas y herramientas para integrar la movilidad humana en planes y compromisos climáticos nacionales. Cabe destacar también el informe *Leaving Place, Restoring Home*, trabajo que presenta una base de datos con más de 400 casos documentados de reubicación planificada en el contexto de peligros, desastres y cambio climático a partir de una amplia revisión de literatura académica multilingüe (Bower y Weerasinghe, 2021)¹⁴.

En contextos de desastres se han utilizado también estrategias alternativas de monitoreo del desplazamiento que incluyen el uso de datos de redes móviles. Técnicas de *big data* han sido empleadas para analizar patrones de movimientos poblacionales antes y después de eventos extremos, como el terremoto en Haití (2010), el tifón Haiyan en Filipinas (2013) y el ciclón Mahasen en Bangladesh (2013). En esos casos, los datos examinados se usaron para identificar destinos de desplazamiento y orientar la asistencia humanitaria. Este tipo de información, complementaria a las encuestas, puede resultar útil para registrar desplazamientos a pequeña escala o estacionales vinculados a cambios ambientales repentinos (Migration Data Portal, 2023)¹⁵. Sin embargo, aunque estos métodos pueden

14 La base de datos de acceso abierto puede solicitarse en: <https://disasterdisplacement.org/resource/global-dataset-leaving-place-restoring-home/>

15 Al respecto, puede revisarse proyectos de manejo de datos móviles como el Flowminder.org y el proyecto *Mobile Data, Environmental Extremes and Population* (MDEEP).

contribuir a reducir vacíos de información –especialmente tras eventos ambientales repentinos–, es fundamental examinarlos desde una mirada crítica y cautelosa en un contexto como el actual, marcado por las tecnologías de vigilancia y los regímenes de movilidad que limitan, organizan y jerarquizan los movimientos de las personas. De hecho, algunos autores identifican las técnicas de *big data* en contextos de movilidad humana como una herramienta clave en los procesos de control y externalización de fronteras (Domenech et al., 2023; Broeders y Dijstelbloem, 2016).

Por otro lado, la generación de datos, conocimiento y acciones divulgativas sobre movilidad humana vinculada a la degradación ambiental también responde al trabajo realizado desde redes especializadas, centros de investigación, organizaciones, movimientos sociales y comunidades afectadas en diferentes regiones del mundo. Sin pretender ofrecer un mapeo exhaustivo, se presentan a continuación algunos ejemplos representativos.

La Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA), fundada en 2010, es una iniciativa de referencia conformada por investigadoras e investigadores que trabajan por la visibilidad, reconocimiento y protección integral de los derechos humanos de las personas y comunidades en riesgo y en movilidad, en el contexto del cambio climático y desastres con un enfoque de derechos humanos. Su trabajo se centra en la investigación, la incidencia política y la construcción colectiva de capacidades desde una perspectiva regional.

En 2017, RESAMA, junto con la Universidad para la Paz de Costa Rica, impulsó la creación del Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM). El objetivo del Observatorio es generar, recopilar y difundir datos y conocimientos que permitan comprender mejor las realidades de quienes migran, se desplazan forzosamente o deben ser reubicados por motivos ambientales en la región. A través de la investigación, el mapeo de iniciativas y la creación de herramientas colaborativas, busca fortalecer la cooperación entre diversos actores, con un enfoque basado en los derechos humanos y la justicia climática.

En el ámbito europeo destaca el Hugo Observatory, con sede en la Universidad de Lieja, es un centro de investigación creado en 2016 y dedicado al estudio de los movimientos poblacionales asociados con la degradación ambiental. Su trabajo combina métodos mixtos para analizar la interacción entre movilidad humana, cambios ambientales y dinámicas políticas. Ha liderado proyectos, como HABITABLE o MIGRADAPT, mediante los cuales ha

generado datos primarios a través de encuestas de campo, entrevistas y análisis participativos.

En 2023 se creó la Environmental and Climate Mobilities Network (ECMN), red interdisciplinaria impulsada por el Hugo Observatory, UNU-EHS, Wageningen University y la Universidad de Viena, con el objetivo de potenciar la difusión de métodos avanzados de investigación sobre movimiento humano y clima. Asimismo, se plantea como una plataforma para el intercambio entre investigadoras/es, responsables políticos y profesionales interesados en cómo el cambio climático impacta la movilidad humana.

Entre otros ejercicios que han generado datos relevantes es posible identificar también la Africa Climate Mobility Initiative (ACMI), lanzada en 2021 desde la Comisión de la Unión Africana, el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización Internacional para las Migraciones y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Coordinada por el Global Centre for Climate Mobility (GCCM). La ACMI busca, por medio de datos empíricos, impulsar una agenda común sobre movilidad climática y promover soluciones integrales basadas en evidencia y arraigadas localmente. Las conclusiones y recomendaciones de la ACMI se basan en dos pilares de investigación. En colaboración con el Mixed Migration Centre, ha recopilado a lo largo de dos años datos en siete zonas africanas vulnerables al cambio climático mediante encuestas, entrevistas y grupos focales. La plataforma Voices from the Frontlines presenta percepciones comunitarias y decisiones de movilidad frente al cambio climático. Por otro lado, junto con la Universidad de Columbia, el Instituto Potsdam (PIK) y la Universidad de la Ciudad de Nueva York, ha desarrollado el Modelo de Movilidad Climática en África (*Africa Climate Mobility Model*), que proyecta escenarios de movilidad hasta 2050. El modelo, basado en el enfoque del informe *Groundswell* del Banco Mundial, incorpora variables como el aumento del nivel del mar, disponibilidad de agua, rendimiento agrícola, productividad ganadera y violencia.

Por otro lado, la Bangladesh Environment and Migration Survey (BEMS) deriva de un esfuerzo de investigación multidisciplinario liderado desde University of Colorado y Georgetown University, que busca generar datos sobre las características y el comportamiento de las personas migrantes y no migrantes en Bangladesh y de las comunidades en las que viven. El estudio examina cómo factores de estrés ambiental (salinidad, erosión de las riberas de los ríos, etc.) afectan a los patrones de movilidad migratoria interna e internacional en esta región. Basada en gran medida en el diseño de

muestreo y la etnoencuesta empleada en el marco del Proyecto de Migración Mexicana (MMP, por sus siglas en inglés), la BEMS se aplicó en 2019 a una muestra de 4000 hogares en comunidades ubicadas la región suroeste de Bangladesh. La BEMS recopila información sobre el año, el origen, el destino y la duración de los desplazamientos. Además, incluye información sobre los antecedentes migratorios y de medios de vida de las personas, sus condiciones socioeconómicas, los recursos y prácticas agrícolas, los desastres y las percepciones sobre el medio ambiente, y la salud autodeclarada. Los microdatos y cuestionarios de BEMS está publicados en acceso abierto en el repositorio ICPSR (*Inter-university Consortium for Political and Social Research*).

A modo de repositorio, la base de datos bibliográficos CliMig, desarrollada por el Instituto de Geografía de la Universidad de Neuchâtel (Suiza), reúne estudios cualitativos y cuantitativos sobre migración, medio ambiente y cambio climático. El proyecto tiene como propósito convertirse en un repositorio de acceso abierto a estudios, datos estadísticos y metadatos, y proyectos de investigación en curso sobre la temática¹⁶.

En España, desde 2015 la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES) –en colaboración con CleanCom (anteriormente, SdeO Comunicación)– desarrolla el proyecto *Migraciones Climáticas*, orientado a la difusión y producción de conocimiento sobre estas dinámicas. Desde 2018 publican anualmente un informe que analiza diferentes aspectos de las migraciones climáticas, realizando un ejercicio clave de generación de conocimiento y difusión sobre la temática.

A nivel catalán también comienzan a surgir iniciativas de trabajo en red que abordan la relación entre movilidad humana y degradación ambiental. Una de ellas es el Observatori NAWI, coordinado desde 2023 por la Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). Este proyecto se desarrolla en colaboración con entidades académicas como el Centre d'Estudis i Recerca en Migracions (CERM) de la Universitat Autònoma de Barcelona, el Centre d'Estudis de Dret Ambiental de Tarragona (CEDAT) de la Universitat Rovira i Virgili y el Observatori de Dret Públic (IDP Barcelona) de la Universitat de Barcelona, así como con organizaciones sociales y centros de investigación de Cataluña y de países del Sur global. Su objetivo es fortalecer el conocimiento sobre el nexo entre movilidad humana y degradación

16 La base de datos bibliográfica de acceso libre puede consultarse aquí: <https://www.unine.ch/geographie/recherche/geographies-des-mobilites/climig-bibliographic-database/>

ambiental, con especial atención a los desplazamientos forzados derivados de la vulneración de derechos ambientales.

En la misma línea, el CEDAT y la cooperativa CICrA Justicia Ambiental están promoviendo la creación de la Xarxa Catalana de Entitats Vinculades als Desplaçaments Ambientals, una iniciativa que busca articular actores y generar sinergias en torno al fenómeno de la movilidad ambiental¹⁷.

En complemento a estas iniciativas de trabajo en red, también resulta relevante mencionar una publicación reciente elaborada por la CCAR enfocada a identificar y documentar casos de desplazamiento forzado vinculado a causas ambientales (Schinteie y López, 2025). Se trata de una guía práctica dirigida a profesionales que trabajan con personas solicitantes de protección internacional, que tiene como objetivo registrar y analizar de forma sistemática estos casos, con el objetivo de visibilizar una realidad cada vez más frecuente y generar evidencia que sustente acciones de incidencia política y jurídica en favor del reconocimiento de algún tipo de protección internacional para las personas afectadas. La guía incluye un cuestionario detallado sobre aspectos económicos, sociales y ambientales del territorio de origen, el impacto de actividades extractivas o industriales, la falta de protección estatal y los riesgos que enfrentaría la persona en caso de retorno.

La revisión recién realizada, sin ánimo de ser exhaustiva, permite identificar algunas iniciativas y avances en torno a la visibilización de la movilidad humana en contextos de degradación ambiental. Sin duda, este ejercicio exige un abordaje crítico y multidimensional de los sistemas de información, bases de datos y metodologías disponibles. Si bien persisten importantes limitaciones en la producción, armonización y uso de datos, también se observan esfuerzos diversos a nivel local, regional y estatal que apuntan a mejorar el conocimiento disponible, ampliar la diversidad de fuentes y promover estrategias de documentación más inclusivas y contextualmente relevantes. En este sentido, poner el foco en las oportunidades que se abren desde el ámbito local resulta fundamental, tanto por su capacidad de generar conocimiento situado como por su potencial transformador en términos de políticas públicas.

17 Un mapeo inicial de entidades catalanas que defienden la justicia ambiental, analizan la movilidad humana vinculada a este fenómeno ambientales y apoyan a las personas afectadas se puede encontrar aquí: https://www.cicra.coop/wp-content/uploads/2025/04/0418-Mapa-dentitats-catalanes-vinculades_DEF.pdf

5. La movilidad ambiental en contexto: estudios de caso desde la experiencia local y urbana

Aunque los estudios sobre la movilidad humana vinculada a la degradación ambiental han cobrado cada vez más relevancia en los últimos años, las investigaciones que incorporan una mirada urbana siguen siendo menos comunes. En particular, son escasos los trabajos que analizan el papel de las grandes ciudades en sus múltiples roles en este ámbito, es decir, como responsables de la degradación ambiental, como espacios que experimentan con intensidad también los impactos del cambio climático, como destino migratorio y como actores clave en la construcción de justicia social y climática.

A partir del diálogo entre estudios de caso sobre movilidad humana y reflexiones sobre la adaptación al cambio climático, se puede destacar el papel que tiene la escala local como espacio de impacto, acción y resistencia. Es posible, por tanto, articular conocimientos y experiencias en torno a las migraciones ambientales hacia y dentro de los territorios habitados.¹⁸ Desde esta perspectiva, las ciudades no solo deben asumir su responsabilidad ante la degradación ambiental, sino también promover respuestas más justas, inclusivas y sostenibles.

Una aproximación a esta realidad la encontramos en el proyecto piloto *Emigra: energia migrant pel clima* (2022-2023), investigación cofinanciada por el Ayuntamiento de Barcelona y desarrollada por la cooperativa CICrA Justicia Ambiental, Ficat y Ecoserveis. El estudio explora la relación entre la degradación ambiental y la migración forzada de carácter internacional hacia el Norte global. Concretamente, se centra en las percepciones de personas migrantes procedentes de distintos países del continente africano y residentes en la ciudad de Barcelona (Felipe, 2025b)¹⁹. A través de una metodología participativa, el proyecto ha involucrado a 14 personas de origen migrante –en su mayoría varones– y a

18 Parte de los elementos desarrollados en este apartado retoman aportes presentados durante el *Seminario Internacional Migraciones Ambientales y Ciudades: respuestas locales ante retos globales*, organizado por el Proyecto BAMAC los días 29 y 30 de abril de 2025. El conjunto de intervenciones del evento puede consultarse en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=XjQGNU_16KU.

19 El informe divulgativo del estudio está disponible en: <https://www.cicra.coop/project/emigra-energia-migrante/>.

diversas organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de identificar y comprender cómo inciden los factores ambientales en sus procesos de toma de decisión de migrar.

La investigación identifica factores ambientales –especialmente las sequías intensas y frecuentes– como elementos directamente vinculados en las decisiones de desplazamiento en países como Malí, Marruecos y el Congo. Las personas participantes en el estudio señalan que estos fenómenos no sólo les habían afectado personalmente, sino que también habían impactado a otras personas en sus comunidades de origen, evidenciando una percepción compartida sobre la creciente presión climática como detonante de movilidad. En los casos de Senegal y Ghana, el acaparamiento pesquero emerge como un fenómeno central, particularmente entre pescadores y mujeres dedicadas a la transformación del pescado. Al respecto, las experiencias de las personas participantes en el estudio ponen en evidencia cómo la llegada de grandes empresas –algunas de ellas españolas y catalanas– había reducido drásticamente sus medios de vida. Otro elemento recurrente es el extractivismo, especialmente la minería y la extracción de petróleo, como factor estructural de desplazamiento en países como Ghana y Guinea.

En este estudio, si bien la movilidad es reconocida como multicausal, los factores económicos y ambientales se destacan de manera reiterada por las personas entrevistadas. Aunque no se puede establecer una relación directa entre la degradación ambiental y la migración hacia la ciudad de Barcelona, este proyecto permite señalar que existe un vínculo perceptible entre ciertos factores ambientales y la pérdida de habitabilidad en los territorios de origen. En este sentido, resulta fundamental adoptar una mirada crítica sobre las desigualdades globales, poniendo el foco en la profunda asimetría entre quienes más contribuyen al cambio climático y quienes sufren sus consecuencias: mientras que en Cataluña las emisiones per cápita alcanzan las 52,2 toneladas de CO₂, en la mayoría de los países de origen de las personas entrevistadas no superan una tonelada.

Otro ejemplo de este tipo de aproximaciones son los estudios desarrollados en comunidades costeras e insulares de Honduras, El Salvador, Guatemala, Colombia, Puerto Rico y Costa Rica por la Ruta del Clima, organización no gubernamental costarricense, que muestran también cómo la movilidad humana debe entenderse como un fenómeno multicausal, aunque el cambio climático constituye una de las causas estructurales más profundas, al transformar el territorio en el que se desarrollan todas las actividades humanas (Martínez Blanco, 2025). En este sentido, no es posible desvincular los desplazamientos por razones económicas, sociales o de conflicto del impacto ambiental, ya que estos aspectos se

entrelazan en sistemas complejos: el incremento del nivel del mar, la salinización del suelo, las sequías prolongadas y las tormentas afectan directamente las bases de la agricultura, la pesca, la vivienda y, en última instancia, la subsistencia y la identidad de las personas.

Frente a esta realidad, la organización ha identificado comunidades centroamericanas que han desarrollado propuestas de adaptación –como la reubicación planificada o la reconversión productiva– que surgen desde sus propias experiencias y saberes, y que han sido articuladas con los gobiernos locales. Se refuerza la idea de que las respuestas a la movilidad climática deben nacer de procesos participativos locales, donde los gobiernos municipales actúen como aliados y facilitadores, y no como agentes externos o impositivos (Martínez Blanco, 2025). Estas experiencias aportan una perspectiva imprescindible para el diseño de políticas sensibles, éticas y sostenibles frente a los desafíos que plantea la crisis climática en contextos urbanos y territoriales.

Las perspectivas y experiencias mencionadas reconocen el carácter multicausal de la movilidad humana, destacando cómo los factores ambientales se entrelazan estrechamente con dimensiones económicas, sociales y políticas, imposibilitándose su análisis de forma aislada. También subrayan la importancia de abordar este fenómeno desde una perspectiva territorial y contextualizada, atendiendo a las particularidades de cada lugar, y coinciden en la necesidad de construir respuestas desde el ámbito local, mediante procesos comunitarios y participativos. A partir de este marco común, cabe adentrarse ahora en una dimensión específica de creciente relevancia: la dimensión urbana de la movilidad climática. ¿Cómo se expresa este fenómeno en las ciudades? ¿Qué desafíos y oportunidades plantea en contextos urbanos? ¿Qué papel pueden jugar los gobiernos locales en la construcción de respuestas sostenibles y justas?

Diversos trabajos se han enfocado en comprender cómo la migración ambiental impacta en las ciudades y contribuye a profundizar las desigualdades urbanas. En este sentido, Lucy Szaboova (2025), investigadora de la Universidad de Exeter, señala que la migración inducida por el cambio climático puede representar tanto una oportunidad como un desafío para los entornos urbanos. Según la autora, si bien las ciudades son comúnmente vistas como espacios de oportunidades, también constituyen escenarios donde los efectos del cambio climático se manifiestan de forma creciente con una mayor intensidad, lo que exige una planificación urbana que favorezca la adaptación a este fenómeno.

Para abordar esta cuestión, la geógrafa pone el foco en el caso de Bangladesh, considerado un ejemplo paradigmático en el análisis de migración climática, debido tanto a su exposición a fenómenos climáticos extremos como a su creciente urbanización en un contexto de recursos limitados. El país se identifica como uno de los más vulnerables al cambio climático, donde los desplazamientos internos hacia entornos urbanos se han intensificado en las últimas décadas. En este contexto, la ciudad de Chattogram –con cerca de cinco millones de habitantes–, a la vez que enfrenta importantes riesgos climáticos, se ha consolidado como un destino clave para personas procedentes de otras regiones del país (la migración interna representa cerca del 67% de la población total que habita la ciudad). Mucha de esta migración interna responde a factores relacionados con el cambio climático: desastres naturales y condiciones ambientales degradadas en las zonas rurales de origen.

Sin embargo, la mayoría de las personas, al llegar al núcleo urbano, se ubican en asentamientos informales y sufren una alta precariedad, sin acceso adecuado a servicios básicos ni a una vivienda digna. Estas comunidades no sólo enfrentan condiciones precarias de vida, sino que también están expuestas a prácticas discriminatorias y múltiples formas de inseguridad, desde (nuevos) riesgos ambientales hasta la falta de acceso a un empleo y a servicios esenciales, factores que a menudo no se consideran en los procesos de planificación urbana. Al respecto, Szaboova (2025) advierte que estas omisiones reflejan una desconexión estructural entre las políticas urbanas y las realidades de las poblaciones en movilidad.

Ante esta situación, la autora propone incorporar un “enfoque de empatía” en la planificación urbana, que reconozca la agencia de las personas migrantes y promueva su participación en la toma de decisiones (Szaboova et al., 2024). Aquí, la empatía no es vista únicamente como una cuestión emocional, sino también una necesidad moral y social –y podemos añadir, política– para abordar las desigualdades estructurales que soportan las poblaciones migrantes que emprenden la movilidad en un contexto de marcada degradación ambiental. Esta mirada plantea una planificación urbana que no solo responda a los desafíos de la movilidad climática, sino que también fomente relaciones sostenibles entre las personas, las ciudades y los ecosistemas que las sostienen. En este sentido, la planificación urbana participativa es pensada como un espacio deliberativo donde diferentes actores, incluidos los migrantes, puedan crear soluciones conjuntas que fomenten ciudades más justas y sostenibles.

En consonancia con lo anterior, cabe mencionar el proyecto *Coaliciones Urbanas Transformadoras* (TUC)²⁰, enfocado en cinco ciudades de México, Brasil y Argentina. América Latina es la segunda región más urbanizada del planeta –el 79% de su población vive en áreas urbanas–, y es también un territorio donde las vulnerabilidades socioeconómicas y ambientales interactúan con profundas e históricas desigualdades. A su vez, afronta algunos de los problemas ambientales más graves del mundo: la contaminación del aire en varias ciudades es de las peores a nivel global, los ríos que atraviesan los centros industriales están fuertemente contaminados por desechos industriales, la tasa de deforestación ha alcanzado niveles alarmantes y la erosión del suelo es severa (MOVE-LAM, 2021). Ante esta realidad, el proyecto TUC tiene como objetivo desarrollar nuevas estrategias para los desafíos urbanos locales, así como reducir la desigualdad y las emisiones de carbono

El enfoque central del proyecto TUC son los Laboratorios Urbanos, espacios experimentales pensados para generar soluciones creativas e inclusivas desde abajo hacia arriba, que persiguen beneficiar a todos los habitantes independientemente de su origen, promoviendo así una ciudad más equitativa y cohesionada. Esta iniciativa se fundamenta en la perspectiva de la justicia climática y el derecho a la ciudad, lo cual cobra especial relevancia si consideramos que los asentamientos informales son particularmente vulnerables al cambio climático debido a su alta exposición a riesgos y a la falta de seguridad en la tenencia de la tierra (Turmena, 2025).

En este marco, Teresina, capital del estado de Piauí en el noreste de Brasil, es una de las ciudades incluidas en el proyecto TUC y un ejemplo de cómo el cambio climático amplifica las desigualdades estructurales existentes. Aunque su contribución a las emisiones globales es mínima, la ciudad se encuentra en una zona especialmente vulnerable al aumento de las temperaturas extremas, un problema que se espera empeore en las próximas décadas según las proyecciones climáticas. Esta vulnerabilidad impacta de manera desproporcionada a la población negra e indígena que reside en barrios periféricos y de bajos ingresos, donde la infraestructura es precaria y los servicios básicos son limitados. En este sentido, el racismo estructural se manifiesta en la forma en que la planificación urbana ha marginado

20 El proyecto TUC es resultado de una coalición entre la Universidad de las Naciones Unidas - Instituto de Medio Ambiente y Seguridad Humana (UNU-EHS), el Instituto Alemán de Desarrollo y Sostenibilidad (IDOS), el World Resources Institute (WRI) y el Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED). Para más información, véase: <https://urbancoalitions.org/es>

históricamente a estas comunidades, ubicándolas en zonas propensas a inundaciones y con menor acceso a espacios verdes o recursos adaptativos. Asimismo, se prevé un aumento significativo del desplazamiento desde las zonas rurales del noreste brasileño inducida por el clima hacia la ciudad, lo que puede aumentar los desafíos de los servicios básicos y las infraestructuras ya sobrecargados (Turmena y Maia, 2023). Esta realidad exige una respuesta integrada que combine mitigación y adaptación al cambio climático, al tiempo que promueva justicia climática y racial.

Sin duda, las ciudades están llamadas a desempeñar un papel central en la acción climática y social, no solo porque generan entre el 67 % y el 72 % de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, sino también porque se estima que en 2050 concentrarán el 68% de la población mundial (Martínez Arias, 2024). Esta doble condición –como principales emisoras y como espacios de alta densidad poblacional– les impone un imperativo urgente en la gestión de los impactos del cambio climático, incluidos los desplazamientos humanos asociados. En este sentido, los gobiernos locales tienen la responsabilidad crucial de garantizar la seguridad y el bienestar de quienes llegan y habitan sus territorios, procurando que las políticas urbanas integren de manera explícita a toda la población y no reproduzcan ni profundicen situaciones de vulnerabilidad, exclusión o discriminación.

En este contexto, los gobiernos municipales están trabajando juntos y creando alianzas con distintos actores para impulsar cambios concretos en sus territorios, presionando a los gobiernos nacionales y a los espacios internacionales para que apoyen sus acciones a nivel local (Martínez Arias, 2024). En esta línea, se pueden identificar iniciativas impulsadas por gobiernos urbanos que abordan de forma directa la intersección entre crisis climática, migraciones ambientales y derecho a la ciudad. Entre ellas destacan la red *United Cities and Local Governments* (UCLG) y el *Grupo de Trabajo Global de Alcaldes sobre Clima y Migración del Consejo de Ciudades y Alcaldes sobre Migración* (C40-MMC, por sus siglas en inglés). Esta última reúne a líderes de todo el mundo con el objetivo de impulsar las respuestas locales, nacionales e internacionales a los desafíos interseccionales del clima y la migración en las ciudades. La participación en estos espacios busca, entre otros objetivos, intercambiar buenas prácticas que fortalezcan la capacidad de respuesta de las ciudades frente a las necesidades de quienes migran por causas ambientales.

Sin embargo, la definición de prioridades y el acceso a la financiación continúa siendo el principal obstáculo que impide que los compromisos asumidos se conviertan en acciones transformadoras. A pesar de que la adaptación se vuelve cada vez más urgente –

especialmente en las ciudades del Sur Global, donde la vulnerabilidad climática es mayor y los recursos más escasos– la financiación es claramente insuficiente y se asigna de forma desigual, al favorecer de forma abrumadora a la mitigación: entre 2021 y 2022, el 91% de los fondos se destinó a esta última (Martínez Arias et al., 2024; Martínez Arias, 2025).

Esta disparidad se debe tanto a intereses económicos –dado que acciones de mitigación (como la transición energética y el ahorro energético) generan beneficios más evidentes para el sector privado–, como a intereses políticos, ya que los objetivos son más fáciles de medir y de vincular con las metas climáticas internacionales. Por el contrario, la adaptación es contextual, local y difícil de estandarizar, lo que dificulta su financiación y su integración en los mecanismos internacionales. En consecuencia, mientras las ciudades del Norte global protagonizan la narrativa de la innovación y la mitigación, las del Sur global –donde la urbanización informal, los riesgos climáticos y la explotación histórica y vigente de bienes naturales convergen de manera más evidente– se ven relegadas a una posición de mayor dependencia (Martínez Arias, 2024).

No obstante, aunque tradicionalmente se ha tendido a separar las políticas de mitigación y adaptación como si fueran ámbitos distintos dentro de la acción climática, esta división está comenzando a difuminarse. La intensificación de los efectos del cambio climático está llevando a muchas ciudades, especialmente en Europa, a priorizar –ahora sí–estrategias de adaptación, sin dejar de lado la mitigación. Dado que el 75% de los europeos vive en entornos urbanos y que los esfuerzos globales por reducir las emisiones no han dado resultados suficientes, desde el nivel local se han empezado a ampliar políticas municipales para preparar a sus ciudades frente a fenómenos climáticos cada vez más extremos. En este proceso, las ciudades están fortaleciendo la cooperación entre sí, compartiendo experiencias y generando evidencia para incidir en los marcos de decisión de la Unión Europea y otros espacios multilaterales (Martínez Arias, 2024). Superar la rigidez entre mitigación y adaptación implica reconocer que ambas estrategias están profundamente interrelacionadas y deben abordarse de forma integrada.

6. Respuestas locales ante la movilidad ambiental: posibilidades de acción desde los Planes de Adaptación municipales

Los Planes Nacionales de Adaptación (en adelante, PNA) son estrategias diseñadas por los países para hacer frente a los efectos del cambio climático. A través de estos planes, los distintos niveles de gobierno –nacional, regional, local– pueden identificar las necesidades de adaptación al cambio climático de sus territorios, así como para desarrollar y aplicar estrategias y programas para abordar esas necesidades. Su finalidad es responder a los riesgos y desafíos climáticos concretos que enfrenta cada lugar, con el objetivo de reducir escenarios de riesgo y fortalecer su capacidad de adaptación frente al cambio climático. El proceso de elaboración de los PNA fue establecido formalmente en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante, CMNUCC), durante la COP16 de 2010, con el propósito de apoyar a los países en la identificación de sus necesidades de adaptación a largo y medio plazo, y en el diseño de estrategias para enfrentar las vulnerabilidades derivadas del cambio climático. Aunque la existencia de los PNA y el alcance de su contenido podrían no considerarse obligatorios en sentido estricto para los países, dada la forma en que se formulan algunas obligaciones internacionales derivadas de la CMNUCC y de otros instrumentos normativos vinculados, es posible identificar su fuerza jurídica, que también habilita la participación activa de los entes locales en el desarrollo e implementación de estos procesos.

En el caso del Estado español, la obligatoriedad de contar con un PNA está expresamente reconocida en el ordenamiento jurídico interno, concretamente en el artículo 17 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética²¹. Esta norma establece además los objetivos específicos que debe contener y fija su contenido básico. Aunque no

21 Además, cabe señalar la obligatoriedad que se incluye en todas las normas autonómicas existentes, como por ejemplo, el artículo 10 de la Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático de Catalunya; el artículo 11 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía; el artículo 11 de la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética de las Illes Balears; o artículo 12 de la Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana.

menciona de forma explícita la movilidad humana²², ésta puede entenderse razonablemente incluida cuando ordena que se incluya la “identificación y evaluación de impactos previsibles y riesgos derivados del cambio climático”, así como la “evaluación de la vulnerabilidad [...] de los territorios, de las poblaciones y de los sectores socioeconómicos”²³. En todo caso, si esta interpretación resultara insuficiente, el fundamento jurídico para incluir la movilidad humana en los PNA viene dado directamente de las obligaciones internacionales que España ha asumido con la incorporación nacional del PNA, como se demostrará a continuación²⁴.

En primer lugar, cabe señalar que la CMNUCC es un tratado que ha sido ratificado por 197 Estados²⁵, lo que le confiere un carácter prácticamente global. En este sentido, el inciso e) del artículo 4.1 de la Convención, relativo a los compromisos asumidos por los Estados Parte, establece lo siguiente:

“1. Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:

e) Cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura, y para la protección y rehabilitación de las zonas, particularmente de África, afectadas por la sequía y la desertificación, así como por las inundaciones;”

Aunque la Convención no menciona de forma directa la movilidad humana, ésta se encuentra implícitamente comprendida en diversas disposiciones, como aquellas referidas a la ordenación de zonas costeras, la gestión de los recursos hídricos y la agricultura, así como de las regiones afectadas por sequías, desertificación e inundaciones. En todos estos contextos, los planes de adaptación promovidos por la Convención deben necesariamente

22 En el Estado español, la única norma que hace referencia expresamente a las “migraciones asociadas al cambio climático” es la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

23 Artículo 17.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

24 El desarrollo que sigue se basa en los planteamientos formulados por Castilla (2023).

25 Resulta relevante recordar que la Asamblea General de las Naciones Unidas está compuesta, a día de hoy, por 193 Estados Miembros.

considerar el factor humano, si se pretende que dichos planes sean apropiados, integrales y coherentes con su objetivo fundamental: el bienestar de las personas. Interpretar estas disposiciones de manera desvinculada de la dimensión humana carecería de sentido si se consideran las realidades concretas de los espacios y actividades mencionadas.

Ese compromiso se complementa con lo dispuesto en el artículo 4.4, el cual está dirigido a los denominados “países desarrollados”, instándolos a colaborar con los “países en desarrollo” particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, para hacer frente a los costos que implique su adaptación a dichos efectos. Es decir, el deber de cooperación establecido en el artículo 4.1 se ve reforzado, y compromete a todos los Estados Parte, independientemente de si reciben o no directamente los impactos del cambio climático.

Para consolidar lo anterior, la Conferencia de las Partes celebrada en Cancún (COP16), en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 7.2 de la CMNUCC, aprobó el Marco de Adaptación de Cancún (MAC)²⁶, con el objetivo de mejorar las medidas de adaptación, en particular mediante la cooperación internacional y el examen coherente de las cuestiones relacionadas con la adaptación en el marco de la Convención. En cuanto a la intensificación de la labor en esta materia, el párrafo 14 del MAC:

“[i]nvita a todas las Partes a que intensifiquen su labor de adaptación dentro del Marco de Adaptación de Cancún teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas, así como sus propias circunstancias, objetivos y prioridades de desarrollo nacionales y regionales”.

En cumplimiento de lo anterior, dicho llamado contempla la posibilidad de llevar a cabo acciones como la siguiente:

“f) La adopción de medidas para mejorar el entendimiento, la coordinación y la cooperación en lo que respecta al desplazamiento, la migración y el traslado

26 Decisión 1/COP.16. Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

planificado como consecuencia del cambio climático, cuando corresponda, a nivel nacional, regional e internacional”

Esto, además de ser específico, desarrolla –al menos, en parte– el contenido y los alcances del artículo 4.1 de la CMNUCC, citado anteriormente, y adquiere por tanto una fuerza jurídica innegable para los Estados Parte en lo que respecta a los elementos que deberían incorporarse en sus planes de adaptación.

Más allá de los compromisos concretos derivados de la CMNUCC, en años recientes se han establecido nuevos mecanismos que pueden contribuir a reforzar la inclusión de la movilidad humana en los planes de adaptación. En la COP19 (2013) se creó el Mecanismo Internacional de Varsovia, con el propósito de estudiar los arreglos para gestionar los riesgos residuales, entre ellos aquellos relacionados con la movilidad humana.

Más tarde, en la COP21 (2015), con la adopción del Acuerdo de París, se estableció un Equipo de Tareas sobre los Desplazamientos en el marco del Mecanismo Internacional de Varsovia²⁷, con el mandato de elaborar recomendaciones sobre enfoques integrados para evitar, minimizar y abordar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático. Paralelamente, el Mecanismo Internacional de Varsovia aprobó un programa de trabajo quinquenal que incluye un ámbito específico dedicado a la migración, los desplazamientos y la movilidad humana (Oakes et al., 2020). En 2018, dicho Equipo formuló una serie de recomendaciones²⁸, de las cuales seis fueron dirigidas a los Estados Parte (pp. 4-5), invitándolos a:

- i. “Consideren la posibilidad de formular leyes, políticas y estrategias, según proceda, que reflejen la importancia de contar con enfoques integrados que permitan evitar, reducir al mínimo y afrontar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático y en el contexto más amplio de la movilidad humana,

27 En la COP24 (2018) se confirmó la prórroga del mandato del Equipo de Tareas por parte del Comité Ejecutivo, y se solicitó una mayor asignación de recursos económicos para apoyar su labor.

28 Informe de la Conferencia de las Partes sobre su vigésimo cuarto período de sesiones, celebrado en Katowice del 2 al 15 de diciembre de 2018. Adición. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su vigésimo cuarto período de sesiones (FCCC/COP/2018/10/Add.1). Recomendaciones del informe del Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático sobre enfoques integrados que permitan evitar, reducir al mínimo y afrontar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático. Disponible en: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/10a1s.pdf>

- teniendo en cuenta sus respectivas obligaciones en materia de derechos humanos y, cuando corresponda, otras normas internacionales y consideraciones jurídicas pertinentes;
- ii. Mejoren las labores de investigación, recopilación de datos, análisis de riesgos y difusión de información, con el fin de cartografiar, comprender y gestionar mejor la movilidad humana relacionada con los efectos adversos del cambio climático de manera que se cuente con la participación de las comunidades afectadas, o susceptibles de verse afectadas, por los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático;
 - iii. Refuercen las medidas de preparación, entre otras cosas estableciendo sistemas de alerta temprana, elaborando planes de contingencia y planes de evacuación y diseñando estrategias y planes para aumentar la resiliencia, y desarrollen enfoques innovadores, como la financiación basada en pronósticos, para evitar, reducir al mínimo y afrontar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático;
 - iv. Integren los retos y las oportunidades que conlleva la movilidad humana relacionada con el cambio climático en los procesos de planificación nacionales, según proceda, recurriendo a las herramientas, la orientación y las buenas prácticas disponibles, y consideren la posibilidad de comunicar las iniciativas emprendidas, cuando corresponda;
 - v. Recuerden los Principios Rectores de los Desplazamientos Internos y procuren intensificar la búsqueda de soluciones duraderas para los desplazados internos cuando trabajen en la aplicación de enfoques integrados que permitan evitar, reducir al mínimo y afrontar los desplazamientos relacionados con los efectos adversos del cambio climático, según proceda;
 - vi. Faciliten la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, según proceda y de conformidad con las políticas y leyes nacionales, en el contexto del cambio climático, y que para ello tengan en cuenta las necesidades de los migrantes y los desplazados, las comunidades de origen, tránsito y destino, y brinden mejores oportunidades de acceder a vías para la migración regularizada, entre otras la movilidad de la mano de obra, de conformidad con las normas internacionales del trabajo, según proceda.

Estas recomendaciones coinciden en gran medida con el contenido del Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular (en adelante, PMMSOR), adoptado también en

diciembre de 2018. Este hecho reviste especial importancia, ya que, por primera vez, los órganos del ámbito climático y medioambiental hacen referencia directa a normas de naturaleza migratoria y de derechos humanos como marcos de referencia para que los Estados implementen, entre otras acciones, sus planes de adaptación ambiental.

Por otra parte, la Agenda 2030, a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS)²⁹, establece una serie de metas que abordan, de forma directa o indirecta, la temática en cuestión (OIM, 2018: 33). Leídas de manera conjunta, dichas metas confirman un conjunto de acciones estrechamente vinculadas con la movilidad humana y el cambio climático:

- Meta 1.5 Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales”.
- Meta 10.7 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.
- Meta 11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
- Meta 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- Meta 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y 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.

29 Al respecto se debe tener presente que, más de una vez, se ha publicado en el BOE lo siguiente: “... España está firmemente comprometida con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, habiendo definido estructuras de gobernanza institucional específicamente dedicadas a la coordinación multiactor y multinivel, así como marcos estratégicos de implementación, en todos los niveles de gobierno, de los 17 ODS, en coherencia con el mandato derivado de la Resolución A/RES/70/1 «Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible», adoptada el 25 de septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas.”

En este sentido, resulta evidente que el presente y futuro abordaje de los movimientos humanos derivados de los efectos del cambio climático encuentra su principal fundamento y vinculación jurídica para los Estados en el marco de la CMNUCC, interpretada conforme a su objeto y fin. A esto se suman los compromisos políticos asumidos por los Estados en el marco del PMMSOR, así como las metas establecidas en los ODS. Esta conclusión se justifica por las siguientes razones:

1. El artículo 4.1, inciso e), de la CMNUCC establece el compromiso de que los Estados deben colaborar en los preparativos necesarios para enfrentar los impactos del cambio climático, incluyendo la formulación de planes adecuados e integrados.
2. En la COP16 (2010), a través del Marco de Adaptación de Cancún, se introduce el proceso de los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) como una herramienta para identificar las necesidades de adaptación a mediano y largo plazo, así como para diseñar e implementar estrategias y programas que respondan a dichas necesidades.
3. Asimismo, el Marco de Adaptación de Cancún promueve la adopción de medidas destinadas a fortalecer el conocimiento, la coordinación y la cooperación en materia de:
 - i. Desplazamiento como consecuencia del cambio climático.
 - ii. Migración como consecuencia del cambio climático.
 - iii. Traslado planificado como consecuencia del cambio climático.
4. La COP17 (2011) establece el proceso de los PNA como medio para facilitar una planificación eficaz en materia de adaptación al cambio climático.
5. Posteriormente, en la COP21 (2015) se crea el Equipo de Tareas sobre los Desplazamientos³⁰, el cual recomienda incorporar los desafíos y oportunidades asociados a la movilidad humana vinculada al cambio climático en los procesos de planificación nacionales. Además, insta a “facilitar una migración y movilidad de las personas que sea ordenada, segura, regular y responsable, según corresponda y de conformidad con las leyes y políticas nacionales, teniendo en cuenta las

30 Cabe recordar que fue en la COP21 donde se aprobó el Acuerdo de París, instrumento jurídico que se basa en la CMNUCC y establece una causa común para que todos los países emprendan esfuerzos ambiciosos orientados a combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos. Además, prevé un mayor apoyo a los países denominados “en desarrollo” para que estos puedan cumplir con estos objetivos. En este sentido, el Acuerdo de París refuerza de manera significativa todo lo relacionado con la adaptación al cambio climático.

necesidades de las personas migrantes y desplazadas”. Asimismo, llama a ampliar las oportunidades de vías regulares en el contexto del cambio climático.

6. Por su parte, el Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular (PMMSOR) reconoce, en su Objetivo 2, párrafo 18, inciso b), la necesidad de crear condiciones políticas, económicas, sociales y ambientales que permitan a las personas vivir dignamente en sus territorios de origen, evitando que factores como la desesperación o el deterioro ambiental las obliguen a migrar de forma irregular. Para ello, propone, entre otras medidas, la implementación de acciones de mitigación y adaptación frente al cambio climático.
7. Además, el PMMSOR compromete a los Estados a “formular estrategias de adaptación y resiliencia a los desastres naturales repentinos y de evolución lenta, los efectos adversos del cambio climático y la degradación ambiental, (...) teniendo en cuenta las posibles consecuencias para la migración, pero reconociendo que es prioritaria la adaptación en el país de origen”.
8. Por otra parte, las metas de los ODS antes mencionadas (1.5, 10.7, 11.5, 13.1, 13.3) incluyen elementos que permiten afirmar que la movilidad humana –migración, desplazamiento, traslados planificados– debe ser reconocida como una estrategia potencial de adaptación al cambio climático, un mecanismo para fortalecer la capacidad de resistencia comunitaria y una vía para prevenir la pérdida de vidas humanas frente a sus impactos.

A partir de lo anterior, es evidente que todos los planes, estrategias, programas y hojas de ruta de adaptación vigentes en el Estado español deben incorporar de manera específica la dimensión de la movilidad humana vinculada a factores ambientales. En este contexto, se abre una valiosa oportunidad para que los municipios –en tanto territorios de destino de personas migrantes, incluida aquella cuya movilidad está vinculada completa o parcialmente a la degradación ambiental– evalúen y fortalezcan las condiciones actuales de acogida y atención a esta población en sus respectivas localidades.

Esto es posible gracias al ejercicio de la potestad de programación o planificación que les confiere la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, específicamente en su artículo 4. Dicha facultad no solo permite a las entidades locales elaborar planes en materia migratoria que establezcan objetivos, líneas prioritarias de actuación y medidas específicas para incorporar el fenómeno de las migraciones en su política municipal, sino que también les ofrece la oportunidad de desarrollar planes locales

de adaptación al cambio climático que integren de manera explícita la dimensión de la movilidad humana (migraciones, desplazamientos, traslados programados). Estos planes deben considerar tanto a las personas que pueden llegar al municipio como a aquellas que, residiendo en él, se ven afectadas por los impactos del cambio climático.

Además, es relevante señalar que esta capacidad de acción es posible, no sólo por las competencias que tienen reconocidos los municipios, sino porque el Plan Nacional de Adaptación no imposibilita que desde la escala autonómica, regional o municipal se puedan desarrollar planificaciones similares en el marco de sus competencias y de manera coordinada con la planificación estatal. En este sentido, los planes municipales adquieren una relevancia estratégica al representar el primer nivel institucional de contacto con la ciudadanía; desempeñan, por tanto, un papel crucial desde la primera línea de respuesta ante situaciones de desplazamiento, con la responsabilidad de garantizar tanto el acceso a los servicios públicos como la inclusión digna de las personas migrantes. Además, si bien los Planes no son vinculantes, desde el punto de vista de control y verificación de la administración son relevantes.

A pesar de esta potencialidad, los avances en la incorporación de la movilidad humana en los planes locales de adaptación en España han sido escasos. Apenas unos pocos municipios han incluido referencias explícitas al fenómeno, y generalmente lo han hecho de manera superficial o fragmentaria. Cabe destacar, por su mención a aspectos vinculados a la movilidad, algunos planes municipales, que, si bien no pueden considerarse modelos referenciales, sí demuestran tener en cierta consideración esta dimensión. Al respecto, es posible destacar las siguientes acciones a nivel local y provincial (Castilla, 2024b):

Planes de adaptación al cambio climático	Año de publicación	Referencias a la movilidad humana
Plan de Adaptación al Cambio Climático de Bilbao	2019	Incluye como potencial impacto del cambio climático el aumento de población desplazada

Plan Estratégico de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático de Huelva	2023	Medida 349: “prestar atención a las migraciones derivadas del Cambio Climático, planteando la adecuada acogida a las familias y especialmente teniendo atención a las mujeres por los cuidados que realizan y las responsabilidades que asumen”. Medida 354: “determinar la problemática que puede causar en las ciudades la posible migración de zonas rurales a áreas urbanas de hombres y mujeres, así como grupos familiares”
Estrategia provincial de adaptación al cambio climático de Cádiz y Plan de Adaptación al Cambio en Cádiz	2023	Forma parte de las temáticas evaluadas en el análisis de la vulnerabilidad territorial y se clasifica con un nivel de riesgo bajo. Esta clasificación refleja que no se considera prioritario implementar medidas específicas enfocadas a los flujos migratorios vinculados o agravados por el cambio climático

Otros municipios, si bien han desarrollado en los últimos años planes de acción en materia de cambio climático, ninguna de estos incluye la dimensión de la movilidad humana:

- ▶ Pla d’Adaptació al Canvi Climàtic de l’Àrea Metropolitana de Barcelona³¹
- ▶ Proyecto de Plan Estratégico Municipal de Adaptación al Cambio Climático de Córdoba
- ▶ Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Ciudad de Zaragoza
- ▶ Plan Provincial de Adaptación al Cambio Climático de Granada
- ▶ Plan de Adaptación ante el Cambio Climático de Benidorm
- ▶ Estrategia Local de Cambio Climático para la ciudad de Guadalajara
- ▶ Plan de Adaptación al Cambio Climático del municipio de Montilla

31 Otros municipios cercanos al AMB que cuentan con planes locales de adaptación al cambio climático: Torrelles de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Adrià del Besòs, el Prat de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet, Viladecans, Sant Feliu de Llobregat, Badalona, Cornellà de Llobregat, Sant Vicenç dels Horts, Montgat, Gavà, Molins de Rei, Castellbisbal, Sant Boi de Llobregat, l’Hospitalet de Llobregat, Pallegà, Ripollet; entre otros.

- Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Transición justa a Economía Baja en Carbono de la provincia de Ávila (PMACCAvila)

Queda demostrado que existen amplias oportunidades y posibilidades para que, desde el ámbito municipal, se impulsen acciones concretas, preventivas y adaptadas a la realidad local, con el fin de dar respuesta a las necesidades de las personas cuya movilidad migratoria se ve incidida –total o parcialmente– por factores ambientales. Si, a partir de las competencias en materia migratoria y de adaptación al cambio climático, los municipios desarrollan acciones creativas, inclusivas y orientadas a la atención adecuada de las migraciones, los desplazamientos y los traslados programados –con especial atención a las prestaciones sociales bajo su responsabilidad–, podrían generarse respuestas preventivas que no sólo garantice un trato digno a las personas que lleguen o deban salir del territorio municipal, sino que constituyan también un ejemplo de cómo es posible construir soluciones a problemas globales desde el ámbito local.

7. Recomendaciones

Es ampliamente reconocida la importancia del nivel local en la atención a la población de origen migrante. Los gobiernos locales se sitúan en la primera línea frente a los desafíos que plantea la movilidad humana: son quienes reciben inicialmente a las personas migrantes y desplazadas, y quienes deben garantizar el acceso a servicios públicos esenciales. Por su proximidad a la ciudadanía, los entes locales están en una posición estratégica para identificar necesidades específicas, generar respuestas contextualizadas y promover políticas innovadoras y ajustadas a la realidad del territorio. Su capacidad de articulación con la sociedad civil y con otros niveles de gobierno los convierte en actores clave para avanzar hacia una gobernanza integral, justa y sostenible de la movilidad humana. Este papel adquiere aún más relevancia ante los desplazamientos vinculados al cambio climático y la degradación ambiental, fenómenos que pueden generar nuevas formas de vulnerabilidad, especialmente en entornos urbanos.

El proyecto *BAMAC. Barcelona Metròpoli de Acogida Climàtica* tomaba como punto de partida la premisa de que Barcelona, en tanto núcleo urbano del Norte global, es receptora de un número significativo de personas que migran por motivos climáticos o ambientales, especialmente desde territorios del Sur global. Se consideraba que estos desplazamientos, en gran medida, quedaban fuera del análisis institucional debido a la ausencia de un reconocimiento jurídico específico, lo que provoca que estas personas sean clasificadas bajo la ambigua etiqueta de “migración económica”. A lo largo de los dieciocho meses de desarrollo del proyecto, esta hipótesis se ha confirmado de manera significativa: si bien el fenómeno existe, sigue siendo ampliamente invisibilizado.

La movilidad humana por motivos ambientales ocurre, pero no se reconoce ni se analiza de forma adecuada. Esta falta de visibilidad conlleva una ausencia de respuestas institucionales específicas, especialmente a nivel municipal, donde se perciben de forma directa sus efectos. Barcelona, en tanto que ciudad receptora de flujos migratorios, también acoge a personas desplazadas por razones ambientales, aunque sus necesidades particulares permanezcan desatendidas.

Ante esta situación, las recomendaciones del proyecto se articulan en torno a cuatro líneas de acción prioritarias:

- ▶ Incidencia institucional: promover cambios normativos y políticos a otros niveles de gobierno que reconozcan y faciliten los desplazamientos por motivos ambientales, así como su acogida digna y efectiva.
- ▶ Cooperación intermunicipal: fortalecer alianzas con otras ciudades, municipios y áreas metropolitanas para abordar de manera coordinada y compartida este fenómeno.
- ▶ Transformación interna: implementar medidas dentro del propio ámbito municipal que permitan identificar, atender e incluir adecuadamente a las personas que migran, directa o indirectamente, por factores vinculados a la degradación ambiental.
- ▶ Sensibilización social: desarrollar campañas dirigidas tanto a la ciudadanía de Barcelona como a las personas afectadas, para visibilizar esta forma de movilidad y generar entornos más empáticos e inclusivos.

Fomentar la articulación institucional para incorporar de manera adecuada el desplazamiento por motivos ambientales en agendas políticas y normativas

La ciudad de Barcelona, por su importancia geoestratégica y su relevancia política en el entorno estatal, europeo y mediterráneo, debe tomar un papel activo para la adecuada comprensión a diferentes niveles de la situación de las personas desplazadas por motivos ambientales. La ausencia de reconocimiento de las personas que migran por motivos ambientales y las dificultades para plantear una modificación del Convenio de Ginebra a través de un protocolo adicional que permita la protección de esta figura, hace necesario generar un enfoque diferente que, bien a nivel global, bien a nivel estatal, establezca las medidas pertinentes para responder a esta realidad. Si bien la competencia para este tipo de cuestiones está fuera del ámbito municipal, la participación activa de ciudades como Barcelona en el impulso de políticas públicas sobre la materia y en la colaboración con entes superiores en la consideración de la importancia de este fenómeno pueden resultar muy importantes para la generación de herramientas jurídicas adecuadas de protección y acogida.

Integrar la movilidad humana en los planes de adaptación locales

Las administraciones locales desempeñan un papel clave en la gestión de los impactos del cambio climático, especialmente en lo que respecta a la movilidad humana. Los municipios,

como nivel de gobierno más cercano a la ciudadanía, están en una posición privilegiada para identificar vulnerabilidades, planificar respuestas adaptadas a su realidad territorial y coordinar recursos de forma ágil y efectiva. Por ello, es urgente y necesario que los Planes de Adaptación al Cambio Climático elaborados a nivel municipal o provincial incorporen explícitamente la movilidad humana como una dimensión central de la planificación climática.

Estos planes son instrumentos jurídicos y de planificación que permiten a los Estados y gobiernos subnacionales identificar necesidades de adaptación y desarrollar estrategias para hacer frente a los impactos del cambio climático. Aunque muchas veces se enmarcan en compromisos internacionales de carácter no vinculante, los gobiernos locales cuentan con competencias propias que les permiten diseñar e implementar políticas públicas adaptadas a su contexto, integrando de forma proactiva los riesgos y oportunidades asociados a los desplazamientos humanos.

Intensificar la participación en foros y redes globales de ciudades y entidades territoriales en relación con la movilidad ambiental

La cuestión de los desplazamientos ambientales es una cuestión global que afecta a diferentes urbes en el planeta. De hecho, como se ha visto a lo largo de este proyecto, son muchas las ciudades que ya desarrollan iniciativas para la respuesta adecuada a las personas que se ven forzadas a migrar por razones ambientales.

En este sentido, la participación de actores locales en foros y redes de ciudades y entidades territoriales relacionadas con los desplazamientos ambientales se advierte como una estrategia de acción prioritaria. Al respecto, podemos identificar una serie de iniciativas lideradas por actores locales que se encuentran enfocadas en abordar el vínculo entre crisis climática, migraciones ambientales y ciudades. La participación en estas redes y foros tiene como objetivo, en parte, compartir y conocer buenas prácticas que permitan a la ciudad mejorar su respuesta ante las necesidades de las personas que migran por motivos ambientales.

Por su relevancia internacional y su sensibilidad hacia esta problemática, Barcelona debe convertirse en motor de las iniciativas que se impulsen en este ámbito, liderando y dinamizando acciones que contribuyan, específicamente, a incidir ante los entes

competentes y a sensibilizar a la sociedad. De esta forma, también debe servir de ejemplo para otras urbes de Europa y del resto del Estado español.

Implementar medidas que faciliten la visibilización de las personas migrantes por motivos ambientales y que puedan servir para trazar estrategias de respuesta adecuadas ante sus necesidades

La identificación de las personas desplazadas por motivos ambientales que residen en Barcelona ha constituido uno de los principales retos del proyecto y se advierte también como un objetivo esencial dentro de la política pública municipal en esta materia. Partiendo de una mirada local, es posible identificar una serie de mecanismos que podrían facilitar la implementación de medidas orientadas a dicha identificación.

Por un lado, el Padrón municipal permite a los ayuntamientos conocer el lugar de origen de las personas que habitan en la ciudad, lo que puede contribuir a estimar el impacto del desplazamiento por causas ambientales y a identificar las principales zonas de procedencia. En este marco, la elaboración de mapas de orígenes sensibles a la degradación ambiental podría facilitar el cruce de estos datos con los registros del Padrón, permitiendo así una mejor comprensión de la magnitud y las características del fenómeno en el contexto urbano.

Como herramienta complementaria, se plantea el papel fundamental que puede desempeñar el Servicio de Atención a Inmigrantes, Emigrantes y Refugiados (SAIER), gestionado por el propio Ayuntamiento de Barcelona. El SAIER representa, en muchos casos, el primer punto de contacto entre la población desplazada y los servicios municipales. Por este motivo, el diseño de protocolos específicos de identificación y la formación adecuada del personal de atención se perfilan como estrategias clave para mejorar el conocimiento y seguimiento del fenómeno. El propósito de una adecuada identificación es contar con información suficiente que permita diseñar respuestas ajustadas a las necesidades particulares de esta población, considerando tanto sus condiciones actuales como la situación en sus lugares de origen. En este sentido, la implementación de medidas que faciliten el reconocimiento de las personas desplazadas por razones ambientales, y que sirvan de base para trazar estrategias de atención eficaces, debe entenderse como una prioridad en las agendas de los municipios con sensibilidad con respecto a esta cuestión. El objetivo de la identificación adecuada del fenómeno no debe ser otro que obtener datos

suficientes para proporcionar las respuestas adecuadas a las necesidades específicas de la población desplazada de acuerdo a sus características y situación en origen.

Reconocer y atender a la multicausalidad y multidimensionalidad de la movilidad humana vinculada a factores ambientales

Comprender la movilidad humana en contextos de crisis climática exige un enfoque que reconozca su carácter multicausal y multidimensional. Lejos de responder a una única causa, los desplazamientos suelen ser el resultado de una compleja interacción entre factores ambientales, sociales, económicos y políticos. Esta interrelación revela cómo la degradación ambiental se entrelaza con situaciones de desigualdad y falta de seguridad, exacerbando las vulnerabilidades preexistentes.

Particularmente, los desplazamientos asociados a fenómenos de evolución lenta –como la desertificación, el aumento del nivel del mar o la pérdida progresiva de medios de vida– siguen estando insuficientemente documentados y, en muchos casos, excluidos del análisis como causas directas de migración. A ello se suma la falta de indicadores estandarizados y de marcos comunes que permitan monitorear de forma sistemática estos procesos a lo largo del tiempo.

Frente a esta realidad, es crucial que las herramientas de evaluación y análisis puedan captar la complejidad estructural del fenómeno, articulando las múltiples dimensiones que lo configuran. La respuesta a la crisis climática debe ser integral, basada en los derechos humanos y orientada a reducir desigualdades históricas. Las migraciones vinculadas a factores climáticos y ambientales no pueden desvincularse de otros desafíos sociales, como las desigualdades históricas o la urbanización precaria, ya que quienes enfrentan mayores riesgos son precisamente quienes menos contribuyen a la devastación de los territorios.

Sensibilizar a través de campañas de difusión, con el apoyo de entidades del tercer sector, redes y medios de comunicación

Una última recomendación vinculada al proyecto hace referencia a la necesidad de fortalecer el conocimiento del fenómeno de la movilidad por motivos ambientales entre la ciudadanía de Barcelona y de su entorno metropolitano. Desarrollar campañas de difusión específicas contribuirá, en primer lugar, a aumentar la concienciación sobre los efectos del

cambio climático y sus implicaciones en la movilidad humana, así como sobre la necesidad de políticas ambientales justas e inclusivas.

En segundo lugar, estas acciones permitirán sensibilizar a la población local sobre las experiencias, necesidades y derechos de las personas desplazadas por causas ambientales, favoreciendo una convivencia más empática y cohesionada en el espacio urbano.

En tercer lugar, y dado en parte al carácter multicausal del fenómeno, uno de los aspectos identificados es la dificultad de muchas personas para reconocerse como afectadas por procesos de movilidad ambiental. En este sentido, las campañas también pueden desempeñar un rol clave en mejorar la autopercepción por parte de quienes atraviesan estas situaciones.

Referencias

- Boas, Ingrid; Farbotko, Carol; Adams, Helen et al. (2019). Climate migration myths. *Nature Climate Change*, 9, 901-903. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0633-3>
- Borràs, Susana (2006). Refugiados ambientales: el nuevo desafío del derecho internacional del medioambiente. *Revista de Derecho*, 19(2), 85-108.
- Bower, Erika y Weerasinghe, Sanjula (2021). *Leaving Place, Restoring Home: Enhancing the Evidence Base on Planned Relocation Cases in the Context of Hazards, Disasters, and Climate Change*. Platform on Disaster Displacement (PDD) and Andrew & Renata Kaldor Centre for International Refugee Law. https://environmentalmigration.iom.int/sites/g/files/tmzbd11411/files/documents/pdd-leaving_place_restoring_home-2021-screen_compressed.pdf
- Broeders, Dennis y Dijstelbloem, Huub (2016). The Datafication of Mobility and Migration Management: the Mediating State and its Consequences. En Irma Van der Ploeg y Jason Pridmore (eds.), *Digitizing Identities: Doing Identity in a Networked World* (pp. 242-260). Londres: Routledge
- Castilla Juárez, Karlos (2023). Cambio climático y movilidad humana: del imposible refugio a la humanitaria planeación de los movimientos migratorios. En Georgios Milios y Natalia Caicedo Camacho (eds.), *El sistema de asilo y su regulación multinivel* (pp. 293-315). Granada: Editorial Comares.
- Castilla Juárez, Karlos (2024a). Marcos jurídicos internacionales para la atención de la movilidad humana causada por el cambio climático (BAMAC, Working Paper nº 1). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/marcs-juridics-internacionals-per-a-latencio-de-la-mobilitat-humana-causada-pel-canvi-climatic/>
- Castilla Juárez, Karlos (2024b) *La inclusión de la movilidad humana en las contribuciones determinadas y los planes de adaptación al cambio climático en el Estado español: fundamentos y razones*. Institut de Drets Humans de Catalunya. <https://www.idhc.org/es/publicaciones/la-inclusion-de-la-movilidad-humana-en-las-contribuciones-determinadas-y-los-planes-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-el-estado-espanol-fundamentos-y-razones-2/>

- Cavallari, Beatrice y Piqueras, Clara (coords.) (2025). La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- CCAR (2024). Els desplaçaments per motius mediambientals i el paper de les ciutats: reptes i perspectives futures. Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). <https://senserefugi.ccar.cat/wp-content/uploads/2024/05/article-desplacaments-cat.pdf>
- Domenech, Eduardo; Basualdo, Lourdes; y Pereira, Andrés. (2023). Migraciones, fronteras y política de datos: nuevos medios de control del movimiento en el espacio sudamericano. En Liliana Rivera Sánchez, Gioconda Herrera y Eduardo Domenech (coords.), *Movilidades, derecho a migrar y control fronterizo en América Latina y el Caribe* (pp. 317–355). Buenos Aires y Ciudad de México: CLACSO y Siglo XXI.
- Felipe, Beatriz (2025a). El derecho humano al agua y al saneamiento y la movilidad humana: conexiones y desafíos globales. En Beatrice Cavallari y Clara Piqueras (coords.), La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales (pp. 44-58) (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- Felipe, Beatriz (2025b, 30 de abril). *Degradación ambiental y movilidad humana internacional: explorando las percepciones de personas migrantes africanas en Barcelona*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/xpJKY9pCMIY?si=AvumvOAnswLmjuz8&t=168>
- Gilbert, Jérémie (2013). Derecho a la tierra como derecho humano: Argumentos a favor de un derecho específico a la tierra. *Sur. Revista Internacional de Derechos Humanos*, 10(18), 123-145. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32491-1.pdf>
- IDMC (2023). *Global Report on Internal Displacement (GRID 2023)*. Ginebra: The Internal Displacement Monitoring Centre. <https://www.internal-displacement.org/publications/2023-global-report-on-internal-displacement-grid/>
- Lopez, Aurelie (2007). The Protection of Environmentally-Displaced Persons in International Law. *Environmental Law*, 37(2), 365-409.

- Loss and Damage and the Challenges of Human Mobility and Displacement Working Group y Advisory Group on Climate Change and Human Mobility (2024). *How to Quantify and Measure Loss and Damage Associated with Displacement?*. <https://disasterdisplacement.org/resource/how-to-quantify-and-measure-loss-and-damage-displacement/>
- Madrigal, Mauricio (2025). Desplazamiento interno forzado por motivos climáticos y litigio de interés público en Colombia. En Beatrice Cavallari y Clara Piqueras (coords.), *La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales* (pp. 18-26) (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- Martínez Arias, Ricardo (2024, diciembre). COP29: El compromiso de las ciudades en un contexto de estancamiento multilateral. *CIDOB Briefings*, 60, 1-5. <https://www.cidob.org/publicaciones/cop29-el-compromiso-de-las-ciudades-en-un-contexto-de-estancamiento-multilateral>
- Martínez Arias, Ricardo (2025, 29 de abril). Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/KSxwOIaDRQM?si=nPCZx1Kdf1cWdsmj&t=21>
- Martínez Arias, Ricardo; Mansutti, Eugenia; Brooks, Heather (2024, septiembre). El papel catalizador de las ciudades europeas en la adaptación al cambio climático. *CIDOB opinión*, 811, 1-3. <https://www.cidob.org/publicaciones/el-papel-catalizador-de-las-ciudades-europeas-en-la-adaptacion-al-cambio-climatico>
- Martínez Blanco, Adrián (2025, 29 de abril). *Movilidad humana desde una Perspectiva de Derechos*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/UHW00x1ew00?si=c2UEsHOzJ6rh3c5v&t=113>
- Migration Data Portal (2023, 8 de junio). *Migración por motivos ambientales*. https://www.migrationdataportal.org/es/themes/environmental_migration
- Monsalve Suárez, Soffa (2004). Derecho a la tierra y derechos humanos. En Camilo Castellanos y Olga Lucía Pérez (eds.), *Derecho a la tierra. Conceptos, experiencias y desafíos* (pp. 41-57). Bogotá: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales

Alternativos (ILSA). <https://ilsa.org.co/wp-content/uploads/2022/11/elotrdr031-0321.pdf>

MOVE-LAM (2021). *Visibilizar para proteger. Un abordaje de datos e información sobre movilidad humana en el contexto de desastres y cambio climático en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala y México*. Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM): Universidad para la Paz (UPeace) y Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA). https://move-lam.upeace.org/wp-content/uploads/2022/09/INFORME_2021_Version_2022_Errata-1.pdf

Noticias Jurídicas (2024, junio 13). Directiva (UE) 2024/1760: Análisis de la Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad. <https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/19363-directiva-ue-2024-1760:-analisis-de-la-directiva-sobre-diligencia-debida-de-las-empresas-en-materia-de-sostenibilidad-/>

Oakes, Robert; Banerjee, Soumyadeep; Warner, Koko (2020). Movilidad humana y adaptación al cambio ambiental. En Marie McAuliffe y Binod Khadria (coords.), *Informe sobre las migraciones en el mundo 2020* (pp. 273-290). Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2020>

OIM (2014). *Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático: Datos Empíricos para la Formulación de Políticas (MECLEP). Glosario*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/es/books/migracion-medio-ambiente-y-cambio-climatico-datos-empiricos-para-la-formulacion-de-poli>

OIM (2018). *La migración en la Agenda 2030. Guía para profesionales*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. https://publications.iom.int/system/files/pdf/sdg_es.pdf

OIM (2020). *Human mobility in the context of environmental and climate change. Assessing current and recommended practices for analysis within DTM*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones.

OIM (2023). *Mecanismos y fuentes de datos sobre movilidad humana en contexto de cambio climático, desastres y degradación ambiental en América del Sur*. Buenos Aires: Organización Internacional para las Migraciones.

<https://lac.iom.int/es/resources/mecanismos-y-fuentes-de-datos-sobre-movilidad-humana-en-contexto-de-cambio-climatico-desastres-y-degradacion-ambiental-en-america-del-sur>

Schinteie, Constança y López, Paula (2025). *Guia per a professionals per a detectar casos de desplaçaments forçats per vulneracions mediambientals*. Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). <https://observatorinawi.cat/publicacions/guia-per-a-professionals-per-a-detectar-casos-de-desplacaments-forcats-per-vulneracions-mediambientals/>

Serraglio, Diogo A.; Cavedon-Capdeville, Fernanda. S.; Felipe, Beatriz; Lauda-Rodriguez, Zenaida; Rivas, Jaime; Riera-Cézanne, José; Pires, Erika (2024). *Cambio climático, desastres y desplazamiento en el Norte de Centroamérica: Análisis de casos en El Salvador y Honduras*. Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM). Universidad para la Paz (UPeace) y Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA). <https://move-lam.upeace.org/wp-content/uploads/2024/05/Informe-El-Salvador-y-Honduras-MOVE-LAM-2.pdf>

Szaboova, Lucy (2025, 30 de abril). *An empathy turn in urban planning: promoting sustainable and just cities*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/xpJKY9pCMIY?si=wowJLJe-j5zk6rQX&t=3346>

Szaboova, Lucy; Adger, W. Neil; Safrá de Campos, Ricardo; et al. (2024). Promoting sustainable cities through creating social empathy between new urban populations and planners. *npj Urban Sustain* 4, 52. <https://doi.org/10.1038/s42949-024-00189-2>

Turmena, Lucas (2025, 29 de abril). *Acción climática, inmovilidad voluntaria y justicia en barrios populares. Insights de los proyectos TUC y LADIUS*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/KSxwOIaDRQM?si=4srLzOxdHQ2c4XCG&t=2121>

Turmena, Lucas y Maia, Flávia (2023). *Perfiles de ciudades de TUC nº 5: Teresina, Brasil*. Bonn: Universidad de las Naciones Unidas – Instituto para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS).

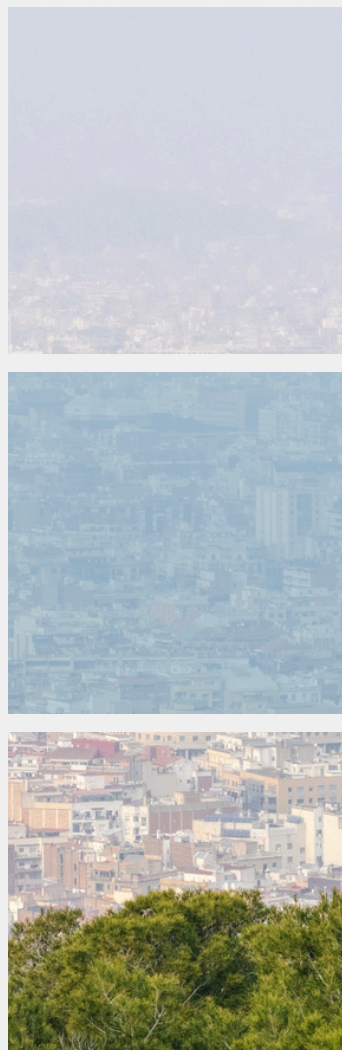
https://collections.unu.edu/eserv/UNU:8994/n20230213_TUC_City_Profile_Teresina_ES.pdf

Vies legals i segures front la migració ambiental: reptes globals i respostes locals

Maig 2025

INFORME FINAL

Amb el suport de:





El projecte “Barcelona, Metròpolis d'Acollida Climàtica: Vies legals i segures per a la migració mediambiental en temps de crisis globals” (BAMAC) és una recerca finançada per l'Ajuntament de Barcelona i la Fundació “La Caixa”, en el marc de la Convocatòria de subvencions per a projectes de recerca i innovació 2023 de l'Ajuntament de Barcelona, en col·laboració amb la Fundació “La Caixa”.

Estudi coordinat des de l'Observatori de Dret Públic (IDP) de la Universitat de Barcelona, en col·laboració amb el Centre d'Estudis i Recerca en Migracions (CERM) de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR) i l'Institut de Drets Humans de Catalunya (IDHC).

VIES LEGALS I SEGURES FRONT LA MIGRACIÓ AMBIENTAL: REPTES GLOBALS I RESPOSTES LOCALS. INFORME FINAL

Maig 2025

Coordinació: Diego Boza i Clara Piqueras

Autoria: Clara Piqueras, Diego Boza, Beatrice Cavallari, Karlos Castilla i Aina Merino

Disseny: Catalina Ramírez

Com esmentar:

Piqueras, Clara; Boza, Diego; Cavallari, Beatrice; Castella, Karlos; i Merino, Aina (2025). Vies legals i segures front la migració ambiental: reptes globals i respostes locals. (BAMAC, Informe final).



Projecte finançat per l'Ajuntament de Barcelona i la Fundació “la Caixa”, en el marc del Pla Barcelona Ciència 2020-2023”

Índex

1. Introducció	2
2. Mobilitat humana i degradació ambiental: debats conceptuals i buits normatius	6
3. La vulneració de drets específics en el context de les migracions ambientals	13
4. Visibilitzar les migracions ambientals: sistemes, bases de dades i fonts d'informació sobre mobilitat humana en contextos de degradació ambiental	19
5. La mobilitat ambiental en context: estudis de cas des de l'experiència local i urbana.....	28
6. Respostes locals davant la mobilitat ambiental: possibilitats d'acció des dels Plans d'Adaptació municipals	35
7. Recomenacions.....	46
Referències.....	52

1. Introducció

En les darreres dècades, el canvi climàtic i la degradació ambiental han deixat de ser preocupacions abstractes per esdevenir realitats materials que afecten la vida de milions de persones arreu del món. Els impactes d'aquests fenòmens no es distribueixen de manera equitativa: afecten amb més severitat comunitats del sud global, poblacions rurals, racialitzades, o en situació de vulnerabilitat, i regions ja afectades per desigualtats estructurals. En aquest context, la mobilitat humana vinculada a factors ambientals s'ha intensificat i diversificat, i constitueix actualment una de les expressions més urgents de la devastació ecològica i del canvi climàtic que les diverses societats enfrontem actualment.

No obstant això, malgrat la seva rellevància creixent, la mobilitat humana vinculada a la degradació ambiental continua sent un fenomen àmpliament invisibilitzat, tant a nivell polític com jurídic. Avui dia no hi ha un règim legal específic ni un consens conceptual sòlid que permeti abordar aquesta realitat des d'una perspectiva de drets humans i justícia climàtica. En aquest sentit, les persones desplaçades per raons ambientals no encaixen fàcilment en les categories tradicionals tuitives del dret internacional —com l'asil— i, en conseqüència, manquen en molts casos de mecanismes legals clars de protecció.

El projecte de recerca *BAMAC. Barcelona, Metròpolis d'Acollida Climàtica: Vies legals i segures per a la migració mediambiental en temps de crisis globals* sorgeix amb el propòsit de contribuir a tancar aquestes bretxes. Al llarg del seu desenvolupament, i a partir d'un enfocament interdisciplinari, el projecte ha explorat el paper que poden exercir les grans ciutats —i, en particular, Barcelona— en la recepció i la protecció de persones migrades per causes mediambientals. Davant la inacció o la insuficient intervenció de molts Estats i organismes internacionals, la investigació parteix de la idea que les ciutats tenen un marge significatiu d'actuació, tant en el pla polític com en el jurídic i el social.

És àmpliament reconeguda la importància del nivell local en l'atenció a la població migrant. Els governs locals es troben a primera línia davant els desafiaments que planteja el desplaçament humà: són els primers a rebre les persones migrants i desplaçades i són els que han de garantir l'accés a serveis públics bàsics. Els ens locals es troben en una posició estratègica per detectar necessitats específiques, generar respostes contextualitzades i promoure polítiques innovadores, properes a la realitat del territori. La seva capacitat d'articulació amb la societat civil i amb altres nivells de govern els converteix en actors clau

per avançar envers una governança integral, justa i sostenible de la mobilitat humana. Aquest rol esdevé encara més rellevant davant els desplaçaments vinculats al canvi climàtic i la degradació ambiental, on es poden generar noves vulnerabilitats, especialment en contextos urbans. Els governs locals, per tant, assumeixen una responsabilitat crucial en vetllar per la seguretat i el benestar d'aquestes persones, tot assegurant que les polítiques urbanes les incloguin de forma explícita i no perpetuïn ni agreugin situacions de discriminació o risc.

Així mateix, en l'àmbit d'estudi de les migracions ambientals, l'objectiu de posar el focus en l'escala d'acció local respon a que ciutats com Barcelona actuen com a escenaris on es creuen tres realitats interconnectades. D'una banda, els nuclis urbans densos són responsables en una part significativa de les emissions de gasos amb efecte hivernacle. Nombrosos estudis han demostrat que els territoris i les empreses del nord global són els màxims causants de la degradació ambiental, mentre que les poblacions més empobrides del sud global són les que estan patint les pitjors conseqüències de la devastació de l'entorn i del col·lapse climàtic. Alhora, el canvi climàtic està disminuint l'habitabilitat de les ciutats i n'accentua les desigualtats. D'altra banda, les ciutats exerceixen un paper central, en ser espais receptors de població migrant procedent de regions on la degradació ambiental impulsa, directament o parcialment, la mobilitat com a estratègia d'adaptació. Davant aquesta realitat, les ciutats emergeixen com a actors rellevants que poden incidir a fer visible una realitat que usualment passa desapercibuda.

L'informe final que aquí es presenta resumeix els principals encerts del projecte, desenvolupat per un consorci de recerca interdisciplinari i interinstitucional conformat per l'Observatori de Dret Públic (IDP) de la Universitat de Barcelona, el Centre d'Estudis i Recerca en Migracions (CERM) de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Comissió Catalana d'Ajuda al Refugiat (CCAR) i l'Institut de Drets Humans de Catalunya (IDHC). La recerca ha partit de tres grans problemàtiques, identificades com a principals obstacles que impedeixen un avenç efectiu en aquest camp:

- L'absència d'un marc legal clar i específic per a les persones desplaçades per motius climàtics o ambientals, que en limita el reconeixement i l'accés a vies de protecció estables.

- ▶ La limitada voluntat política dels Estats per abordar de forma estructural el fenomen, la qual cosa genera un buit de governança que les ciutats podrien —i haurien de— començar a ocupar.
- ▶ Les dificultats que enfronten moltes de les persones migrants en intentar demostrar en procediments individuals d'asil que la seva situació de vulnerabilitat es deriva de factors ambientals, en nombroses ocasions agreujats per dinàmiques econòmiques, extractives o de despulament.

Davant d'aquest escenari, el projecte BAMAC ha plantejat dos objectius específics:

- ▶ Contribuir a una reconceptualització del fenomen de la migració mediambiental, mitjançant l'anàlisi de drets humans específics vulnerats i la seva connexió amb contextos de mobilitat.
- ▶ Analitzar les possibilitats d'acció de les ciutats com a actors clau en la identificació, la protecció i l'acolliment de persones desplaçades per motius ambientals.

Aquest informe s'organitza en set capítols que recullen de manera sintètica el recorregut de la recerca. En primer lloc, s'exposa una anàlisi conceptual sobre la mobilitat humana i la degradació ambiental, així com els principals avenços normatius identificats. El segon apartat examina diversos drets específics que han estat identificats com els vulnerats de forma més habitual en els contextos de degradació ambiental. En tercer lloc, es presenta una revisió crítica de sistemes d'informació, bases de dades i fonts emprats per registrar i visibilitzar aquesta forma de mobilitat humana. El quart apartat fa referència a una sèrie d'estudis de cas que il·lustren diferents experiències de/d'(im)mobilitat vinculada a escenaris de degradació ambiental des d'una perspectiva local i urbana. Més endavant, s'ofereix una reflexió sobre les possibilitats d'acció a nivell local, amb un enfocament en els plans d'adaptació d'àmbit municipal. Finalment, l'informe recull un conjunt de recomanacions per avançar vers un marc de protecció més just i inclusiu.

En definitiva, aquest informe cerca ser una eina útil tant per a l'àmbit acadèmic com per a responsables públics, organitzacions socials i altres actors compromesos amb la justícia climàtica i els drets humans. Més enllà de les seves aportacions teòriques i empíriques, es planteja com una invitació a l'acció: a pensar i actuar des d'allò local, des d'allò urbà i des de

la col·laboració entre territoris i comunitats, en un moment en què els desafiaments globals exigeixen respostes valentes i transformadores.

2. Mobilitat humana i degradació ambiental: debats conceptuals i buits normatius

El vincle entre medi ambient i mobilitat humana té arrels històriques. Al llarg del temps, les persones han migrat a la cerca de condicions climàtiques més favorables, així com d'accés a recursos hídrics, terres cultivables o mitjans de subsistència que els permetessin assegurar-se'n el benestar. No obstant això, el canvi climàtic i altres formes de degradació ambiental han intensificat la connexió entre factors ambientals i decisions migratòries, en augmentar la freqüència i la intensitat de fenòmens meteorològics extrems —tant sobtats com d'evolució lenta— que afecten diverses regions del món.

La creixent evidència sobre l'impacte del canvi climàtic en els patrons migratoris ha reactivat el debat jurídic i polític al voltant de les categories de protecció internacional. Malgrat aquesta connexió, establir un vincle causal directe entre la degradació ambiental i el desplaçament humà continua sent un desafiament. Aquesta complexitat en dificulta el reconeixement dins el marc jurídic vigent. Actualment, no hi ha un règim jurídic internacional específic i sistemàtic enfocat en aquells que es veuen forçats a desplaçar-se per motius ambientals, encara que han sorgit diverses iniciatives i propostes en aquest sentit. En aquest context, un dels termes més emprats és el de *refugiat climàtic*. Això no obstant, aquest concepte enfronta importants limitacions des del punt de vista legal, conceptual i operatiu.

Aquest apartat¹ té com a objectiu analitzar críticament les limitacions jurídiques, conceptuals i operatives del terme *refugiat climàtic*, així com examinar els marcs normatius internacionals existents —en matèria d'asil, drets humans i canvi climàtic— que poden oferir una resposta més adequada i comprensiva davant dels desplaçaments induïts per causes ambientals. Es proposa avançar cap a un enfocament multidimensional i preventiu que reconegui la complexitat del fenomen i garanteixi la protecció efectiva de les persones afectades.

¹ El text que es presenta tot seguit sintetitza algunes de les idees principals presentades a Castilla (2024), document de treball desenvolupat en el marc del projecte BAMAC.

2.1 Dret Internacional de les persones refugiades i les limitacions del concepte de “refugiat climàtic”

Un dels primers antecedents jurídics en matèria d'asil i refugi es troba a l'article 14 de la Declaració Universal dels Drets Humans de 1948. Aquest article reconeix expressament que, davant de situacions de persecució, tota persona té el dret de sol·licitar asil i de beneficiar-se'n en un altre país. D'altra banda, segons el marc internacional vigent, especialment la Convenció sobre l'Estatut dels Refugiats de 1951 i el seu Protocol de 1967, l'estatus de refugiat s'aplica a tota persona que:

“a causa de fundats temors de ser perseguida per motius de raça, religió, nacionalitat, pertinença a un determinat grup social o opinions polítiques, es trobi fora del país de la seva nacionalitat i no pugui o, a causa d'aquests temors, no vulgui acollir-se a la protecció d'aquest país; o que mancada de nacionalitat i trobant-se, a conseqüència d'aquests esdeveniments, fora del país on abans tenia la seva residència habitual, no pugui o, a causa dels seus temors no vulgui tornar-hi” (Convenció de Ginebra sobre l'Estatut dels Refugiats, 1951).

En aquest sentit, el dret d'asil es reconeix com a dret individual a buscar i rebre protecció internacional en un territori estranger. La persona pot exercir aquest dret des del moment en què ingressa en aquest territori, d'acord amb les definicions establertes legalment. Un cop es comprova que compleix amb els requisits estipulats per la Convenció de Ginebra, l'Estat té l'obligació d'atorgar-li protecció —ja sigui en forma de refugi o altres modalitats— juntament amb el reconeixement dels drets específics que això implica.

No obstant això, en el marc jurídic internacional i europeu, els desastres naturals, el deteriorament ambiental i les catàstrofes ecològiques no es reconeixen com a motius vàlids per concedir l'estatut de refugiat. En aquest sentit, interpretada de manera estricta, la Convenció de Ginebra de 1951 no contempla aquest fenomen dins la definició de “temor fundat” de persecució, requisit essencial per al reconeixement com a persona refugiada. Per això, expressions com *refugiat climàtic* manquen actualment d'un suport jurídic formal.

Això es deu, en gran mesura, a com s'interpreta jurídicament el concepte de “persecució”, el qual suposa l'existència d'un subjecte que infligeix un dany de manera intencional sobre un altre. Aquesta definició és difícil d'aplicar en contextos en què el dany prové de processos ambientals. Des del punt de vista legal, és complex argumentar que un fenomen natural

actua amb voluntat persecutòria cap a una persona o grup. Per això, el deteriorament ambiental no es considera un motiu directe de persecució, encara que en certs casos pot funcionar com un instrument dins de contextos persecutoris més amplis (Lopez, 2007). En conseqüència, aquells que es veuen obligats a desplaçar-se per raons climàtiques solen quedar exclosos del sistema de protecció per a les persones refugiades.

A més, cal tenir present que la majoria dels desplaçaments provocats per qüestions climàtiques són desplaçaments interns, és a dir, tenen lloc dins de les fronteres dels estats. En no implicar el creuament entre territoris nacionals, aquesta mobilitat interna queda fora de l'àmbit de protecció de la Convenció del 1951. Per això, s'ha proposat substituir el terme *refugiat climàtic* pel de *persona desplaçada per motius ambientals*, la qual cosa evita confusions jurídiques i resulta més adequat en aquest context (OIM, 2014).

Des d'aquesta perspectiva, diversos autors coincideixen en que ampliar la definició jurídica de refugiat per incloure aquells que fugen d'esdeveniments ambientals extrems pot no ser la solució més eficaç, especialment perquè no abraçaria els qui no creuen fronteres internacionals, que, com s'ha dit, constitueixen la majoria dels desplaçats per causes ambientals (Lopez, 2007). Al seu torn, es planteja la necessitat de crear mecanismes legals específics per incorporar-hi el *refugi mediambiental* dotant-lo de claredat, aplicabilitat i suport normatiu.

Aquesta possibilitat podria ser útil sempre que s'apartés, com s'ha indicat, del règim general de l'asil o el refugi actuals. En aquest sentit, la creació de noves figures com la del *refugi ambiental* o *refugi climàtic*, requereix un disseny acurat, que eviti protagonismes institucionals o simplificacions que empobreixin la comprensió del fenomen. És crucial reconèixer la diversitat de contextos en què tenen lloc aquests desplaçaments forçats i prescindir de generalitzacions que n'invisibilitzin o en dilueixin les particularitats. Per això, convé distingir entre esdeveniments d'impacte immediat —com ara tempestes, incendis forestals, etc. — i processos ambientals d'evolució lenta, com ara la desertificació o la pujada del nivell del mar. Tractar tots aquests fenòmens com si fossin equivalents pot portar a respostes inadequades o poc efectives.

Així mateix, més que reformar el sistema d'asil, convindria explorar solucions alternatives, com ara els visats humanitaris i enfortir els règims de protecció subsidiària o complementària, procurant que no es vegin entorpits per una burocràcia excessiva. També seria convenient desenvolupar rutes migratòries segures i dignes per a les persones

afectades per la degradació ambiental, per tal d'evitar que hagin de recórrer a la fugida en condicions extremes i traumàtiques. En aquest sentit, la categoria de *migrant ambiental* es podria integrar com a part d'una política preventiva, solidària i basada en drets. Això suposaria la creació de mecanismes que permetin anticipar moviments poblacionals vinculats amb el deteriorament ambiental, com ara sistemes d'alerta avançada similars al Sistema Humanitari d'Alerta Prematura de l'ONU (Borràs, 2006).

2.2 Dret Internacional dels Drets Humans

El Dret Internacional dels Drets Humans ofereix eines flexibles per afrontar aquesta realitat. Així, reconeix, en tots els seus tractats principals, la llibertat de circulació i residència com un dret fonamental. La Declaració Universal de Drets Humans, el Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics, la Convenció Americana sobre Drets Humans i la Carta Africana de Drets Humans i dels Pobles recullen aquest dret amb formulacions semblants. Això no obstant, cap d'aquestes normes estableix una relació explícita entre la llibertat de circulació i el medi ambient.

En principi, aquests drets garanteixen la mobilitat dins de les fronteres d'un Estat, la qual cosa resulta especialment important si es considera, com es reitera, que la majoria dels desplaçaments vinculats al canvi climàtic són de caràcter intern. Això implica que els Estats estan obligats a garantir els drets de les persones desplaçades dins del seu territori, incloent-hi l'accés a serveis bàsics, habitatge, salut, educació i seguretat.

Així doncs, encara que aquests instruments no contenen disposicions directament vinculades al canvi climàtic, ofereixen una base jurídica per exigir la protecció de les persones que es troben afectades per situacions de degradació ambiental. En aquest sentit, es destaquen els Principis Rectors dels Desplaçaments Interns, el Pacte Mundial per a la Migració Segura i l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible com a marcs normatius complementaris.

Actualment, l'únic instrument jurídic internacionalment vinculant que aborda de manera específica el desplaçament intern és la Convenció per a la Protecció i Assistència dels Desplaçats Interns a l'Àfrica, també coneguda com a Convenció de Kampala. Adoptada per la Unió Africana el 23 d'octubre de 2009 i en vigor des del 6 de desembre de 2012, aquesta convenció representa un avenç normatiu significatiu en l'atenció als desplaçaments forçats dins de les fronteres estatals. El seu enfocament promou una resposta integral al problema,

basada en els principis del dret internacional dels drets humans, el dret internacional humanitari, la solidaritat i la cooperació entre Estats.

Un aspecte destacable de la Convenció de Kampala és la incorporació d'obligacions específiques en relació amb els desplaçaments provocats per causes ambientals. Els Estats signants estan cridats a desenvolupar marcs legislatius i polítiques públiques adequades, establir punts focals nacionals i destinar recursos pressupostaris per garantir la protecció i l'assistència de les persones afectades. Així mateix, se'ls exigeix implementar sistemes d'alerta avançada en regions vulnerables, dissenyar estratègies per a la reducció del risc de desastres i adoptar mesures de preparació i gestió davant d'emergències. A més, han d'avaluar les necessitats i les condicions que enfronten tant la població desplaçada com les comunitats receptores, i establir registres nacionals de víctimes i zones de risc.

Davant dels desafiaments derivats del canvi climàtic, si bé és desitjable avançar en l'especificació i l'enfortiment dels instruments internacionals de drets humans, el Dret Internacional dels Drets Humans ja proporciona un marc consolidat que estableix una sèrie d'estàndards mínims que els Estats estan obligats a respectar per complir amb els seus compromisos internacionals, i és una eina útil per a la protecció, gestió i resposta davant dels desplaçaments causats pels efectes del canvi climàtic.

En aquesta línia, el Pacte Mundial per a la Migració Segura, Ordenada i Regular (PMMSOR) representa un altre avenç significatiu, en abordar de manera directa la mobilitat induïda pel canvi climàtic. Aquests compromisos han de ser articulats coherentment amb els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) i amb el conjunt normatiu dels drets humans, de manera que se'n garanteixi un enfocament integral, centrat en la dignitat humana, l'equitat i la sostenibilitat. Adoptat el 2018, el PMMSOR constitueix un avenç notable, en identificar de manera explícita els desastres naturals i la degradació ambiental com a causes de desplaçament. A més, promou estratègies d'adaptació, mecanismes d'alerta avançada, acords d'evacuació i enfocaments regionals de protecció. Tot i que no és jurídicament vinculant, ha estat signat per més de 150 països i constitueix un referent normatiu en la matèria.

Així mateix, l'Agenda 2030 també incorpora fites específiques vinculades a la relació entre migració i canvi climàtic. En destaquen la reducció dels contextos de vulnerabilitat que enfronten les persones davant desastres, la promoció de polítiques migratòries segures i la millora de la resiliència climàtica. Aquestes fites reforcen la necessitat d'adoptar polítiques

integrades, capaces de protegir efectivament les poblacions desplaçades per causes ambientals.

2.3 Dret Internacional del Canvi Climàtic

P El Dret Internacional del Canvi Climàtic constitueix el conjunt de normes desenvolupades, principalment sota l'auspici de les Nacions Unides, amb el propòsit de coordinar la resposta global dels Estats davant els desafiaments que planteja el canvi climàtic. Encara que el seu enfocament tradicional ha estat centrat en la mitigació d'emissions i en l'adaptació dels sistemes naturals i humans, aquest marc normatiu també comença a oferir eines rellevants per abordar la mobilitat humana vinculada a factors climàtics.

Actualment, hi ha més d'un centenar de tractats multilaterals en vigor que, de manera directa o indirecta, aborden qüestions mediambientals. En destaca la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic (CMNUCC) —adoptada el maig de 1992 i en vigor des del març de 1994— i els seus desenvolupaments normatius i polítics posteriors. En particular, un dels més significatius és el Marc d'Adaptació de Cancun, adoptat el 2010 durant la COP16, que reconeix la mobilitat humana com una dimensió emergent dins les polítiques d'adaptació climàtica². Aquest instrument atorga la mateixa rellevància a l'adaptació i a la mitigació, i introdueix mesures concretes com l'enfortiment de la cooperació internacional per fer front als desplaçaments, migracions i trasllats planificats derivats de fenòmens climàtics. A aquest entramat institucional s'hi sumen altres instruments clau, com el Marc de Sendai per a la Reducció del Risc de Desastres 2015-2030, el Mecanisme Internacional de Varsòvia per a les Pèrdues i els Danys relacionats amb les Repercussions del Canvi Climàtic establert el 2013 durant la COP19, i el seu respectiu Equip de Tasques sobre Desplaçament creat el 2015 a la COP21.

Per part seva, l'Acord de París reconeix explícitament la relació entre canvi climàtic, drets humans i mobilitat humana. Això no obstant, en tractar-se d'un marc més polític que jurídic, no estableix obligacions vinculants per a la protecció dels migrants ambientals. La seva força rau en el compromís voluntari dels Estats i en la promoció de la cooperació internacional.

² Decisió 1/COP.16. Acords de Cancun: resultat de la tasca del Grup de Treball Especial sobre la cooperació a llarg termini en el marc de la Convenció. Informe de la Conferència de les Parts sobre el seu 16è període de sessions, celebrat a Cancun del 29 de novembre al 10 de desembre de 2010. Disponible a: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

En conjunt, es pot afirmar que la base jurídica i institucional existent en matèria de canvi climàtic, migració i drets humans és considerablement més sòlida que aquella sobre la qual es pretén construir el reconeixement formal de l'anomenat *refugi climàtic* dins del règim general d'asil i refugi. El terme *refugiat climàtic*, per això, encara que és útil a nivell comunicatiu, resulta insuficient i problemàtic des d'una perspectiva jurídica. Superar aquesta noció requereix adoptar un enfocament multidimensional, basat en l'articulació de diferents marcs legals i mecanismes institucionals que tractin tant les causes estructurals com les conseqüències del canvi climàtic sobre la mobilitat humana. La resposta ha de ser preventiva, garantista i adaptada a la complexitat del fenomen, i no limitar-se a solucions normatives restrictives o simbòliques. Per això, resulta essencial recórrer a la consideració dels drets específics vulnerats en el context de les migracions ambientals.

3. La vulneració de drets específics en el context de les migracions ambientals

La manca de definicions clares i l'absència de marcs normatius específics al voltant de la mobilitat humana vinculada a la degradació ambiental dificulta tant la protecció efectiva de les persones afectades com el reconeixement dels seus drets. Davant d'aquestes mancances, esdevé imprescindible adoptar un enfocament més precís, interdisciplinari i centrat en els drets vulnerats, que permeti visibilitzar les persones desplaçades com a subjectes actius en la defensa de la justícia climàtica. Aquesta perspectiva no només facilita la identificació de responsabilitats i accions concretes, sinó que també obre la porta a estratègies de protecció més precises i contundents, i al desenvolupament d'eines jurídiques adaptades a la complexitat del fenomen.

La mobilitat humana vinculada a factors ambientals constitueix un fenomen heterogeni i multicausal, en què no es pot establir una relació simple i directa entre un esdeveniment ambiental específic i el desplaçament que el segueix. Per contra, els processos ambientals interactuen amb una varietat de dimensions —socials, econòmiques, polítiques, demogràfiques i culturals— que, en conjunt, configuren les condicions que poden portar una persona o les comunitats a situacions de vulnerabilitat i a emprendre la mobilitat. En molts casos, els factors socials resulten tan determinants com els ambientals, o fins i tot més, en l'origen del desplaçament. Això no obstant, en certs contextos, el component ambiental pot adquirir un pes predominant i, amb el temps, esdevenir el factor decisiu que incideix en la mobilitat migratòria (CCAR, 2024). Aquestes dinàmiques esdevenen encara més complexes en regions —principalment del sud global— travessades per profundes desigualtats històriques, on les situacions de vulnerabilitat socioeconòmica i ambiental es combinen i agreugen els efectes de la (im)mobilitat humana (MOVE-LAM, 2021).

La dimensió ambiental s'ha d'entendre com una de les causes dels desplaçaments poblacionals de caràcter forçat, en la mesura en què es vincula directament amb la vulneració de drets específics³. No obstant això, l'absència d'un reconeixement jurídic clar, com ja s'ha subratllat en l'apartat anterior, contribueix a diluir la connexió entre la mobilitat

³ Trobem una anàlisi amb més profunditat sobre el tema en el document coordinat per Cavallari i Piqueras (2025) en el marc del projecte BAMAC.

humana per motius ambientals i les violacions de drets en què s'emmarca. En aquest context, la resposta des del dret s'ha de centrar en el reconeixement explícit dels drets específics afectats, així com en l'establiment de les corresponents obligacions estatals i responsabilitats jurídiques derivades de la seva vulneració.

Un exemple representatiu d'aquest enfocament el trobem en l'Opinió Consultiva núm. 23/2017 de la Cort Interamericana de Drets Humans (Cort IDH)⁴, sol·licitada per Colòmbia, que aborda la relació entre el medi ambient i els drets humans. En aquest pronunciament, s'aborden els següents interrogants:

- ▶ Quin és l'àmbit d'aplicació de les obligacions estatals relacionades amb la protecció del medi ambient que sorgeixen de la Convenció Americana sobre Drets Humans (CADH)?
- ▶ Quines són les obligacions dels Estats en matèria ambiental en el marc de la protecció i garantia dels drets a la vida i a la integritat personal consagrats en la CADH?

La Cort destaca la relació d'interdependència i indivisibilitat entre la protecció del medi ambient, el desenvolupament sostenible i els drets humans. En aquesta línia, subratlla que els efectes adversos del canvi climàtic afecten el gaudi efectiu dels drets humans. Entre els drets substantius que es poden veure afectats per danys a l'entorn, s'hi inclouen: el dret a la vida, el dret a l'habitatge, el dret a no ser desplaçat forçosament, el dret a l'alimentació i el dret a l'aigua.

Un altre exemple rellevant procedeix també de Colòmbia. La sentència T-123 de 2024 de la Cort Constitucional⁵ representa una fita significativa en reconèixer el desplaçament forçat provocat per factors ambientals, entre ells el canvi climàtic, com una problemàtica que exigeix una resposta articulada per part de l'Estat. Aquesta decisió ressalta la necessitat urgent de brindar protecció especial a les poblacions en situació de més vulnerabilitat,

⁴ Cort Interamericana de Drets Humans (2017). Opinió Consultiva OC-23/17: Medi ambient i drets humans (obligacions estatals en relació amb el medi ambient en el marc de la protecció i garantia dels drets a la vida i a la integritat personal – interpretació i abast dels articles 4.1 i 5.1, en relació amb els articles 1.1 i 2 de la Convenció Americana sobre Drets Humans).https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf

⁵ Cort Constitucional, Sala Primera de Revisió, Sentència T-123 de 2024, exp. T-8.480.624. https://www.unidadvictimas.gov.co/wp-content/uploads/Documentos/Jurisprudencia/Sentencia_T_123_2024.pdf

especialment a aquelles que s'han vist obligades a migrar a causa de la degradació ambiental. La sentència evidencia el dèficit de protecció jurídica existent per a les persones desplaçades per causes ambientals i reconeix expressament les obligacions de l'Estat davant els desplaçaments forçats (interns) provocats per aquestes circumstàncies. Així mateix, identifica i equipara el desplaçament forçat per violència amb el desplaçament per motius ambientals, i n'amplia així el marc de protecció. Aquest pronunciament judicial constitueix una oportunitat clau per avançar en la garantia de drets, en definir de manera clara i concreta les obligacions mínimes de l'Estat colombià. De la mateixa manera, impulsa que el poder legislatiu i les autoritats de l'executiu, en aquest cas en concret a Colòmbia, implementin accions immediates per prevenir i atendre els processos de desplaçament per causes ambientals (Madrigal, 2025).

Pel que fa al context europeu, un avenç significatiu ha estat l'adopció de la Directiva sobre la diligència deguda en sostenibilitat corporativa, en vigor des del 25 de juliol de 2024⁶. Aquesta normativa exigeix a les grans empreses multinacionals establertes o que operen a la Unió Europea identificar, prevenir, mitigar i retre comptes pels impactes adversos que les seves activitats puguin generar sobre els drets humans, el medi ambient i el clima, tant en les seves pròpies operacions com al llarg de les seves cadenes de subministrament.

La Directiva inclou obligacions vinculants que abasten temes com l'explotació laboral, el treball infantil, el deteriorament ambiental i la pèrdua de biodiversitat. També imposa responsabilitats concretes als directius, els quals han de garantir que s'integrin en l'estratègia empresarial polítiques alineades amb la sostenibilitat i els drets fonamentals. En cas d'incompliment, els Estats membres estan facultats per imposar sancions econòmiques i permetre accions legals per part de les persones afectades. En aquest sentit, es pot afirmar que aquest marc normatiu representa un avenç cap a la corresponsabilitat dels actors empresarials en la protecció de drets humans i ambientals, i ofereix eines per visibilitzar la connexió entre activitats corporatives, degradació ambiental i desplaçaments forçats (Noticias Jurídicas, 2024).

6 Directiva (UE) 2024/1760 del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de juny de 2024, sobre diligència deguda de les empreses en matèria de sostenibilitat i per la qual es modifiquen la Directiva (UE) 2019/1937 i el Reglament (UE) 2023/2859. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1760/oj?eliuri=eli%3Adir%3A2024%3A1760%3Aoj&locale=es>

Això anterior ens convida a considerar com certs drets es veuen cada cop més compromesos pel deteriorament ambiental, i exigeixen repensar la distribució del poder, dels recursos i de la protecció jurídica. Un dels drets més afectats en aquest escenari és el dret a l'aigua, pel seu caràcter essencial per a la vida i la seva vulnerabilitat davant el canvi climàtic, la contaminació i la gestió inadequada dels recursos hídrics. Avui dia, aproximadament 2200 milions de persones no tenen accés a aigua potable gestionada de manera segura i aproximadament uns altres 1500 milions no disposen de serveis bàsics de sanejament. A més, l'accés a l'aigua potable i al sanejament presenta una profunda desigualtat geogràfica, en la qual es reflecteixen les asimetries estructurals entre països del nord i el sud global (Felipe, 2025a: 37).

En aquest context, el reconeixement normatiu del dret a l'aigua adquireix una rellevància central. La Resolució A/RES/64/292, adoptada per l'Assemblea General de les Nacions Unides el 28 de juliol de 2010, representa una fita en el dret internacional en consagrar formalment, per primera vegada, el dret humà a l'aigua i al sanejament com un dret únic, imprescindible per al gaudi ple de la vida i de tots els drets humans, i fonamental per al benestar de les generacions presents i futures. En relació amb el seu contingut normatiu, el Dret Humà a l'Aigua i al Sanejament (DHAS) s'articula al voltant de cinc dimensions interdependents, que han de ser garantides pels Estats o les administracions públiques competents: disponibilitat, accessibilitat, assequibilitat, qualitat i acceptabilitat. D'altra banda, l'Observació General núm. 15 del Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals⁷ determina les obligacions específiques dels Estats en matèria del DHAS.

Pel que fa al dret a la terra, estimacions recollides per Nacions Unides indiquen que, en les darreres dècades, prop de 300 milions de persones arreu del món s'han vist afectades per desplaçaments vinculats a l'anomenat "desenvolupament". El desplaçament de moltes comunitats s'origina en la construcció de megaprojectes que provoquen processos de desterritorialització per donar pas a grans iniciatives empresarials o d'infraestructura, com ara preses hidroelèctriques, explotacions mineres o instal·lacions de petroli i gas. La mobilitat sovint té lloc cap a àrees urbanes que, en molts casos, no tenen una planificació adequada, la qual cosa incrementa la concentració poblacional en zones particularment exposades a riscos (MOVE-LAM, 2021). Aquests processos migratoris rurals-urbans

⁷ Comitè de Drets Econòmics, Socials i Culturals de les Nacions Unides (CESCR) (2003). Observació general Núm. 15: El dret a l'aigua (articles 11 i 12 del Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals) (E/C.12/2002/11). Nacions Unides. <https://www.refworld.org/es/leg/coment/cescr/2003/es/39347>

impliquen sovint la pèrdua dels modes de vida i exposen les persones a dinàmiques socioeconòmiques desconegudes. Al seu torn, afecten greument la seva identitat cultural, estretament lligada a territoris que sovint pateixen una degradació ambiental irreversible, la qual cosa redueix significativament les possibilitats de retorn.

No obstant això, malgrat la seva centralitat, el dret internacional dels drets humans no ha consagrat encara un “dret a la terra” amb caràcter universal⁸. Durant molt de temps, aquesta dimensió ha estat ignorada en els debats internacionals, malgrat la seva importància per a la majoria de les comunitats rurals. A més, resulta fonamental reconèixer com l'accés a la terra es relaciona estretament tant amb els drets econòmics, socials i culturals —com l'alimentació, l'habitatge, el treball o la vida cultural— com amb els drets civils i polítics, incloent-hi el dret a la vida, la llibertat, la justícia i la participació política (Monsalve, 2004).

En el pla normatiu, alguns instruments, encara que no consagren expressament un dret humà a la terra, fan referència a la terra en connexió amb altres drets fonamentals. És el cas de l'article 11.2 del Pacte Internacional de Drets Econòmics, Socials i Culturals, que vincula l'accés a la terra amb el dret a una alimentació adequada, i de l'article 14.2.g de la Convenció sobre l'Eliminació de Totes les Formes de Discriminació contra la Dona, que vincula la terra amb el dret a l'alimentació i que reconeix la seva rellevància en la garantia dels drets de les dones en les zones rurals⁹.

Diversos autors han argumentat la necessitat de reconèixer el dret a la terra com un dret humà específic. Entre ells, Jérémie Gilbert (2013), especialista en la interacció entre els drets humans i la justícia ecològica, planteja que, tot i que cap tractat internacional el consagra de manera explícita, aquest dret ha estat abordat des de cinc perspectives diferents: com a dret de propietat, com a dret cultural en el cas dels pobles indígenes, com a dret a l'habitatge, com a part del dret a una alimentació adequada i com a element central en la lluita per la igualtat de gènere.

Així mateix, hi ha dues dimensions clau que justifiquen el reconeixement autònom del dret a la terra. D'una banda, cal fer referència a la dimensió històrica, atès que la terra ha estat tradicionalment utilitzada com a instrument d'opressió i colonització. D'altra banda,

⁸ Alt Comissionat de les Nacions Unides per als Drets Humans (2014). Informe de l'Alt Comissionat de les Nacions Unides per als Drets Humans sobre la terra i els drets humans (E/2014/86). Consell Econòmic i Social de les Nacions Unides. https://digitallibrary.un.org/record/784149/files/E_2014_86-ES.pdf

⁹ Ibid.

destaca la dimensió jurídica, ja que aquest dret, tot i que no sempre explícit, està implícitament protegit per diversos instruments internacionals —per exemple, a través del dret a la propietat, l'habitatge, l'alimentació i l'autodeterminació—. En definitiva, encara que diferents instruments i enfocaments reconeixen drets sobre la terra —especialment a favor de grups com els pobles indígenes, pagesos i dones de la ruralitat—, ho fan de manera fragmentària. En aquest sentit, el dret a la terra segueix sense ocupar un lloc explícit i sistemàtic en el lèxic dels drets humans, la qual cosa reflecteix un deute persistent amb la justícia social i territorial.

Finalment, i sense pretensió d'exhaustivitat, cal esmentar el dret a un ambient sa, reconegut recentment com un dret humà universal. En una resolució adoptada el 26 de juliol de 2022¹⁰, els Estats membres de l'Assemblea General de l'ONU afirmen que el canvi climàtic i la degradació ambiental constitueixen amenaces urgents per al futur de la humanitat. Per tant, s'exhorta els Estats a duplicar els seus esforços per garantir que totes les persones tinguin accés a un “medi ambient net, saludable i sostenible”. Aquesta resolució, però, no és jurídicament vinculant per als 193 Estats membres de les Nacions Unides.¹¹

Es pot afirmar que els drets esmentats —així com altres fonamentals, com el dret a un habitatge digne, a la salut, a una alimentació adequada, seguretat alimentària i al treball— es veuen greument afectats i vulnerats per la degradació ambiental. Aquesta vulneració es manifesta tant a través de processos d'evolució lenta com mitjançant esdeveniments climàtics extrems i inesperats. A això s'hi sumen els impactes negatius de projectes extractius que deteriorenen els ecosistemes i les condicions de vida de les comunitats. En aquest context, és fonamental reconèixer en aquesta afectació una de les causes principals dels desplaçaments forçats per motius ambientals.

10 Nacions Unides. (2022). The human right to clean, healthy and sustainable environment [Projecte de resolució]. Digital Library of the United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/3982508>

11 Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient. (2022). Decisió històrica: l'ONU declara que el medi ambient saludable és un dret humà. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/decision-historica-la-onu-declara-que-el-medio-ambiente-saludable>

4. Visibilitzar les migracions ambientals: sistemes, bases de dades i fonts d'informació sobre mobilitat humana en contextos de degradació ambiental

Si, com acabem de veure, la regulació jurídica de la migració per causes ambientals representa un desafiament significatiu, una altra de les qüestions que incideix en les dificultats per a l'adequada resposta a aquest fenomen n'és la quantificació. D'acord amb el Migration Data Portal (2023), aquestes dificultats en la quantificació deriven tant de la multiplicitat de factors de diferent índole i interrelacionats que incideixen en els processos de mobilitat humana com de les limitacions metodològiques i l'absència d'estàndards clars per a la recopilació de dades. Si bé hi ha algunes xifres sobre desplaçaments interns i, en menor mesura transfronterers, vinculats a fenòmens naturals, la informació resta fragmentada. Els desafiaments vinculats al registre de la mobilitat humana estan estretament relacionats amb els debats al voltant de la conceptualització, la terminologia i la importància d'examinar críticament les fonts d'informació, les bases de dades i les metodologies disponibles, amb l'objectiu d'identificar i visibilitzar la mobilitat humana vinculada a la degradació ambiental (MOVE-LAM, 2021).

Alguns autors adverteixen que, davant la manca de dades precises, han sorgit estimacions —no sempre basades en evidències clares— que anticipen un augment significatiu de les migracions climàtiques en les properes dècades. En aquest sentit, si bé aquestes projeccions poden servir per visibilitzar el fenomen, també han estat utilitzades de forma alarmista per alguns mitjans de comunicació i actors polítics per justificar narratives i pràctiques securitistes (Boas et al., 2019). Altres veus crítiques criden l'atenció davant l'anomenada datificació de la mobilitat —entesa com la proliferació de tecnologies digitals, eines de rastreig i mecanismes de monitoratge—, que tendeix a ser utilitzada per reforçar els controls migratoris i fronterers. Des d'aquesta perspectiva, s'assumeix que la producció i l'anàlisi de dades ha esdevingut un component fonamental dels sistemes de control migratori arreu del món i, en particular, de les polítiques i les estratègies d'externalització de fronteres. En aquest sentit, la tecnologia ha produït noves maneres d'identificar i classificar els individus, tot proporcionant el desenvolupament de dispositius de vigilància i control que distingeixen entre perfils “de riscos/excloïbles” i “assegurances/acceptables” (Domenech et al., 2023).

Sense perdre de vista aquests advertiments, cal millorar tant el coneixement com les pràctiques polítiques referides a la mobilitat humana en contextos de degradació ambiental amb l'objectiu d'intensificar la presa de consciència sobre el fenomen i d'avançar en estratègies i respostes informades, eficaces i justes (MOVE-LAM, 2021). Tot i que actualment no hi ha dades completes sobre dinàmiques migratòries vinculades a motius ambientals o de reubicació planificada a nivell mundial, diverses iniciatives han començat a recopilar informació a diferents països. En la línia amb el plantejat en l'Informe Final de la Iniciativa Nansen (2015) i en el Marc d'Acció de Sendai 2015-2030 per a la Reducció del Risc de Desastres —ambdós documents subratllen la importància de comptar amb dades desagregades, fiables i accessibles i d'ampliar el coneixement sobre el desplaçament en contextos de desastres—, diversos països han desenvolupat sistemes de recol·lecció i gestió d'informació vinculada a desastres sobtats i fenòmens d'evolució lenta. Aquestes bases de dades adquireixen una rellevància especial en considerar que els desastres són un dels principals catalitzadors de la mobilitat humana: segons dades de l'Internal Displacement Monitoring Centre, el 2022 es van registrar 60,9 milions de nous desplaçaments interns, dels quals més de la meitat (32,6 milions) es van vincular amb desastres ambientals (IDMC, 2023).

Tenint en compte això anterior, les bases de dades sobre desastres són eines fonamentals per donar visibilitat a aquest fenomen i per generar dades fiables. La informació sobre desastres permet, a més, identificar les zones més vulnerables, els esdeveniments més comuns i els impactes més rellevants (humans, materials i ambientals). A més, aquestes dades aporten elements fonamentals per avaluar riscos, identificar amb precisió les persones desplaçades (ubicació, característiques i necessitats de protecció), fer seguiment al llarg del procés de desplaçament i planificar respostes encertades i sostenibles (MOVE-LAM, 2021: 9). No obstant això, segons un estudi realitzat per l'Observatori Llatinoamericà de Mobilitat Humana, Canvi Climàtic i Desastres, que va analitzar bases de dades oficials sobre desastres a sis països d'Amèrica Llatina, en general, aquests sistemes no integren de manera explícita dades sobre mobilitat humana vinculada a desastres (migració, desplaçament forçat o reubicacions planificades), ni presenten categories clares i harmonitzades capaces de caracteritzar la població que es desplaça per aquestes causes (MOVE-LAM, 2021).

D'altra banda, els processos de desplaçament vinculats a fenòmens d'evolució lenta (com ara sequeres, augment del nivell del mar, etc.) continuen estant escassament documentats

com a causes vinculades a la mobilitat humana. Aquesta manca d'informació es veu agreujada per l'absència d'indicadors comuns que permetin observar i analitzar aquests processos de manera contínua i comparativa al llarg del temps, la qual cosa dificulta una comprensió més precisa del fenomen (L&DC, 2024). Aquesta mancança resulta especialment crítica per abordar dinàmiques de mobilitat migratòria vinculades als efectes del canvi climàtic des de zones rurals cap a àrees urbanes. Comptar amb dades adequades permetria planificar mesures de gestió territorial orientades a anticipar aquests desplaçaments, així com adaptar la infraestructura urbana per acollir les persones afectades (MOVE-LAM, 2021).

Malgrat les limitacions indicades, és possible identificar una sèrie d'esforços orientats a visibilitzar el nexa entre desastres, canvi climàtic i mobilitat humana. En el pla oficial, tot i que és habitual que els països incloguin en les seves activitats censals informació sobre migració interna i transfronterera, no sol ser freqüent que s'incloguin preguntes que aprofundeixin en els factors que motiven aquests moviments, ni que es refereixin explícitament al canvi climàtic o la degradació ambiental com a elements associats al desplaçament. No obstant això, alguns territoris han començat a incorporar dimensions ambientals i climàtiques en instruments originalment dissenyats amb altres objectius, com els censos o les enquestes de llars (OIM, 2023; Serraglio et al., 2024).

En el cas de Mèxic, el Cens del 2020 i, des del 2014, l'Enquesta Nacional de la Dinàmica Demogràfica (ENADID) contemplen els desastres naturals com un factor que pot incidir en la mobilitat poblacional, ja sigui interna o internacional. A Uruguai, el Cens del 2023 i l'Enquesta Contínua de Llars (2022) posen també el focus en els moviments poblacionals associats al canvi climàtic o la degradació ambiental, a través de preguntes sobre situacions en què les persones es van veure obligades a abandonar els seus habitatges per causes com inundacions, temporals o forts vents. La Gran Enquesta Integrada de Llars de Colòmbia (2022) també considera els desastres entre les possibles causes per al canvi de lloc de residència. Aquests exemples posen en relleu el potencial de les eines oficials de recol·lecció de dades que ja aborden la qüestió migratòria per incorporar informació relacionada amb la mobilitat en el context del canvi climàtic i degradació ambiental.

A part de les dades oficials recollides pels estats, hi ha iniciatives a nivell global que presenten importants avenços en la quantificació i mesurament de la mobilitat humana vinculada a la degradació ambiental, especialment de caràcter intern i derivada de desastres i riscos.

La Matriu de Seguiment del Desplaçament (DTM, per les seves sigles en anglès) de l'Organització Internacional per a les Migracions (OIM) es va desenvolupar el 2004 amb l'objectiu inicial de monitorar els desplaçaments interns a l'Iraq. Des d'aleshores, s'ha implementat a més de 100 països, especialment del sud global, en contextos classificats com a conflictius, de conflictes, crisis i d'emergència. A Amèrica del Sud, l'OIM comença a emprar aquesta eina per recopilar dades sobre mobilitat vinculada a fenòmens naturals, com ara terratrèmols i inundacions. El monitoratge es recolza en enquestes en camp i entrevistes clau, per tal d'identificar la diversitat de causes que incideixen en la mobilitat, inclosos els desastres naturals i les emergències complexes. Comprèn eines i mètodes adaptables a contextos locals, que han permès fer seguiment de població desplaçada en diferents moments del procés migratori, inclòs en entorns de comunitats de destinació¹². No obstant això, veus crítiques identifiquen la DTM com una part del *procés global de datificació de la mobilitat*, en ser compresa com “una eina performativa” —més que descriptiva— dels processos migratoris (Domenech et al., 2023: 319) que incideix activament en la seva configuració, defineix quins aspectes es visibilitzen, com es categoritzen i quines respostes es consideren legítimes per part de governs, organitzacions i altres actors involucrats.

D'altra banda, el Centre de Monitoratge de Desplaçament Intern (IDMC, per les seves sigles en anglès) del Consell Noruec per als Refugiats, creat el 1998, ofereix un registre global de desplaçaments interns per conflictes i desastres a partir de l'explotació de diferents fonts administratives i informes oficials, sistematitzant-los sota una metodologia estandarditzada accessible públicament. Entre 2009-2015, l>IDMC elaborava un informe anual (*Global Estimates*) sobre desplaçaments causats per desastres naturals i altres riscos a partir de dades secundàries nacionals i internacionals. Des del 2016, publica cada any l'informe titulat *Global Report on Internal Displacement* (GRID), document destacat que presenta estimacions validades de desplaçaments interns per conflicte i desastres, així com el nombre total acumulat de desplaçats interns arreu del món.

La Plataforma sobre Desplaçament per Desastres (PDD) és un mecanisme intergovernamental establert el 2016 per donar continuïtat al treball començat en el procés consultiu de la Iniciativa Nansen sobre els desplaçaments transfronterers en el context de

¹² Un estudi publicat el 2020 sobre les pràctiques de la DTM en el context del canvi climàtic, la degradació ambiental i els desastres naturals va identificar oportunitats per millorar-ne les eines metodològiques. Entre les recomanacions cal destacar: ajustar l'enfocament de certes preguntes i ampliar les opcions de resposta disponibles, amb l'objectiu d'obtenir dades més detallades sobre el vincle entre migració, medi ambient i clima (Migration Data Portal, 2023; OIM, 2020).

desastres i implementar les recomanacions de l'Agenda per a la Protecció de les Persones Desplaçades. En la seva Estratègia 2019-2022, la PDD busca enfortir evidències i bases de dades sobre el desplaçament per desastres, recolzant-se en el seu Comitè Assessor i el Grup de Treball en Dades i Coneixements (DKWG, per les seves sigles en anglès), per tal de millorar la coordinació, harmonització i intercanvi de metodologies i eines. Tot i que la PDD no produeix dades primàries, utilitza informació de fonts confiables i compleix un rol clau en la coordinació, visibilització i formulació de polítiques basades en informació científica. Ha desenvolupat guies metodològiques per incorporar el desplaçament ambiental en polítiques públiques i eines per integrar la mobilitat humana en plans i compromisos climàtics nacionals. Cal destacar també l'informe *Leaving Place, Restoring Home*, treball que presenta una base de dades amb més de 400 casos documentats de reubicació planificada en el context de perills, desastres i canvi climàtic a partir d'una àmplia revisió de literatura acadèmica multilingüe (Bower i Weerasinghe, 2021)¹³.

En contextos de desastres s'han utilitzat també estratègies alternatives de monitoratge del desplaçament que inclouen l'ús de dades de xarxes mòbils. Tècniques de *big data* han estat emprades per analitzar patrons de moviments poblacionals abans i després d'esdeveniments extrems, com el terratrèmol a Haití (2010), el tifó Haiyan a les Filipines (2013) i el cicló Mahasen a Bangla Desh (2013). En aquests casos, les dades examinades es van fer servir per identificar destinacions de desplaçament i orientar l'assistència humanitària. Aquest tipus d'informació, complementària a les enquestes, pot resultar útil per registrar desplaçaments a petita escala o estacionals vinculats a canvis ambientals sobtats (Migration Data Portal, 2023)¹⁴. No obstant això, encara que aquests mètodes poden contribuir a reduir buits d'informació —especialment després d'esdeveniments ambientals sobtats—, és fonamental examinar-los des d'una mirada crítica i cautelosa en un context com l'actual, marcat per les tecnologies de vigilància i els règims de mobilitat que limiten, organitzen i jerarquitzen els moviments de les persones. De fet, alguns autors identifiquen les tècniques de *big data* en contextos de mobilitat humana com una eina clau en els processos de control i externalització de fronteres (Domenech et al., 2023; Broeders i Dijstelbloem, 2016).

¹³ La base de dades d'accés obert es pot sol·licitar a: <https://disasterdisplacement.org/resource/global-dataset-leaving-place-restoring-home/>

¹⁴ Pel que fa al cas, es poden revisar projectes de maneig de dades mòbils com el Flowminder.org i el projecte Mobile Data, Environmental Extremes and Population (MDEEP).

D'altra banda, la generació de dades, coneixement i accions divulgatives sobre mobilitat humana vinculada a la degradació ambiental també respon a la feina feta des de xarxes especialitzades, centres de recerca, organitzacions, moviments socials i comunitats afectades a diferents regions del món. Sense pretendre oferir un mapatge exhaustiu, es presenten tot seguit alguns exemples representatius.

La Xarxa Sud-americana per a les Migracions Ambientals (RESAMA, per les seves sigles en castellà), fundada el 2010, és una iniciativa de referència conformada per investigadores i investigadors que treballen per la visibilitat, reconeixement i protecció integral dels drets humans de les persones i comunitats en risc i en mobilitat, en el context del canvi climàtic i desastres amb un enfocament de drets humans. El seu treball se centra en la investigació, la incidència política i la construcció col·lectiva de capacitats des d'una perspectiva regional.

El 2017, RESAMA, juntament amb la Universitat per a la Pau de Costa Rica, va impulsar la creació de l'Observatori Llatinoamericà de Mobilitat Humana, Canvi Climàtic i Desastres (MOVE-LAM). L'objectiu de l'Observatori és generar, recopilar i difondre dades i coneixements que permetin comprendre millor les realitats dels qui migren, es desplacen forçadament o han de ser reubicats per motius ambientals a la regió. A través de la investigació, el mapatge d'iniciatives i la creació d'eines col·laboratives, cerca enfortir la cooperació entre diversos actors, amb un enfocament basat en els drets humans i la justícia climàtica.

En l'àmbit europeu destaca l'Hugo Observatory, amb seu a la Universitat de Lieja, és un centre de recerca creat el 2016 i dedicat a l'estudi dels moviments poblacionals associats amb la degradació ambiental. El seu treball combina mètodes mixtos per analitzar la interacció entre mobilitat humana, canvis ambientals i dinàmiques polítiques. Ha liderat projectes, com HABITABLE o MIGRADAPT, mitjançant els quals ha generat dades primàries a través d'enquestes de camp, entrevistes i anàlisis participatives.

El 2023 es va crear l'Environmental and Climate Mobilities Network (ECMN), xarxa interdisciplinària impulsada per l'Hugo Observatory, UNU-EHS, Wageningen University i la Universitat de Viena, amb l'objectiu de potenciar la difusió de mètodes avançats de recerca sobre moviment humà i clima. Així mateix, es planteja com una plataforma per a l'intercanvi entre investigadors/es, responsables polítics i professionals interessats en com el canvi climàtic impacta en la mobilitat humana.

Entre altres exercicis que han generat dades rellevants és possible identificar també l'Àfrica Climate Mobility Initiative (ACMI), llançada el 2021 des de la Comissió de la Unió Africana, el Banc Mundial, el Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament, l'Organització Internacional per a les Migracions i la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic. Coordinada pel Global Centre for Climate Mobility (GCCM), l'ACMI cerca, per mitjà de dades empíriques, impulsar una agenda comuna sobre mobilitat climàtica i promoure solucions integrals basades en evidència i arrelades localment. Les conclusions i les recomanacions de l'ACMI es basen en dos pilars de recerca. En col·laboració amb el Mixed Migration Centre, ha recopilat al llarg de dos anys dades en set zones africanes vulnerables al canvi climàtic mitjançant enquestes, entrevistes i grups focals. La plataforma Voices from the Frontlines presenta percepcions comunitàries i decisions de mobilitat davant el canvi climàtic. D'altra banda, juntament amb la Universitat de Columbia, l'Institut Potsdam (PIK) i la Universitat de la Ciutat de Nova York, ha desenvolupat el Model de Mobilitat Climàtica a l'Àfrica (*Africa Climate Mobility Model*), que projecta escenaris de mobilitat fins al 2050. El model, basat en l'enfocament de l'informe *Groundswell*, del Banc Mundial, incorpora variables com l'augment del nivell del mar, disponibilitat d'aigua, rendiment agrícola, productivitat ramadera i violència.

D'altra banda, la Bangladesh Environment and Migration Survey (BEMS) deriva d'un esforç de recerca multidisciplinari liderat des d'University of Colorado i Georgetown University, que cerca generar dades sobre les característiques i el comportament de les persones migrants i no migrants a Bangla Desh i de les comunitats en què viuen. L'estudi examina com factors d'estrès ambiental (salinitat, erosió de les riberes dels rius, etc.) afecten els patrons de mobilitat migratòria interna i internacional en aquesta regió. Basada en gran mesura en el disseny de mostreig i l'etnoenquesta emprada en el marc del Projecte de Migració Mexicana (MMP, per les seves sigles en anglès), la BEMS es va aplicar el 2019 a una mostra de 4000 llars en comunitats ubicades a la regió sud-oest de Bangla Desh. La BEMS recopila informació sobre l'any, l'origen, la destinació i la durada dels desplaçaments. A més, inclou informació sobre els antecedents migratoris i de mitjans de vida de les persones, les seves condicions socioeconòmiques, els recursos i les pràctiques agrícoles, els desastres i les percepcions sobre el medi ambient, i la salut autodeclarada. Les microdades i qüestionaris de BEMS estan publicades en accés obert en el repositori ICPSR (*Inter-University Consortium for Political and Social Research*).

A manera de repositori, la base de dades bibliogràfiques CliMig, desenvolupada per l'Institut de Geografia de la Universitat de Neuchâtel (Suïssa), reuneix estudis qualitatius i quantitatius sobre migració, medi ambient i canvi climàtic. El projecte té com a propòsit esdevenir un repositori d'accés obert a estudis, dades estadístiques i metadades, i projectes de recerca en curs sobre la temàtica¹⁵.

A Espanya, des del 2015 la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES) —en col·laboració amb CleanCom (anteriorment, SdeO Comunicación) — desenvolupa el projecte *Migracions Climàtiques*, orientat a la difusió i producció de coneixement sobre aquestes dinàmiques. Des del 2018 publiquen anualment un informe que analitza diferents aspectes de les migracions climàtiques, fent un exercici clau de generació de coneixement i difusió sobre la temàtica.

A nivell català també comencen a sorgir iniciatives de treball en xarxa que aborden la relació entre la mobilitat humana i la degradació ambiental. Una n'és l'Observatori NAWI, coordinat des del 2023 per la Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). Aquest projecte es desenvolupa en col·laboració amb entitats acadèmiques com el Centre d'Estudis i Investigació en Migracions (CERM) de la Universitat Autònoma de Barcelona, el Centre d'Estudis de Dret Ambiental de Tarragona (CEDAT) de la Universitat Rovira i Virgili i l'Observatori de Dret Públic (IDP Barcelona) de la Universitat de Barcelona, així com amb organitzacions socials i centres de recerca de Catalunya i de països del sud global. El seu objectiu és enfortir el coneixement sobre el nexa entre mobilitat humana i degradació ambiental, amb una atenció especial als desplaçaments forçats derivats de la vulneració de drets ambientals.

En la mateixa línia, el CEDAT i la cooperativa CICrA Justícia Ambiental estan promovent la creació de la Xarxa Catalana d'entitats vinculades als Desplaçaments Ambientals, una iniciativa que cerca articular actors i generar sinèrgies al voltant del fenomen de la mobilitat ambiental¹⁶.

¹⁵ La base de dades bibliogràfica d'accés lliure es pot consultar aquí:

<https://www.unine.ch/geographie/recherche/geographies-des-mobilites/climig-bibliographic-database/>

¹⁶ Un mapatge inicial d'entitats catalanes que defensen la justícia ambiental, analitzen la mobilitat humana vinculada a aquest fenomen ambiental i donen suport a les persones afectades es pot trobar aquí: https://www.cicra.coop/wp-content/uploads/2025/04/0418-Mapa-dentitats-catalanes-vinculades_DEF.pdf

En complement a aquestes iniciatives de treball en xarxa, també resulta rellevant esmentar una publicació recent elaborada per la CCAR enfocada a identificar i documentar casos de desplaçament forçat vinculat a causes ambientals (Schinteie i López, 2025). Es tracta d'una guia pràctica adreçada a professionals que treballen amb persones sol·licitants de protecció internacional, que té com a objectiu registrar i analitzar de manera sistemàtica aquests casos, amb l'objectiu de visibilitzar una realitat cada cop més freqüent i generar una evidència que sustenti accions d'incidència política i jurídica a favor del reconeixement d'algun tipus de protecció internacional per a les persones afectades. La guia inclou un qüestionari detallat sobre aspectes econòmics, socials i ambientals del territori d'origen, l'impacte d'activitats extractives o industrials, la manca de protecció estatal i els riscos que enfrontaria la persona en cas de retorn.

La revisió acabada de fer, sense ànim de ser exhaustiva, permet identificar algunes iniciatives i avenços al voltant de la visibilització de la mobilitat humana en contextos de degradació ambiental. Sens dubte, aquest exercici exigeix un abordatge crític i multidimensional dels sistemes d'informació, bases de dades i metodologies disponibles. Si bé persisteixen importants limitacions en la producció, harmonització i ús de dades, també s'observen esforços diversos a nivell local, regional i estatal que apunten a millorar el coneixement disponible, ampliar la diversitat de fonts i promoure estratègies de documentació més inclusives i contextualment rellevants. En aquest sentit, posar el focus en les oportunitats que s'obren des de l'àmbit local esdevé fonamental, tant per la seva capacitat de generar coneixement situat com pel seu potencial transformador en termes de polítiques públiques.

5. La mobilitat ambiental en context: estudis de cas des de l'experiència local i urbana

Tot i que els estudis sobre la mobilitat humana vinculada a la degradació ambiental han cobrat cada vegada més rellevància en els darrers anys, les investigacions que incorporen una mirada urbana continuen sent menys comunes. En particular, són escassos els treballs que analitzen el paper de les grans ciutats en els seus múltiples rols en aquest àmbit, és a dir, com a responsables de la degradació ambiental, com a espais que experimenten amb intensitat també els impactes del canvi climàtic, com a destinació migratòria i com a actors clau en la construcció de justícia social i climàtica.

A partir del diàleg entre estudis de cas sobre mobilitat humana i reflexions sobre l'adaptació al canvi climàtic, es pot destacar el paper que té l'escala local com a espai d'impacte, acció i resistència. És possible, per tant, articular coneixements i experiències al voltant de les migracions ambientals cap a i dins dels territoris habitats¹⁷. Des d'aquesta perspectiva, les ciutats no només han d'assumir la responsabilitat davant la degradació ambiental, sinó també promoure respostes més justes, inclusives i sostenibles.

Una aproximació a aquesta realitat la trobem en el projecte pilot *Emigra: energia migrant pel clima* (2022-2023), recerca cofinançada per l'Ajuntament de Barcelona i desenvolupada per la cooperativa CICrA Justícia Ambiental, Ficat i Ecoserveis. L'estudi explora la relació entre la degradació ambiental i la migració forçada de caràcter internacional vers el nord global. Concretament, se centra en les percepcions de persones migrants procedents de diferents països del continent africà i residents a la ciutat de Barcelona (Felipe, 2025)¹⁸. A través d'una metodologia participativa, el projecte ha involucrat 14 persones d'origen migrant —la majoria barons— i a diverses organitzacions de la societat civil, amb l'objectiu d'identificar i comprendre com incideixen els factors ambientals en els seus processos de presa de decisió de migrar.

¹⁷ Part dels elements desenvolupats en aquest apartat reprenen aportacions presentades durant el Seminari Internacional Migracions Ambientals i Ciutats: respostes locals davant de reptes globals, organitzat pel Projecte BAMAC els dies 29 i 30 d'abril de 2025. El conjunt d'intervencions de l'esdeveniment es pot consultar al següent enllaç: https://www.youtube.com/watch?v=XjQGNU_16KU.

¹⁸ L'informe divulgatiu de l'estudi està disponible a: <https://www.cicra.coop/project/emigra-energia-migrante/>.

La investigació identifica factors ambientals —especialment les sequeres intenses i freqüents— com a elements directament vinculats en les decisions de desplaçament a països com Mali, Marroc i el Congo. Les persones participants en l'estudi assenyalen que aquests fenòmens no només els havien afectat personalment, sinó que també havien impactat altres persones en les seves comunitats d'origen, la qual cosa evidencia una percepció compartida sobre la creixent pressió climàtica com a detonant de mobilitat. En els casos de Senegal i Ghana, l'acaparament pesquer emergeix com a fenomen central, particularment entre pescadors i dones dedicades a la transformació del peix. Sobre això, les experiències de les persones participants en l'estudi posen en evidència com l'arribada de grans empreses —algunes d'espanyoles i catalanes— havia reduït dràsticament els seus mitjans de vida. Un altre element recurrent és l'extractivisme, especialment la mineria i l'extracció de petroli, com a factor estructural de desplaçament a països com Ghana i Guinea.

En aquest estudi, si bé la mobilitat és reconeguda com a multicausal, els factors econòmics i ambientals es destaquen de manera reiterada per les persones entrevistades. Encara que no es pot establir una relació directa entre la degradació ambiental i la migració envers la ciutat de Barcelona, aquest projecte permet assenyalar que hi ha un vincle perceptible entre certs factors ambientals i la pèrdua d'habitabilitat en els territoris d'origen. En aquest sentit, esdevé fonamental adoptar una mirada crítica sobre les desigualtats globals, posant el focus en la profunda asimetria entre els qui més contribueixen al canvi climàtic i els qui en pateixen les conseqüències: mentre que a Catalunya les emissions per càpita arriben a les 52,2 tones de CO₂, a la majoria dels països d'origen de les persones entrevistades no superen una tona.

Un altre exemple d'aquest tipus d'aproximacions són els estudis desenvolupats en comunitats costaneres i insulars d'Hondures, El Salvador, Guatemala, Colòmbia, Puerto Rico i Costa Rica per la Ruta del Clima, organització no governamental costa-riquenya, que mostren també com la mobilitat humana s'ha d'entendre com un fenomen multicausal, encara que el canvi climàtic constitueix una de les causes estructurals més profundes, en transformar el territori en el qual es desenvolupen totes les activitats humanes (Martínez Blanco, 2025). En aquest sentit, no és possible desvincular els desplaçaments per raons econòmiques, socials o de conflicte de l'impacte ambiental, ja que aquests aspectes s'entrellacen en sistemes complexos: l'increment del nivell del mar, la salinització del sòl, les sequeres perllongades i les tempestes afecten directament les bases de l'agricultura, la pesca, l'habitatge i, en darrer terme, la subsistència i la identitat de les persones.

Davant d'aquesta realitat, l'organització ha identificat comunitats centreamericanes que han desenvolupat propostes d'adaptació —com ara la reubicació planificada o la reconversió productiva— que sorgeixen des de les pròpies experiències i sabers, i que han estat articulades amb els governs locals. Es reforça la idea que les respostes a la mobilitat climàtica han de néixer de processos participatius locals, on els governs municipals actuïn com a aliats i facilitadors, i no com a agents externs o impositius (Martínez Blanco, 2025). Aquestes experiències aporten una perspectiva imprescindible per al disseny de polítiques sensibles, ètiques i sostenibles davant els desafiaments que planteja la crisi climàtica en contextos urbans i territorials.

Les perspectives i experiències esmentades reconeixen el caràcter multicausal de la mobilitat humana, i destaquen com els factors ambientals s'entrellacen estretament amb dimensions econòmiques, socials i polítiques, i se'n impossibilita l'anàlisi de forma aïllada. També subratllen la importància d'abordar aquest fenomen des d'una perspectiva territorial i contextualitzada, tenint en compte les particularitats de cada lloc, i coincideixen en la necessitat de construir respostes des de l'àmbit local, mitjançant processos comunitaris i participatius. A partir d'aquest marc comú, ara cal endinsar-se en una dimensió específica de creixent rellevància: la dimensió urbana de la mobilitat climàtica. Com s'expressa aquest fenomen a les ciutats? Quins reptes i oportunitats planteja en contextos urbans? Quin paper poden jugar els governs locals en la construcció de respostes sostenibles i justes?

Diversos treballs s'han enfocat a comprendre com la migració ambiental impacta en les ciutats i contribueix a aprofundir les desigualtats urbanes. En aquest sentit, Lucy Szaboova (2025), investigadora de la Universitat d'Exeter, assenyala que la migració induïda pel canvi climàtic pot representar tant una oportunitat com un desafiament per als entorns urbans. Segons l'autora, si bé les ciutats són vistes comunament com a espais d'oportunitats, també constitueixen escenaris on els efectes del canvi climàtic es manifesten de manera creixent amb més intensitat, la qual cosa exigeix una planificació urbana que afavoreixi l'adaptació a aquest fenomen.

Per abordar aquesta qüestió, la geògrafa posa el focus en el cas de Bangla Desh, considerat un exemple paradigmàtic en l'anàlisi de migració climàtica, degut tant a la seva exposició a fenòmens climàtics extrems com a la seva urbanització creixent en un context de recursos limitats. El país s'identifica com un dels més vulnerables al canvi climàtic, on els desplaçaments interns cap a entorns urbans s'han intensificat les darreres dècades. En

aquest context, la ciutat de Chattogram —amb prop de cinc milions d'habitants—, alhora que enfronta importants riscos climàtics, s'ha consolidat com una destinació clau per a persones procedents d'altres regions del país (la migració interna representa prop del 67 % de la població total que habita la ciutat). Molta d'aquesta migració interna respon a factors relacionats amb el canvi climàtic: desastres naturals i condicions ambientals degradades a les zones rurals d'origen.

No obstant això, la majoria de les persones, en arribar al nucli urbà, s'ubiquen en assentaments informals i pateixen una alta precarietat, sense accés adequat a serveis bàsics ni a un habitatge digne. Aquestes comunitats no només enfronten condicions precàries de vida, sinó que també estan exposades a pràctiques discriminatòries i múltiples formes d'inseguretat, des de (nous) riscos ambientals fins a la manca d'accés a una ocupació i a serveis essencials, factors que sovint no es consideren en els processos de planificació urbana. Sobre això, Szaboova (2025) adverteix que aquestes omissions reflecteixen una desconexió estructural entre les polítiques urbanes i les realitats de les poblacions en mobilitat.

Davant d'aquesta situació, l'autora proposa incorporar un “enfocament d'empatia” en la planificació urbana, que reconegui l'agència de les persones migrants i promogui la seva participació en la presa de decisions (Szaboova et al., 2024). Aquí, l'empatia no és vista únicament com una qüestió emocional, sinó també una necessitat moral i social —i podem afegir-hi, política— per abordar les desigualtats estructurals que suporten les poblacions migrants que emprenen la mobilitat en un context de marcada degradació ambiental. Aquesta mirada planteja una planificació urbana que no només respongui als desafiaments de la mobilitat climàtica, sinó que també fomenti relacions sostenibles entre les persones, les ciutats i els ecosistemes que les sostenen. En aquest sentit, la planificació urbana participativa és pensada com un espai deliberatiu on diferents actors, inclosos els migrants, puguin crear solucions conjuntes que fomentin ciutats més justes i sostenibles.

D'acord amb això anterior, cal esmentar el projecte *Coalicions Urbanes Transformadores* (TUC, per les seves sigles en anglès)¹⁹, enfocat en cinc ciutats de Mèxic, Brasil i Argentina.

¹⁹ El projecte TUC és el resultat d'una coalició entre la Universitat de les Nacions Unides – Institut de Medi Ambient i Seguretat Humana (UNU-EHS, per les seves sigles en anglès), l'Institut Alemany de Desenvolupament i Sostenibilitat (IDOS), el World Resources Institute (WRI) i l'Institut Internacional de Medi Ambient i Desenvolupament (IIED, per les seves sigles en anglès). Per a més informació, vegeu: <https://urbancoalitions.org/es>

Amèrica Llatina és la segona regió més urbanitzada del planeta —el 79 % de la població viu en àrees urbanes—, i és també un territori on les vulnerabilitats socioeconòmiques i ambientals interactuen amb profundes i històriques desigualtats. Alhora, afronta alguns dels problemes ambientals més greus del món: la contaminació de l'aire a diverses ciutats és de les pitjors a nivell global, els rius que travessen els centres industrials estan fortament contaminats per deixalles industrials, la taxa de desforestació ha assolit nivells alarmants i l'erosió del sòl és severa (MOVE-LAM, 2021). Davant d'aquesta realitat, el projecte TUC té com a objectiu desenvolupar noves estratègies per als desafiaments urbans locals, així com reduir la desigualtat i les emissions de carboni.

L'enfocament central del projecte TUC són els Laboratoris Urbans, espais experimentals pensats per generar solucions creatives i inclusives des de baix cap a dalt, que persegueixen beneficiar tots els habitants independentment del seu origen, promovent així una ciutat més equitativa i cohesionada. Aquesta iniciativa es fonamenta en la perspectiva de la justícia climàtica i el dret a la ciutat, la qual cosa adquireix una rellevància especial si considerem que els assentaments informals són particularment vulnerables al canvi climàtic a causa de la seva alta exposició a riscos i a la manca de seguretat en la tinença de la terra (Turmena, 2025).

En aquest marc, Teresina, capital de l'estat de Piauí al nord-est del Brasil, és una de les ciutats incloses en el projecte TUC i un exemple de com el canvi climàtic amplifica les desigualtats estructurals existents. Encara que la seva contribució a les emissions globals és mínima, la ciutat es troba en una zona especialment vulnerable a l'augment de les temperatures extremes, un problema que s'espera que empitjori en les properes dècades segons les projeccions climàtiques. Aquesta vulnerabilitat impacta de manera desproporcionada en la població negra i indígena que resideix en barris perifèrics i de baixos ingressos, on la infraestructura és precària i els serveis bàsics són limitats. En aquest sentit, el racisme estructural es manifesta en la manera en la qual la planificació urbana ha marginat històricament aquestes comunitats, ubicant-les en zones propenses a inundacions i amb menor accés a espais verds o recursos adaptatius. Així mateix, es preveu un augment significatiu del desplaçament des de les zones rurals del nord-est brasiler induïda pel clima cap a la ciutat, la qual cosa pot augmentar els desafiaments dels serveis bàsics i les infraestructures ja sobrecarregats (Turmena i Maia, 2023). Aquesta realitat exigeix una resposta integrada que combini mitigació i adaptació al canvi climàtic, al mateix temps que promogui justícia climàtica i racial.

Sens dubte, les ciutats estan cridades a exercir un paper central en l'acció climàtica i social, no només perquè generen entre el 67 % i el 72 % de les emissions globals de gasos amb efecte hivernacle, sinó també perquè s'estima que el 2050 concentraran el 68 % de la població mundial (Martínez Arias, 2024). Aquesta doble condició —com a emissores principals i com a espais d'alta densitat poblacional— els imposa un imperatiu urgent en la gestió dels impactes del canvi climàtic, inclosos els desplaçaments humans associats. En aquest sentit, els governs locals tenen la responsabilitat crucial de garantir la seguretat i el benestar dels qui arriben i n'habiten els territoris, procurant que les polítiques urbanes integrin de manera explícita tota la població i no reproduïxin ni aprofundeixin situacions de vulnerabilitat, exclusió o discriminació.

En aquest context, els governs municipals estan treballant junts i creant aliances amb diferents actors per impulsar canvis concrets en els seus territoris, pressionant els governs nacionals i els espais internacionals perquè donin suport a les seves accions a nivell local (Martínez Arias, 2024). En aquesta línia, es poden identificar iniciatives impulsades per governs urbans que aborden directament la intersecció entre crisi climàtica, migracions ambientals i dret a la ciutat. En destaquen la xarxa *United Cities and Local Governments* (UCLG) i el *Grup de Treball Global d'Alcaldes sobre Clima i Migració del Consell de Ciutats i Alcaldes sobre Migració* (C40-MMC, per les seves sigles en anglès). Aquesta darrera reuneix líders d'arreu del món amb l'objectiu d'impulsar les respostes locals, nacionals i internacionals als desafiaments interseccionals del clima i la migració a les ciutats. La participació en aquests espais busca, entre altres objectius, intercanviar bones pràctiques que enforteixin la capacitat de resposta de les ciutats davant les necessitats dels qui migren per causes ambientals.

No obstant això, la definició de prioritats i l'accés al finançament continua sent el principal obstacle que impedeix que els compromisos assumits esdevinguin accions transformadores. Malgrat que l'adaptació esdevé cada cop més urgent —especialment a les ciutats del sud global, on la vulnerabilitat climàtica és més gran i els recursos més escassos— el finançament és clarament insuficient i s'assigna de manera desigual, en afavorir de manera aclaparadora la mitigació: entre el 2021 i el 2022, el 91 % dels fons es va destinar a aquesta última (Martínez Arias et al., 2024; Martínez Arias, 2025).

Aquesta disparitat es deu tant a interessos econòmics —atès que accions de mitigació (com la transició energètica i l'estalvi energètic) generen beneficis més evidents per al sector privat—, com a interessos polítics, ja que els objectius són més fàcils de mesurar i vincular

amb les fites climàtiques internacionals. Per contra, l'adaptació és contextual, local i difícil d'estandarditzar, la qual cosa en dificulta el finançament i la integració en els mecanismes internacionals. En conseqüència, mentre les ciutats del Nord global protagonitzen la narrativa de la innovació i la mitigació, les del sud global —on la urbanització informal, els riscos climàtics i l'explotació històrica i vigent de béns naturals convergeixen de manera més evident— es veuen relegades a una posició de més dependència (Martínez Arias, 2024).

Això no obstant, encara que tradicionalment s'ha tendit a separar les polítiques de mitigació i adaptació com si fossin àmbits diferents dins l'acció climàtica, aquesta divisió es comença a difuminar. La intensificació dels efectes del canvi climàtic porta moltes ciutats, especialment a Europa, a prioritzar —ara sí— estratègies d'adaptació, sense deixar de banda la mitigació. Atès que el 75 % dels europeus viuen en entorns urbans i que els esforços globals per reduir les emissions no han donat prou resultats, des del nivell local s'han començat a ampliar polítiques municipals per preparar les seves ciutats davant de fenòmens climàtics cada vegada més extrems. En aquest procés, les ciutats estan enfortint la cooperació entre si, compartint experiències i generant evidència per incidir en els marcs de decisió de la Unió Europea i altres espais multilaterals (Martínez Arias, 2024). Superar la rigidesa entre mitigació i adaptació implica reconèixer que ambdues estratègies estan profundament interrelacionades i s'han d'abordar de manera integrada.

6. Respostes locals davant la mobilitat ambiental: possibilitats d'acció des dels Plans d'Adaptació municipals

Els Plans Nacionals d'Adaptació (d'ara endavant, PNA) són estratègies dissenyades pels països per fer front als efectes del canvi climàtic. A través d'aquests plans, els diferents nivells de govern —nacional, regional, local— poden identificar les necessitats d'adaptació al canvi climàtic dels seus territoris, així com desenvolupar i aplicar estratègies i programes per abordar aquestes necessitats. La seva finalitat és respondre als riscos i reptes climàtics concrets que enfronta cada lloc, amb l'objectiu de reduir escenaris de risc i enfortir la seva capacitat d'adaptació davant del canvi climàtic. El procés d'elaboració dels PNA va ser establert formalment en el marc de la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic (d'ara endavant, CMNUCC), durant la COP16 de 2010, amb el propòsit de donar suport als països en la identificació de les necessitats d'adaptació a llarg i mitjà termini, i en el disseny d'estratègies per enfrontar les vulnerabilitats derivades del canvi climàtic. Encara que l'existència dels PNA i l'abast del seu contingut podrien no considerar-se obligatoris en sentit estricte per als països, atesa la manera com es formulen algunes obligacions internacionals derivades de la CMNUCC i d'altres instruments normatius vinculats, és possible identificar-ne la força jurídica, que també habilita la participació activa dels ens locals en el desenvolupament i la implementació d'aquests processos.

En el cas de l'Estat espanyol, l'obligatorietat de comptar amb un PNA està expressament reconeguda en l'ordenament jurídic intern, concretament en l'article 17 de la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica²⁰. Aquesta norma estableix a més els objectius específics que ha de contenir i en fixa el contingut bàsic. Tot i que no n'esmenta de forma explícita la mobilitat humana²¹, es pot entendre raonablement inclosa quan ordena

²⁰ A més, cal assenyalar l'obligatorietat que s'inclou en totes les normes autonòmiques existents, com ara l'article 10 de la Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic de Catalunya; l'article 11 de la Llei 8/2018, de 8 d'octubre, de mesures davant del canvi climàtic i per a la transició cap a un nou model energètic a Andalusia; l'article 11 de la Llei 10/2019, de 22 de febrer, de canvi climàtic i transició energètica de les Illes Balears; o l'article 12 de la Llei 6/2022, de 5 de desembre, del Canvi Climàtic i la Transició Ecològica de la Comunitat Valenciana.

²¹ A l'Estat espanyol, l'única norma que fa referència expressament a les "migracions associades al canvi climàtic" és la Llei 8/2018, de 8 d'octubre, de mesures davant del canvi climàtic i per a la transició cap a un nou model energètic a Andalusia.

que s'inclogui la “identificació i avaluació d'impactes previsibles i riscos derivats del canvi climàtic”, així com “l'avaluació de la vulnerabilitat [...] dels territoris, de les poblacions i dels sectors socioeconòmics”²². En tot cas, si aquesta interpretació resultés insuficient, el fonament jurídic per incloure la mobilitat humana en els PNA sorgeix directament de les obligacions internacionals que Espanya ha assumit amb la incorporació nacional del PNA, com es demostrarà tot seguit²³.

En primer lloc, cal indicar que la CMNUCC és un tractat que ha estat ratificat per 197 Estats²⁴, la qual cosa li confereix un caràcter pràcticament global. En aquest sentit, l'incís e) de l'article 4.1 de la Convenció, relatiu als compromisos assumits pels Estats Part, estableix el següent:

“1. Totes les Parts, tenint en compte les seves responsabilitats comunes però diferenciades i el caràcter específic de les seves prioritats nacionals i regionals de desenvolupament, dels seus objectius i de les seves circumstàncies, hauran de:

e) Cooperar en els preparatius per a l'adaptació als impactes del canvi climàtic, desenvolupar i elaborar plans apropiats i integrats per a l'ordenació de les zones costaneres, els recursos hídrics i l'agricultura, i per a la protecció i la rehabilitació de les zones, particularment d'Àfrica, afectades per la sequera i la desertificació, així com per les inundacions;”

Encara que la Convenció no esmenta de forma directa la mobilitat humana, aquesta es troba implícitament compresa en diverses disposicions, com aquelles referides a l'ordenació de zones costaneres, la gestió dels recursos hídrics i l'agricultura, així com de les regions afectades per sequeres, desertificació i inundacions. En tots aquests contextos, els plans d'adaptació promoguts per la Convenció han de considerar necessàriament el factor humà, si es pretén que aquests plans siguin apropiats, integrals i coherents amb el seu objectiu fonamental: el benestar de les persones. Interpretar aquestes disposicions de manera desvinculada de la dimensió humana no tindria sentit si es consideren les realitats concretes dels espais i activitats esmentades.

²² Article 17.3 de la Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.

²³ El desenvolupament que segueix es basa en els plantejaments formulats per Castella (2023).

²⁴ És rellevant recordar que l'Assemblea General de les Nacions Unides està composta, avui dia, per 193 Estats Membres.

Aquest compromís es complementa amb el que disposa l'article 4.4, el qual s'adreça als anomenats "països desenvolupats", instant-los a col·laborar amb els "països en desenvolupament" particularment vulnerables als efectes adversos del canvi climàtic, per fer front als costos que impliqui la seva adaptació a l'efecte. És a dir, el deure de cooperació establert en l'article 4.1 es veu reforçat, i compromet tots els Estats Part, independentment de si reben o no directament els impactes del canvi climàtic.

Per consolidar això anterior, la Conferència de les Parts celebrada a Cancun (COP16), en exercici de les facultats que li confereix l'article 7.2 de la CMNUCC, va aprovar el Marc d'Adaptació de Cancun (MAC)²⁵, amb l'objectiu de millorar les mesures d'adaptació, en particular mitjançant la cooperació internacional i l'examen coherent de les qüestions relacionades amb l'adaptació en el marc de la Convenció. Pel que fa a la intensificació de la tasca en aquesta matèria, el paràgraf 14 del MAC:

"[i]nvida totes les Parts a intensificar la seva tasca d'adaptació dins del Marc d'Adaptació de Cancun tenint en compte les seves responsabilitats comunes però diferenciades i les seves capacitats respectives, així com les seves pròpies circumstàncies, objectius i prioritats de desenvolupament nacionals i regionals".

En compliment d'això anterior, aquesta crida contempla la possibilitat de dur a terme accions com la següent:

"f) L'adopció de mesures per millorar l'enteniment, la coordinació i la cooperació pel que fa al desplaçament, la migració i el trasllat planificat com a conseqüència del canvi climàtic, si s'escau, a nivell nacional, regional i internacional"

Això, a més de ser específic, desenvolupa —si més no, en part— el contingut i els abasts de l'article 4.1 de la CMNUCC, esmentat anteriorment, i adquireix per tant una força jurídica innegable per als Estats Part pel que fa als elements que s'haurien d'incorporar en els plans d'adaptació.

25 Decisió 1/COP.16. Acords de Cancun: resultat de la tasca del Grup de Treball Especial sobre la cooperació a llarg termini en el marc de la Convenció. Informe de la Conferència de les Parts sobre el seu 16è període de sessions, celebrat a Cancun del 29 de novembre al 10 de desembre de 2010. Disponible a: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

Més enllà dels compromisos concrets derivats de la CMNUCC, en els darrers anys s'han establert nous mecanismes que poden contribuir a reforçar la inclusió de la mobilitat humana en els plans d'adaptació. A la COP19 (2013) es va crear el Mecanisme Internacional de Varsòvia, amb el propòsit d'estudiar les disposicions per gestionar els riscos residuals, entre ells els relacionats amb la mobilitat humana.

Més tard, a la COP21 (2015), amb l'adopció de l'Acord de París, es va establir un Equip de Tasques sobre els Desplaçaments en el marc del Mecanisme Internacional de Varsòvia²⁶, amb el mandat d'elaborar recomanacions sobre enfocaments integrats per evitar, minimitzar i abordar els desplaçaments relacionats amb els efectes adversos del canvi climàtic. Paral·lelament, el Mecanisme Internacional de Varsòvia va aprovar un programa de treball quinquennal que inclou un àmbit específic dedicat a la migració, els desplaçaments i la mobilitat humana (Oakes et al., 2020). El 2018, aquest Equip va formular una sèrie de recomanacions²⁷, de les quals sis es van adreçar als Estats Part (pàg. 4-5), convidant-los a:

- i. “Considerin la possibilitat de formular lleis, polítiques i estratègies, si escau, que reflecteixin la importància de comptar amb enfocaments integrats que permetin evitar, reduir al mínim i afrontar els desplaçaments relacionats amb els efectes adversos del canvi climàtic i en el context més ampli de la mobilitat humana, tenint en compte les seves respectives obligacions en matèria de drets humans i, si s'escau, altres normes internacionals i consideracions jurídiques pertinents;
- ii. Millorin les tasques de recerca, recopilació de dades, anàlisi de riscos i difusió d'informació, per tal de cartografiar, comprendre i gestionar millor la mobilitat humana relacionada amb els efectes adversos del canvi climàtic de manera que es compti amb la participació de les comunitats afectades, o

²⁶ A la COP24 (2018) es va confirmar la pròrroga del mandat de l'Equip de Tasques per part del Comitè Executiu, i es va sol·licitar una assignació de recursos econòmics més gran per donar suport a la seva tasca.

²⁷ Informe de la Conferència de les Parts sobre el seu vint-i-quatrè període de sessions, celebrat a Katowice del 2 al 15 de desembre de 2018. Addició. Segona part: Mesures adoptades per la Conferència de les Parts en el vint-i-quatrè període de sessions (FCCC/COP/2018/10/Add.1). Recomnacions de l'informe del Comitè Executiu del Mecanisme Internacional de Varsòvia per a les Pèrdues i els Danys relacionats amb les Repercussions del Canvi Climàtic sobre enfocaments integrats que permetin evitar, reduir al mínim i afrontar els desplaçaments relacionats amb els efectes adversos del canvi climàtic. Disponible a: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/10a1s.pdf>

susceptibles de veure's afectades, pels desplaçaments relacionats amb els efectes adversos del canvi climàtic;

- iii. Reforcin les mesures de preparació, entre altres coses establint sistemes d'alerta avançada, elaborant plans de contingència i plans d'evacuació i dissenyant estratègies i plans per augmentar-ne la resiliència, i desenvolupin enfocaments innovadors, com ara el finançament basat en pronòstics, per evitar, reduir al mínim i afrontar els desplaçaments relacionats amb els efectes adversos del canvi climàtic;
- iv. Integrin els reptes i les oportunitats que comporta la mobilitat humana relacionada amb el canvi climàtic en els processos de planificació nacionals, si escau, recorrent a les eines, l'orientació i les bones pràctiques disponibles, i considerin la possibilitat de comunicar les iniciatives empreses, si s'escau;
- v. Recordin els Principis Rectors dels Desplaçaments Interns i procurin intensificar la cerca de solucions duradores per als desplaçats interns quan treballin en l'aplicació d'enfocaments integrats que permetin evitar, reduir al mínim i afrontar els desplaçaments relacionats amb els efectes adversos del canvi climàtic, si escau;
- vi. Facilitin la migració i la mobilitat ordenades, segures, regulars i responsables de les persones, si escau, i de conformitat amb les polítiques i lleis nacionals, en el context del canvi climàtic, i que per a això tinguin en compte les necessitats dels migrants i els desplaçats, les comunitats d'origen, trànsit i destinació, i brindin millors oportunitats d'accedir a vies per a la migració regularitzada, entre altres la mobilitat de la mà d'obra, de conformitat amb les normes internacionals del treball, si escau.”

Aquestes recomanacions coincideixen en gran mesura amb el contingut del Pacte Mundial per a la Migració Segura, Ordenada i Regular (d'ara endavant, PMMSOR), adoptat també el desembre de 2018. Aquest fet revesteix especial importància, ja que, per primera vegada, els òrgans de l'àmbit climàtic i mediambiental fan referència directa a normes de naturalesa migratòria i de drets humans com a marcs de referència perquè els Estats implementin, entre altres accions, els seus plans d'adaptació ambiental.

D'altra banda, l'Agenda 2030, a través dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (d'ara endavant, ODS)²⁸, estableix una sèrie de fites que aborden, de manera directa o indirecta, la temàtica en qüestió (OIM, 2018: 33). Llegides de manera conjunta, aquestes fites confirmen un conjunt d'accions estretament vinculades amb la mobilitat humana i el canvi climàtic:

- Fita 1.5 Per al 2030, fomentar la resiliència dels pobres i les persones que es troben en situacions vulnerables i reduir-ne l'exposició i la vulnerabilitat als fenòmens extrems relacionats amb el clima i a altres desastres econòmics, socials i ambientals.
- Fita 10.7 Facilitar la migració i la mobilitat ordenades, segures, regulars i responsables de les persones, fins i tot mitjançant l'aplicació de polítiques migratòries planificades i ben gestionades.
- Fita 11.5 D'aquí al 2030, reduir significativament el nombre de morts causades pels desastres, inclosos els relacionats amb l'aigua, i de persones afectades per ells, i reduir considerablement les pèrdues econòmiques directes provocades pels desastres en comparació amb el producte intern brut mundial, posant especial èmfasi en la protecció dels pobres i les persones en situacions de vulnerabilitat.
- Fita 13.1 Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals en tots els països.
- Fita 13.3 Millorar l'educació, la sensibilització i la capacitat humana i institucional respecte de la mitigació del canvi climàtic, adaptar-s'hi, la reducció dels efectes i l'alerta avançada.

En aquest sentit, resulta evident que el present i futur abordatge dels moviments humans derivats dels efectes del canvi climàtic troba el seu principal fonament i la vinculació jurídica per als Estats en el marc de la CMNUCC, interpretada d'acord amb el seu objecte i fi. A això

28 Sobre això cal tenir present que, més d'una vegada, s'ha publicat en el BOE el següent: "... Espanya està fermament compromesa amb l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible, i ha definit estructures de governança institucional específicament dedicades a la coordinació multiactor i multinivell, així com marcs estratègics d'implementació, en tots els nivells de govern, dels 17 ODS, en coherència amb el mandat de la Resolució A/RES/70/1 «Transformar el nostre món: l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible», adoptada el 25 de setembre de 2015 per l'Assemblea General de les Nacions Unides."

s'hi sumen els compromisos polítics assumits pels Estats en el marc del PMMSOR, així com les fites establertes en els ODS. Aquesta conclusió es justifica per les següents raons:

1. L'article 4.1, incís e), de la CMNUCC estableix el compromís que els Estats han de col·laborar en els preparatius necessaris per enfrontar els impactes del canvi climàtic, incloent-hi la formulació de plans adequats i integrats.
2. A la COP16 (2010), mitjançant el Marc d'Adaptació de Cancun, s'introdueix el procés dels Plans Nacionals d'Adaptació (PNA) com una eina per identificar les necessitats d'adaptació a mitjà i llarg termini, així com per dissenyar i implementar estratègies i programes que responguin a aquestes necessitats.
3. Així mateix, el Marc d'Adaptació de Cancun promou l'adopció de mesures destinades a enfortir el coneixement, la coordinació i la cooperació en matèria de:
 - i. Desplaçament com a conseqüència del canvi climàtic.
 - ii. Migració com a conseqüència del canvi climàtic.
 - iii. Trasllat planificat com a conseqüència del canvi climàtic.
4. La COP17 (2011) estableix el procés dels PNA com a mitjà per facilitar una planificació eficaç en matèria d'adaptació al canvi climàtic.
5. Posteriorment, a la COP21 (2015) es crea l'Equip de Tasques sobre els Desplaçaments²⁹, el qual recomana incorporar els desafiaments i oportunitats associats a la mobilitat humana vinculada al canvi climàtic en els processos de planificació nacionals. A més, insta a “facilitar una migració i mobilitat de les persones que sigui ordenada, segura, regular i responsable, si s'escau, i de conformitat amb les lleis i les polítiques nacionals, tenint en compte les necessitats de les persones migrants i desplaçades”. Així mateix, crida a ampliar les oportunitats de vies regulars en el context del canvi climàtic.
6. Per part seva, el Pacte Mundial per a la Migració Segura, Ordenada i Regular (PMMSOR) reconeix, en el seu Objectiu 2, paràgraf 18, incís b), la necessitat de crear condicions polítiques, econòmiques, socials i ambientals que permetin a les persones viure dignament en els seus territoris d'origen, evitant que factors com la desesperació o el deteriorament ambiental les obliguin a migrar de manera

²⁹ Cal recordar que va ser a la COP21 on es va aprovar l'Acord de París, instrument jurídic que es basa en la CMNUCC i estableix una causa comuna perquè tots els països emprenguin esforços ambiciosos orientats a combatre el canvi climàtic i adaptar-se als seus efectes. A més, preveu una suport més gran als països anomenats “en desenvolupament” perquè aquests puguin complir amb aquests objectius. En aquest sentit, l'Acord de París reforça de manera significativa tot allò relacionat amb l'adaptació al canvi climàtic.

irregular. Per a això, proposa, entre altres mesures, la implementació d'accions de mitigació i adaptació davant del canvi climàtic.

7. A més, el PMMSOR compromet els Estats a "formular estratègies d'adaptació i resiliència als desastres naturals sobtats i d'evolució lenta, els efectes adversos del canvi climàtic i la degradació ambiental, (...) tenint en compte les possibles conseqüències per a la migració, però reconeixent que és prioritària l'adaptació al país d'origen".
8. D'altra banda, les fites dels ODS abans esmentades (1.5, 10.7, 11.5, 13.1, 13.3) inclouen elements que permeten afirmar que la mobilitat humana —migració, desplaçament, trasllats planificats— ha de ser reconeguda com una estratègia potencial d'adaptació al canvi climàtic, un mecanisme per enfortir la capacitat de resistència comunitària i una via per prevenir la pèrdua de vides humanes davant dels seus impactes.

A partir d'això anterior, és evident que tots els plans, estratègies, programes i fulls de ruta d'adaptació vigents a l'Estat espanyol han d'incorporar de manera específica la dimensió de la mobilitat humana vinculada a factors ambientals. En aquest context, s'obre una valuosa oportunitat perquè els municipis —com a territoris de destinació de persones migrants, inclosa aquella la mobilitat dels quals està vinculada completament o parcialment a la degradació ambiental— avaluïn i enforteixin les condicions actuals d'acollida i atenció a aquesta població en les seves respectives localitats.

Això és possible gràcies a l'exercici de la potestat de programació o planificació que els confereix la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local, específicament l'article 4. Aquesta facultat no només permet a les entitats locals elaborar plans en matèria migratòria que estableixin objectius, línies prioritàries d'actuació i mesures específiques per incorporar el fenomen de les migracions en la seva política municipal, sinó que també els ofereix l'oportunitat de desenvolupar plans locals d'adaptació al canvi climàtic que integrin de manera explícita la dimensió de la mobilitat humana (migracions, desplaçaments, trasllats programats) Aquests plans han de considerar tant les persones que poden arribar al municipi com les que, residint-hi, es veuen afectades pels impactes del canvi climàtic.

A més, és rellevant assenyalar que aquesta capacitat d'acció és possible, no només per les competències que tenen reconegudes els municipis, sinó perquè el Pla Nacional d'Adaptació no impossibilita que des de l'escala autonòmica, regional o municipal es puguin

desenvolupar planificacions semblants en el marc de les seves competències i de manera coordinada amb la planificació estatal. En aquest sentit, els plans municipals adquireixen una rellevància estratègica en representar el primer nivell institucional de contacte amb la ciutadania; exerceixen, per tant, un paper crucial des de la primera línia de resposta davant de situacions de desplaçament, amb la responsabilitat de garantir tant l'accés als serveis públics com la inclusió digna de les persones migrants. A més, si bé els plans no són vinculants, des del punt de vista de control i verificació de l'administració són rellevants.

Malgrat aquesta potencialitat, els avenços en la incorporació de la mobilitat humana en els plans locals d'adaptació a Espanya han estat escassos. Amb prou feines uns quants municipis han inclòs referències explícites al fenomen, i generalment ho han fet de manera superficial o fragmentària. Cal destacar, per la seva menció a aspectes vinculats a la mobilitat, alguns plans municipals, que, si bé no es poden considerar models referencials, sí que demostren tenir en certa consideració aquesta dimensió. Pel que fa a això, és possible destacar les següents accions a nivell local i provincial (Castella, 2024b):

Plans d'adaptació al canvi climàtic	Any de publicació	Referències a la mobilitat humana
Pla d'adaptació al Canvi Climàtic de Bilbao	2019	Inclou com a impacte potencial del canvi climàtic l'augment de població desplaçada
Pla Estratègic de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic de Huelva	2023	Mesura 349: “parar atenció a les migracions derivades del Canvi Climàtic, plantejant l'adequada acollida a les famílies i especialment prestant atenció a les dones per les cures que fan i les responsabilitats que assumeixen”. Mesura 354: "determinar la problemàtica que pot causar a les ciutats la possible migració de zones rurals a àrees urbanes d'homes i dones, així com grups familiars"
Estratègia provincial d'adaptació al canvi climàtic de Cadis i Pla d'Adaptació al Canvi a Cadis	2023	Forma part de les temàtiques avaluades en l'anàlisi de la vulnerabilitat territorial i es classifica amb un nivell de risc baix. Aquesta classificació reflecteix que no es considera prioritari implementar mesures específiques enfocades als fluxos migratoris vinculats o agreujats pel canvi climàtic.

Altres municipis, si bé han desenvolupat en els darrers anys plans d'acció en matèria de canvi climàtic, cap d'aquests no inclou la dimensió de la mobilitat humana:

- Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona³⁰
- Projecte de Pla Estratègic Municipal d'Adaptació al Canvi Climàtic de Còrdova
- Estratègia d'Adaptació al Canvi Climàtic de la Ciutat de Saragossa

³⁰ Altres municipis propers a l'AMB que compten amb plans locals d'adaptació al canvi climàtic: Torrelles de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Adrià de Besòs, el Prat de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet, Viladecans, Sant Feliu de Llobregat, Badalona, Cornellà de Llobregat, Sant Vicenç dels Horts, Montgat, Gavà, Molins de Rei, Castellbisbal, Sant Boi de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Paltejà, i Ripollet; entre altres.

- Pla Provincial d'Adaptació al Canvi Climàtic de Granada
- Pla d'Adaptació davant del Canvi Climàtic de Benidorm
- Estratègia Local de Canvi Climàtic per a la ciutat de Guadalajara
- Pla d'Adaptació al Canvi Climàtic del municipi de Montilla
- Pla de Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic i Transició justa a Economia Baixa en Carboni de la província d'Àvila (PMACCAvila)

Resta demostrat que hi ha àmplies oportunitats i possibilitats perquè, des de l'àmbit municipal, s'impulsin accions concretes, preventives i adaptades a la realitat local, per tal de donar resposta a les necessitats de les persones la mobilitat migratòria de les quals es veu incidida —totalment o parcialment— per factors ambientals. Si, a partir de les competències en matèria migratòria i d'adaptació al canvi climàtic, els municipis desenvolupen accions creatives, inclusives i orientades a l'atenció adequada de les migracions, els desplaçaments i els trasllats programats —amb especial atenció a les prestacions socials sota la seva responsabilitat—, es podrien generar respostes preventives que no només garanteixin un tracte digne a les persones que arribin o hagin de sortir del territori municipal, sinó que constitueixin també un exemple de com és possible construir solucions a problemes globals des de l'àmbit local.

7. Recomenacions

Es és àmpliament reconeguda la importància del nivell local en l'atenció a la població d'origen migrant. Els governs locals se situen a la primera línia davant els desafiaments que planteja la mobilitat humana: són els que reben inicialment les persones migrants i desplaçades, i els qui han de garantir l'accés a serveis públics essencials. Per la seva proximitat a la ciutadania, els ens locals estan en una posició estratègica per identificar necessitats específiques, generar respostes contextualitzades i promoure polítiques innovadores i ajustades a la realitat del territori. La seva capacitat d'articulació amb la societat civil i amb altres nivells de govern els converteix en actors clau per avançar cap a una governança integral, justa i sostenible de la mobilitat humana. Aquest paper adquireix encara més rellevància davant dels desplaçaments vinculats al canvi climàtic i la degradació ambiental, fenòmens que poden generar noves formes de vulnerabilitat, especialment en entorns urbans.

El projecte *BAMAC. Barcelona, Metròpolis d'Acollida Climàtica* prenia com a punt de partida la premissa que Barcelona, en tant que nucli urbà del nord global, és receptora d'un nombre significatiu de persones que migren per motius climàtics o ambientals, especialment des de territoris del sud global. Es considerava que aquests desplaçaments, en gran mesura, restaven fora de l'anàlisi institucional degut a l'absència d'un reconeixement jurídic específic, la qual cosa provoca que aquestes persones siguin classificades sota l'ambigua etiqueta de "migració econòmica". Al llarg dels divuit mesos de desenvolupament del projecte, aquesta hipòtesi s'ha confirmat de manera significativa: si bé el fenomen existeix, continua sent àmpliament invisibilitzat.

La mobilitat humana per motius ambientals passa, però no es reconeix ni s'analitza de manera adequada. Aquesta manca de visibilitat comporta una absència de respostes institucionals específiques, especialment a nivell municipal, on se'n perceben de forma directa els efectes. Barcelona, com a ciutat receptora de fluxos migratoris, també acull persones desplaçades per raons ambientals, encara que les seves necessitats particulars restin desateses.

Davant d'aquesta situació, les recomanacions del projecte s'articulen al voltant de quatre línies d'acció prioritàries:

- ▶ Incidència institucional: promoure canvis normatius i polítics a altres nivells de govern que reconguin i facilitin els desplaçaments per motius ambientals, així com la seva acollida digna i efectiva.
- ▶ Cooperació intermunicipal: enfortir aliances amb altres ciutats, municipis i àrees metropolitanes per abordar de manera coordinada i compartida aquest fenomen.
- ▶ Transformació interna: implementar mesures dins del propi àmbit municipal que permetin identificar, atendre i incloure adequadament les persones que migren, directament o indirectament, per factors vinculats a la degradació ambiental.
- ▶ Sensibilització social: desenvolupar campanyes adreçades tant a la ciutadania de Barcelona com a les persones afectades, per visibilitzar aquesta forma de mobilitat i generar entorns més empàtics i inclusius.

Fomentar l'articulació institucional per incorporar de manera adequada el desplaçament per motius ambientals en agendes polítiques i normatives

La ciutat de Barcelona, per la seva importància geoestratègica i la seva rellevància política en l'entorn estatal, europeu i mediterrani, ha de prendre un paper actiu per a l'adequada comprensió a diferents nivells de la situació de les persones desplaçades per motius ambientals. L'absència de reconeixement de les persones que migren per motius ambientals i les dificultats per plantejar una modificació del Conveni de Ginebra a través d'un protocol addicional que permeti la protecció d'aquesta figura fa necessari generar un enfocament diferent que, bé a nivell global, bé a nivell estatal, estableixi les mesures pertinents per respondre a aquesta realitat. Si bé la competència per a aquest tipus de qüestions és fora de l'àmbit municipal, la participació activa de ciutats com Barcelona en l'impuls de polítiques públiques sobre la matèria i en la col·laboració amb ens superiors en la consideració de la importància d'aquest fenomen poden resultar molt importants per a la generació d'eines jurídiques adequades de protecció i acolliment.

Integrar la mobilitat humana en els plans d'adaptació locals

Les administracions locals tenen un paper clau en la gestió dels impactes del canvi climàtic, especialment pel que fa a la mobilitat humana. Els municipis, com a nivell de govern més proper a la ciutadania, estan en una posició privilegiada per identificar vulnerabilitats,

planificar respostes adaptades a la seva realitat territorial i coordinar recursos de manera àgil i efectiva. Per això, és urgent i necessari que els Plans d'Adaptació al Canvi Climàtic elaborats a nivell municipal o provincial incorporin explícitament la mobilitat humana com una dimensió central de la planificació climàtica.

Aquests plans són instruments jurídics i de planificació que permeten els Estats i governs subnacionals identificar necessitats d'adaptació i desenvolupar estratègies per fer front als impactes del canvi climàtic. Tot i que moltes vegades s'emmarquen en compromisos internacionals de caràcter no vinculant, els governs locals compten amb competències pròpies que els permeten dissenyar i implementar polítiques públiques adaptades al seu context, integrant de manera proactiva els riscos i oportunitats associats als desplaçaments humans.

Intensificar la participació en fòrums i xarxes globals de ciutats i entitats territorials en relació amb la mobilitat ambiental

La qüestió dels desplaçaments ambientals és una qüestió global que afecta diferents urbs en el planeta. De fet, com s'ha vist al llarg d'aquest projecte, són moltes les ciutats que ja desenvolupen iniciatives per a la resposta adequada a les persones que es veuen forçades a migrar per raons ambientals.

En aquest sentit, la participació d'actors locals en fòrums i xarxes de ciutats i entitats territorials relacionades amb els desplaçaments ambientals s'adverteix com una estratègia d'acció prioritària. Sobre això, podem identificar una sèrie d'iniciatives liderades per actors locals que estan enfocades a abordar el vincle entre crisi climàtica, migracions ambientals i ciutats. La participació en aquestes xarxes i fòrums té com a objectiu, en part, compartir i conèixer bones pràctiques que permetin a la ciutat millorar-ne la resposta davant les necessitats de les persones que migren per motius ambientals.

Per la seva rellevància internacional i la seva sensibilitat envers aquesta problemàtica, Barcelona ha d'esdevenir el motor de les iniciatives que s'impulsin en aquest àmbit, liderant i dinamitzant accions que contribueixin, específicament, a incidir davant dels ens competents i a sensibilitzar la societat. D'aquesta manera, també ha de servir d'exemple per a altres urbs d'Europa i de la resta de l'Estat espanyol.

Implementar mesures que facilitin la visibilització de les persones migrants per motius ambientals i que puguin servir per traçar estratègies de resposta adequades davant les seves necessitats

La identificació de les persones desplaçades per motius ambientals que resideixen a Barcelona ha constituït un dels reptes principals del projecte i s'adverteix també com un objectiu essencial dins de la política pública municipal en aquesta matèria. Partint d'una mirada local, és possible identificar una sèrie de mecanismes que podrien facilitar la implementació de mesures orientades a aquesta identificació.

D'una banda, el Padró municipal permet als ajuntaments conèixer el lloc d'origen de les persones que habiten a la ciutat, la qual cosa pot contribuir a estimar l'impacte del desplaçament per causes ambientals i identificar les principals zones de procedència. En aquest marc, l'elaboració de mapes d'orígens sensibles a la degradació ambiental podria facilitar l'encreuament d'aquestes dades amb els registres del Padró, i així permet una comprensió millor de la magnitud i les característiques del fenomen en el context urbà.

Com a eina complementària, es planteja el paper fonamental que pot exercir el Servei d'Atenció a Immigrants, Emigrants i Refugiats (SAIER), gestionat pel mateix Ajuntament de Barcelona. El SAIER representa, en molts casos, el primer punt de contacte entre la població desplaçada i els serveis municipals. Per aquest motiu, el disseny de protocols específics d'identificació i la formació adequada del personal d'atenció es perfilen com a estratègies clau per millorar el coneixement i seguiment del fenomen. El propòsit d'una adequada identificació és comptar amb prou informació que permeti dissenyar respostes ajustades a les necessitats particulars d'aquesta població, considerant-ne tant les condicions actuals com la situació en els llocs d'origen. En aquest sentit, la implementació de mesures que facilitin el reconeixement de les persones desplaçades per raons ambientals, i que serveixin de base per traçar estratègies d'atenció eficaces, s'ha d'entendre com una prioritat en les agendes dels municipis amb sensibilitat respecte d'aquesta qüestió. L'objectiu de la identificació adequada del fenomen només ha de ser obtenir dades suficients per proporcionar les respostes adequades a les necessitats específiques de la població desplaçada d'acord amb les seves característiques i la situació en origen.

Reconéixer i atendre la multicausalitat i multidimensionalitat de la mobilitat humana vinculada a factors ambientals

Comprendre la mobilitat humana en contextos de crisi climàtica exigeix un enfocament que en reconegui el caràcter multicausal i multidimensional. Lluny de respondre a una única causa, els desplaçaments solen ser el resultat d'una interacció complexa entre factors ambientals, socials, econòmics i polítics. Aquesta interrelació revela com la degradació ambiental s'entrellaça amb situacions de desigualtat i manca de seguretat, i n'exacerba les vulnerabilitats preexistents.

Particularment, els desplaçaments associats a fenòmens d'evolució lenta —com la desertificació, l'augment del nivell del mar o la pèrdua progressiva de mitjans de vida— segueixen estant insuficientment documentats i, en molts casos, exclosos de l'anàlisi com a causes directes de migració. A això s'hi afegeix la manca d'indicadors estandarditzats i de marcs comuns que permetin monitorar de manera sistemàtica aquests processos al llarg del temps.

Davant d'aquesta realitat, és crucial que les eines d'avaluació i d'anàlisi puguin captar la complexitat estructural del fenomen, articulant les múltiples dimensions que el configuren. La resposta a la crisi climàtica ha de ser integral, basada en els drets humans i orientada a reduir les desigualtats històriques. Les migracions vinculades a factors climàtics i ambientals no es poden desvincular d'altres desafiaments socials, com les desigualtats històriques o la urbanització precària, ja que els qui enfronten més riscos són precisament els qui menys contribueixen a la devastació dels territoris.

Sensibilitzar a través de campanyes de difusió, amb el suport d'entitats del tercer sector, xarxes i mitjans de comunicació

Una darrera recomanació vinculada al projecte fa referència a la necessitat d'enfortir el coneixement del fenomen de la mobilitat per motius ambientals entre la ciutadania de Barcelona i el seu entorn metropolità. Desenvolupar campanyes de difusió específiques contribuirà, en primer lloc, a augmentar la conscienciació sobre els efectes del canvi climàtic i les seves implicacions en la mobilitat humana, així com sobre la necessitat de polítiques ambientals justes i inclusives.

En segon lloc, aquestes accions permetran sensibilitzar la població local sobre les experiències, necessitats i drets de les persones desplaçades per causes ambientals, afavorint una convivència més empàtica i cohesionada en l'espai urbà.

En tercer lloc, i atès en part el caràcter multicausal del fenomen, un dels aspectes identificats és la dificultat de moltes persones per reconèixer-se com a afectades per processos de mobilitat ambiental. En aquest sentit, les campanyes també poden exercir un rol clau en millorar l'autopercepció per part dels qui travessen aquestes situacions.

Referències

- Boas, Ingrid; Farbotko, Carol; Adams, Helen et al. (2019). Climate migration myths. *Nature Climate Change*, 9, 901-903. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0633-3>
- Borràs, Susana (2006). Refugiados ambientales: el nuevo desafío del derecho internacional del medioambiente. *Revista de Derecho*, 19(2), 85-108.
- Bower, Erika y Weerasinghe, Sanjula (2021). *Leaving Place, Restoring Home: Enhancing the Evidence Base on Planned Relocation Cases in the Context of Hazards, Disasters, and Climate Change*. Platform on Disaster Displacement (PDD) and Andrew & Renata Kaldor Centre for International Refugee Law. https://environmentalmigration.iom.int/sites/g/files/tmzbd11411/files/documents/pdd-leaving_place_restoring_home-2021-screen_compressed.pdf
- Broeders, Dennis y Dijstelbloem, Huub (2016). The Datafication of Mobility and Migration Management: the Mediating State and its Consequences. En Irma Van der Ploeg y Jason Pridmore (eds.), *Digitizing Identities: Doing Identity in a Networked World* (pp. 242-260). Londres: Routledge
- Castilla Juárez, Karlos (2023). Cambio climático y movilidad humana: del imposible refugio a la humanitaria planeación de los movimientos migratorios. En Georgios Milios y Natalia Caicedo Camacho (eds.), *El sistema de asilo y su regulación multinivel* (pp. 293-315). Granada: Editorial Comares.
- Castilla Juárez, Karlos (2024a). Marcos jurídicos internacionales para la atención de la movilidad humana causada por el cambio climático (BAMAC, Working Paper nº 1). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/marcs-juridics-internacionals-per-a-latencio-de-la-mobilitat-humana-causada-pel-canvi-climatic/>
- Castilla Juárez, Karlos (2024b) *La inclusión de la movilidad humana en las contribuciones determinadas y los planes de adaptación al cambio climático en el Estado español: fundamentos y razones*. Institut de Drets Humans de Catalunya. <https://www.idhc.org/es/publicaciones/la-inclusion-de-la-movilidad-humana-en-las-contribuciones-determinadas-y-los-planes-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-el-estado-espanol-fundamentos-y-razones-2/>

- Cavallari, Beatrice y Piqueras, Clara (coords.) (2025). La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- CCAR (2024). Els desplaçaments per motius mediambientals i el paper de les ciutats: reptes i perspectives futures. Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). <https://senserefugi.ccar.cat/wp-content/uploads/2024/05/article-desplacaments-cat.pdf>
- Domenech, Eduardo; Basualdo, Lourdes; y Pereira, Andrés. (2023). Migraciones, fronteras y política de datos: nuevos medios de control del movimiento en el espacio sudamericano. En Liliana Rivera Sánchez, Gioconda Herrera y Eduardo Domenech (coords.), *Movilidades, derecho a migrar y control fronterizo en América Latina y el Caribe* (pp. 317–355). Buenos Aires y Ciudad de México: CLACSO y Siglo XXI.
- Felipe, Beatriz (2025a). El derecho humano al agua y al saneamiento y la movilidad humana: conexiones y desafíos globales. En Beatrice Cavallari y Clara Piqueras (coords.), La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales (pp. 44-58) (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- Felipe, Beatriz (2025b, 30 de abril). *Degradación ambiental y movilidad humana internacional: explorando las percepciones de personas migrantes africanas en Barcelona*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/xpJKY9pCMIY?si=AvumvOAnswLmjuz8&t=168>
- Gilbert, Jérémie (2013). Derecho a la tierra como derecho humano: Argumentos a favor de un derecho específico a la tierra. *Sur. Revista Internacional de Derechos Humanos*, 10(18), 123-145. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32491-1.pdf>
- IDMC (2023). *Global Report on Internal Displacement (GRID 2023)*. Ginebra: The Internal Displacement Monitoring Centre. <https://www.internal-displacement.org/publications/2023-global-report-on-internal-displacement-grid/>
- Lopez, Aurelie (2007). The Protection of Environmentally-Displaced Persons in International Law. *Environmental Law*, 37(2), 365-409.

- Loss and Damage and the Challenges of Human Mobility and Displacement Working Group y Advisory Group on Climate Change and Human Mobility (2024). *How to Quantify and Measure Loss and Damage Associated with Displacement?*. <https://disasterdisplacement.org/resource/how-to-quantify-and-measure-loss-and-damage-displacement/>
- Madrigal, Mauricio (2025). Desplazamiento interno forzado por motivos climáticos y litigio de interés público en Colombia. En Beatrice Cavallari y Clara Piqueras (coords.), *La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales* (pp. 18-26) (BAMAC, Working Paper n° 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- Martínez Arias, Ricardo (2024, diciembre). COP29: El compromiso de las ciudades en un contexto de estancamiento multilateral. *CIDOB Briefings*, 60, 1-5. <https://www.cidob.org/publicaciones/cop29-el-compromiso-de-las-ciudades-en-un-contexto-de-estancamiento-multilateral>
- Martínez Arias, Ricardo (2025, 29 de abril). Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/KSxwOIaDRQM?si=nPCZx1Kdf1cWdsmj&t=21>
- Martínez Arias, Ricardo; Mansutti, Eugenia; Brooks, Heather (2024, septiembre). El papel catalizador de las ciudades europeas en la adaptación al cambio climático. *CIDOB opinión*, 811, 1-3. <https://www.cidob.org/publicaciones/el-papel-catalizador-de-las-ciudades-europeas-en-la-adaptacion-al-cambio-climatico>
- Martínez Blanco, Adrián (2025, 29 de abril). *Movilidad humana desde una Perspectiva de Derechos*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/UHW00x1ew00?si=c2UEsHOzJ6rh3c5v&t=113>
- Migration Data Portal (2023, 8 de junio). *Migración por motivos ambientales*. https://www.migrationdataportal.org/es/themes/environmental_migration
- Monsalve Suárez, Sofía (2004). Derecho a la tierra y derechos humanos. En Camilo Castellanos y Olga Lucía Pérez (eds.), *Derecho a la tierra. Conceptos, experiencias y desafíos* (pp. 41-57). Bogotá: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales

Alternativos (ILSA). <https://ilsa.org.co/wp-content/uploads/2022/11/elotrdr031-0321.pdf>

MOVE-LAM (2021). *Visibilizar para proteger. Un abordaje de datos e información sobre movilidad humana en el contexto de desastres y cambio climático en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala y México*. Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM): Universidad para la Paz (UPeace) y Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA). https://move-lam.upeace.org/wp-content/uploads/2022/09/INFORME_2021_Version_2022_Errata-1.pdf

Noticias Jurídicas (2024, junio 13). Directiva (UE) 2024/1760: Análisis de la Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad. <https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/19363-directiva-ue-2024-1760:-analisis-de-la-directiva-sobre-diligencia-debida-de-las-empresas-en-materia-de-sostenibilidad-/>

Oakes, Robert; Banerjee, Soumyadeep; Warner, Koko (2020). Movilidad humana y adaptación al cambio ambiental. En Marie McAuliffe y Binod Khadria (coords.), *Informe sobre las migraciones en el mundo 2020* (pp. 273-290). Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2020>

OIM (2014). *Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático: Datos Empíricos para la Formulación de Políticas (MECLEP). Glosario*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/es/books/migracion-medio-ambiente-y-cambio-climatico-datos-empiricos-para-la-formulacion-de-poli>

OIM (2018). *La migración en la Agenda 2030. Guía para profesionales*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. https://publications.iom.int/system/files/pdf/sdg_es.pdf

OIM (2020). *Human mobility in the context of environmental and climate change. Assessing current and recommended practices for analysis within DTM*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones.

OIM (2023). *Mecanismos y fuentes de datos sobre movilidad humana en contexto de cambio climático, desastres y degradación ambiental en América del Sur*. Buenos Aires: Organización Internacional para las Migraciones.

<https://lac.iom.int/es/resources/mecanismos-y-fuentes-de-datos-sobre-movilidad-humana-en-contexto-de-cambio-climatico-desastres-y-degradacion-ambiental-en-america-del-sur>

Schinteie, Constança y López, Paula (2025). *Guia per a professionals per a detectar casos de desplaçaments forçats per vulneracions mediambientals*. Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). <https://observatorinawi.cat/publicacions/guia-per-a-professionals-per-a-detectar-casos-de-desplacaments-forcats-per-vulneracions-mediambientals/>

Serraglio, Diogo A.; Cavedon-Capdeville, Fernanda. S.; Felipe, Beatriz; Lauda-Rodriguez, Zenaida; Rivas, Jaime; Riera-Cézanne, José; Pires, Erika (2024). *Cambio climático, desastres y desplazamiento en el Norte de Centroamérica: Análisis de casos en El Salvador y Honduras*. Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM). Universidad para la Paz (UPeace) y Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA). <https://move-lam.upeace.org/wp-content/uploads/2024/05/Informe-El-Salvador-y-Honduras-MOVE-LAM-2.pdf>

Szaboova, Lucy (2025, 30 de abril). *An empathy turn in urban planning: promoting sustainable and just cities*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/xpJKY9pCMIY?si=wowJLJe-j5zk6rQX&t=3346>

Szaboova, Lucy; Adger, W. Neil; Safrá de Campos, Ricardo; et al. (2024). Promoting sustainable cities through creating social empathy between new urban populations and planners. *npj Urban Sustain* 4, 52. <https://doi.org/10.1038/s42949-024-00189-2>

Turmena, Lucas (2025, 29 de abril). *Acción climática, inmovilidad voluntaria y justicia en barrios populares. Insights de los proyectos TUC y LADIUS*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/KSxwOIaDRQM?si=4srLzOxdHQ2c4XCG&t=2121>

Turmena, Lucas y Maia, Flávia (2023). *Perfiles de ciudades de TUC nº 5: Teresina, Brasil*. Bonn: Universidad de las Naciones Unidas – Instituto para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS).

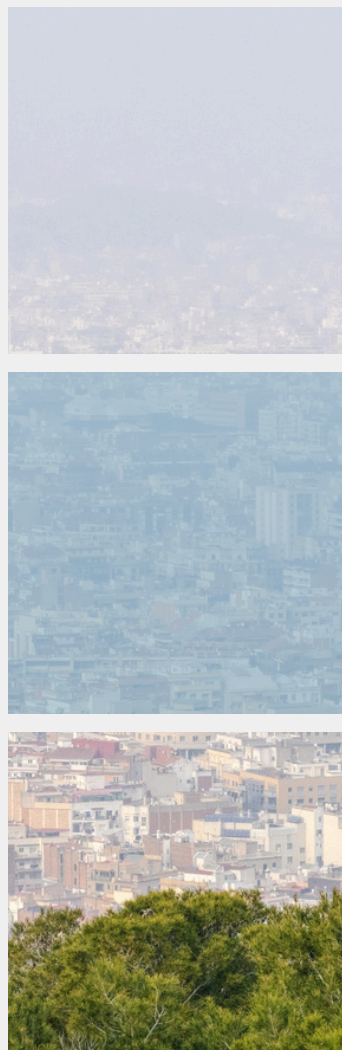
https://collections.unu.edu/eserv/UNU:8994/n20230213_TUC_City_Profile_Teresina_ES.pdf

Legal and Safe Pathways in the Context of Environmental Migration: Global Challenges and Local Responses

May 2025

FINAL REPORT

Amb el suport de:





The project “Barcelona, Metropolis of Climate Welcome: Legal and Safe Pathways for Environmental Migration in Times of Global Crises” (BAMAC, as per its Catalan acronym) is a research initiative funded by the Barcelona City Council and the “La Caixa” Foundation, as part of the 2023 Call for Subsidies to Carry out Research and Innovation Projects by the Barcelona City Council, in collaboration with the “La Caixa” Foundation.

The study is coordinated by the Public Law Observatory (IDP, as per its Catalan acronym) at the University of Barcelona, in partnership with the Centre for Studies and Research on Migration (CERM, as per its Catalan acronym) at the Autonomous University of Barcelona, the Catalan Commission for Refugees (CCAR, as per its Catalan acronym), and the Institute of Human Rights of Catalonia (IDHC, as per its Catalan acronym).

LEGAL AND SAFE PATHWAYS IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL MIGRATION: GLOBAL CHALLENGES AND LOCAL RESPONSES. FINAL REPORT

May 2025

Coordination: Diego Boza and Clara Piqueras

Authors: Clara Piqueras, Diego Boza, Beatrice Cavallari, Karlos Castilla, and Aina Merino

Design: Catalina Ramírez

How to cite:

Piqueras, Clara; Boza, Diego; Cavallari, Beatrice; Castilla, Karlos; and Merino, Aina (2025). Legal and Safe Pathways in the Context of Environmental Migration: Global Challenges and Local Responses. (BAMAC, Final Report).



Project funded by the Barcelona City Council and the “la Caixa” Foundation, within the framework of the Barcelona Science Plan 2020–2023

Table of Contents

1. Introduction 2

2. Human Mobility and Environmental Degradation: Conceptual Debates
and Regulatory Gaps 5

3. The Violation of Specific Rights in the Context of Environmental Migration 11

4. Making Environmental Migration Visible: Systems, Databases and Sources
of Information on Human Mobility in Contexts of Environmental Degradation 17

5. Environmental Mobility in Context: Case Studies from Local and Urban Experiences 26

6. Local Responses to Environmental Mobility: Opportunities for Action through
Municipal Adaptation Plans 33

7. Recommendations..... 43

References..... 48

1. Introduction

In recent decades, climate change and environmental degradation have ceased to be abstract concerns and have instead become tangible realities affecting the lives of millions of people across the globe. The impacts of these phenomena are not distributed evenly: they strike most harshly at communities in the Global South, rural, racialised and vulnerable populations, and regions already afflicted by structural inequalities. In this context, human mobility linked to environmental factors has intensified and diversified, now representing one of the most urgent manifestations of ecological devastation and climate change that societies around the world are facing.

However, despite its growing relevance, human mobility linked to environmental degradation remains largely invisible, both politically and legally. At present, there is no specific legal framework or solid conceptual consensus that addresses this reality from a human rights and climate justice perspective. As a result, people displaced for environmental reasons often do not fit within the traditional protective categories of international law – such as asylum – and consequently often lack clear legal mechanisms for protection.

The research project *BAMAC. Barcelona, Metropolis of Climate Welcome: Legal and Safe Pathways for Environmental Migration in Times of Global Crises* was conceived with the aim of helping to bridge these gaps. Throughout its development, and through an interdisciplinary approach, the project has explored the role that major cities – and Barcelona in particular – can play in receiving and protecting people displaced for environmental reasons. In light of the inaction or insufficient response of many states and international bodies, the research is grounded in the idea that cities hold significant room for manoeuvre, both in the political sphere and in the legal and social one.

It is widely recognised that the local level plays a crucial role in addressing the needs of migrant populations. Local governments are on the front line of the challenges posed by human displacement: they are the first to receive migrants and displaced persons and are responsible for ensuring access to basic public services. Local authorities are in a strategic position to identify specific needs, develop context-based responses, and promote innovative policies grounded in the realities of their territories. Their ability to work in coordination with civil society and other levels of government makes them key actors in

advancing towards an integrated, fair, and sustainable governance of human mobility. This role becomes even more significant in the context of displacement linked to climate change and environmental degradation, which can generate new vulnerabilities, particularly in urban settings. Local governments, therefore, carry a crucial responsibility in safeguarding the safety and wellbeing of these individuals, ensuring that urban policies explicitly include them and do not perpetuate or exacerbate situations of discrimination or risk.

Likewise, in the field of environmental migration studies, focusing on local action is essential, as cities such as Barcelona are spaces where three interconnected realities intersect. Firstly, densely populated urban centres are significantly responsible for greenhouse gas emissions. Numerous studies have shown that territories and companies in the Global North are the main contributors to environmental degradation, while the most impoverished populations in the Global South are those suffering the harshest consequences of environmental destruction and climate collapse. At the same time, climate change is decreasing the liveability of cities and deepening existing inequalities. Secondly, cities play a central role as receiving spaces for migrant populations coming from regions where environmental degradation is a direct or contributing factor in mobility as an adaptation strategy. Faced with this reality, cities emerge as relevant actors capable of bringing visibility to a phenomenon that often goes unnoticed.

The final report presented here summarises the main findings of the project, developed by an interdisciplinary and inter-institutional research consortium made up of the Public Law Observatory (IDP) at the University of Barcelona, the Centre for Studies and Research on Migration (CERM) at the Autonomous University of Barcelona, the Catalan Commission for Refugees (CCAR), and the Institute of Human Rights of Catalonia (IDHC). The research has taken as its starting point three main challenges, identified as the key obstacles preventing effective progress in this field:

- The absence of a clear and specific legal framework for people displaced for climate or environmental reasons, which hinders their recognition and access to stable protection pathways.
- The limited political will of states to address this phenomenon in a structural way, creating a governance vacuum that cities could – and should – begin to fill.
- The difficulties many migrants face in individual asylum procedures when trying to demonstrate that their vulnerability stems from environmental factors, often aggravated by extractive economic dynamics or dispossession.

In light of this context, the BAMAC project has set out two specific objectives:

- To contribute to a reconceptualisation of the phenomenon of environmental migration, through an analysis of specific human rights violations and their connection to mobility contexts.
- To analyse the scope for action by cities as key actors in the identification, protection, and reception of people displaced for environmental reasons.

The present report is structured into seven chapters that summarise the course of the research in a concise manner. First, it presents a conceptual analysis of human mobility and environmental degradation, along with the main legal developments identified. The second section examines specific rights that have been found to be most commonly violated in contexts of environmental degradation. Thirdly, it provides a critical review of information systems, databases, and sources used to register and make visible this form of human mobility. The fourth section refers to a series of case studies that illustrate different experiences of (im)mobility linked to environmental degradation from a local and urban perspective. Subsequently, there is a reflection on the potential for local-level action, focusing on municipal adaptation plans. Finally, the report presents a set of recommendations to move towards a more just and inclusive protection framework.

Ultimately, this report aims to serve as a useful tool for the academic sphere as well as for public officials, social organisations, and other actors committed to climate justice and human rights. Beyond its theoretical and empirical contributions, it is intended as a call to action: to think and act from the local and urban scale and through cooperation between territories and communities, at a time when global challenges demand bold and transformative responses.

2. Human Mobility and Environmental Degradation: Conceptual Debates and Regulatory Gaps

El One of the earliest legal precedents on asylum and refuge is found in Article 14 of the Universal Declaration of Human Rights of 1948. This article expressly recognises that, in cases of persecution, every individual has the right to seek and to enjoy asylum in other countries. According to current international law –particularly the 1951 Convention relating to the Status of Refugees and its 1967 Protocol– refugee status applies to any person who:

“owing to well-founded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion, is outside the country of his nationality and is unable or, owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country; or who, not having a nationality and being outside the country of his former habitual residence [...] is unable or, owing to such fear, is unwilling to return to it.” (Geneva Convention relating to the Status of Refugees, 1951)

In this sense, the right to asylum is recognised as an individual right to seek and receive international protection in a foreign territory. A person may exercise this right from the moment they enter said territory, in accordance with the legally established definitions. Once it is confirmed that they meet the criteria set out in the Geneva Convention, the state is obliged to provide protection – either in the form of refugee status or other arrangements – along with the recognition of the specific rights this entails.

However, within both international and European legal frameworks, natural disasters, environmental degradation, and ecological catastrophes are not recognised as valid grounds for granting refugee status. In this sense, strictly interpreted, the 1951 Geneva Convention does not include such phenomena within its definition of a “well-founded fear” of persecution, which is essential for the recognition of refugee status. For this reason, terms such as *climate refugee* currently lack formal legal recognition.

This is largely due to the legal interpretation of the concept of “persecution”, which presumes the existence of an actor who intentionally inflicts harm upon another. This definition is difficult to apply in contexts where the harm results from environmental processes. From a legal standpoint, it is complex to argue that a natural phenomenon acts with persecutory intent toward an individual or group. As a result, environmental degradation is not considered a direct ground for persecution, although in certain cases it may serve as a tool within broader contexts of persecution (Lopez, 2007). Consequently, those forced to move for climate-related reasons are often excluded from the refugee protection system.

It is also important to note that most displacements caused by climate-related factors are internal, meaning they occur within state borders. Since they do not involve crossing national territories, this type of internal mobility falls outside the scope of protection provided by the 1951 Convention. Therefore, it has been proposed that the term *climate refugee* be replaced with *person displaced for environmental reasons*, which avoids legal confusion and is more appropriate in this context (IOM, 2014).

From this perspective, several authors agree that expanding the legal definition of a refugee to include those fleeing extreme environmental events may not be the most effective solution, particularly because it would not cover those who do not cross international borders, who, as noted, constitute the majority of those displaced for environmental reasons (Lopez, 2007). Instead, there is a recognised need to create specific legal mechanisms to incorporate the concept of *environmental refuge*, providing it with clarity, applicability, and legal backing.

Such an approach could be useful, provided that, as indicated, it diverges from the current asylum and refugee framework. In this sense, the creation of new legal categories, such as *environmental refuge* or *climate refuge*, requires careful design that avoids institutional power struggles or oversimplifications that risk impoverishing the understanding of the phenomenon. It is crucial to acknowledge the diversity of contexts in which such forced displacements occur and to avoid generalisations that obscure or dilute their specificities. For this reason, it is important to distinguish between sudden-impact events – such as storms, wildfires, etc. – and slow-onset environmental processes, such as desertification or sea-level rise. Treating all these phenomena as equivalent may result in inadequate or ineffective responses.

Furthermore, rather than reforming the asylum system, it would be preferable to explore alternative solutions, such as humanitarian visas and strengthening subsidiary or complementary protection regimes, while trying to ensure that they are not obstructed by excessive bureaucracy. It would also be appropriate to develop safe and dignified migration routes for people affected by environmental degradation, to prevent them from having to flee under extreme and traumatic conditions. In this regard, the category of *environmental migrant* could be integrated as part of a preventive, rights-based, and solidarity-driven policy. This would involve creating mechanisms that allow for the anticipation of population movements linked to environmental degradation, such as early warning systems similar to the UN's Humanitarian Early Warning System (Borràs, 2006).

2.1 International Human Rights Law

International Human Rights Law offers flexible tools to address this reality. It recognises, in all its core treaties, the right to freedom of movement and residence as a fundamental human right. The Universal Declaration of Human Rights, the International Covenant on Civil and Political Rights, the American Convention on Human Rights, and the African Charter on Human and Peoples' Rights all enshrine this right in similar terms. However, none of these legal instruments establishes an explicit link between freedom of movement and the environment.

In principle, these rights guarantee mobility within the borders of a state, which is particularly important considering, as repeatedly highlighted, that the majority of climate-related displacements are internal. This implies that states are obliged to guarantee the rights of displaced persons within their territory, including access to basic services, housing, healthcare, education, and security.

Thus, although these instruments do not contain provisions directly linked to climate change, they offer a legal basis for demanding the protection of individuals affected by situations of environmental degradation. In this regard, the Guiding Principles on Internal Displacement, the Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration, and the 2030 Agenda for Sustainable Development are highlighted as complementary normative frameworks.

Currently, the only internationally binding legal instrument that specifically addresses internal displacement is the Convention for the Protection and Assistance of Internally

Displaced Persons in Africa, also known as the Kampala Convention. Adopted by the African Union on 23rd October 2009 and in force since 6th December 2012, this convention represents a significant regulatory advance in addressing forced displacement within state borders. Its approach promotes a comprehensive response to the issue, grounded in the principles of international human rights law, international humanitarian law, solidarity, and cooperation among states.

A noteworthy aspect of the Kampala Convention is its inclusion of specific obligations regarding displacement caused by environmental factors. Signatory states are called upon to develop appropriate legislative frameworks and public policies, establish national focal points, and allocate budgetary resources to ensure the protection and assistance of affected individuals. They are also required to implement early warning systems in vulnerable regions, design strategies for disaster risk reduction, and adopt emergency preparedness and management measures. Additionally, they must assess the needs and conditions of both displaced populations and host communities and establish national registers of victims and high-risk zones.

In light of the challenges arising from climate change, while it is desirable to further specify and strengthen international human rights instruments, International Human Rights Law already provides a consolidated framework that establishes a set of minimum standards which states are obliged to uphold in fulfilling their international commitments. It therefore serves as a useful tool for the protection, management, and response to displacement caused by the effects of climate change.

In this vein, the Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration (GCM) represents another significant development, as it directly addresses mobility induced by climate change. These commitments must be coherently aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) and the broader normative framework of human rights, to ensure a holistic approach centred on human dignity, equity, and sustainability. Adopted in 2018, the GCM constitutes a notable step forward, explicitly identifying natural disasters and environmental degradation as drivers of displacement. It also promotes adaptation strategies, early warning mechanisms, evacuation agreements, and regional protection approaches. While not legally binding, it has been signed by over 150 countries and stands as a normative reference in the field.

Likewise, the 2030 Agenda also includes specific targets linked to the relationship between migration and climate change. Among these are the reduction of vulnerability to disasters, the promotion of safe migration policies, and the enhancement of climate resilience. These targets reinforce the need to adopt integrated policies capable of effectively protecting populations displaced by environmental causes.

2.2 International Climate Change Law

International Climate Change Law encompasses the set of legal norms developed, primarily under the auspices of the United Nations, with the aim of coordinating the global response of states to the challenges posed by climate change. While its traditional focus has been on emission mitigation and adaptation of natural and human systems, this legal framework is increasingly beginning to offer relevant tools to address human mobility linked to climate-related factors.

At present, there are over a hundred multilateral treaties in force that directly or indirectly address environmental issues. Among them, the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) – adopted in May 1992 and in force since March 1994 – and its subsequent legal and political developments stand out. One particularly significant advancement is the Cancun Adaptation Framework, adopted in 2010 during COP16, which recognises human mobility as an emerging dimension within climate adaptation policies¹. This instrument gives equal importance to adaptation and mitigation and introduces concrete measures such as strengthening international cooperation to address displacement, migration, and planned relocation linked to climatic phenomena. This institutional framework is further complemented by other key instruments, such as the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030, the Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts (established in 2013 at COP19), and its dedicated Task Force on Displacement created in 2015 at COP21.

The Paris Agreement also explicitly acknowledges the connection between climate change, human rights, and human mobility. However, as a framework that is more political than legal, it does not establish binding obligations for the protection of climate migrants. Its

¹ Decision 1/COP.16. Cancun Agreements: outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention. Report of the Conference of the Parties on its 16th session, held in Cancun from 29th November to 10th December 2010. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

strength lies in the voluntary commitment of states and the promotion of international cooperation.

Taken together, it may be stated that the existing legal and institutional foundations in the areas of climate change, migration, and human rights are considerably more robust than those currently underpinning efforts to formally recognise so-called *climate refuge* within the general asylum and refugee regime. As such, the term *climate refugee*, while useful in communications, proves insufficient and problematic from a legal standpoint. Overcoming this notion requires adopting a multidimensional approach based on the articulation of different legal frameworks and institutional mechanisms that address both the structural causes and consequences of climate change on human mobility. The response must be preventive, guarantee-based, and adapted to the complexity of the phenomenon, rather than relying on restrictive or symbolic legal solutions. For this reason, it is essential to consider the specific rights that are being violated in the context of environmental migration.

3. The Violation of Specific Rights in the Context of Environmental Migration

La The lack of clear definitions and the absence of specific regulatory frameworks regarding human mobility linked to environmental degradation hinder both the effective protection of affected individuals and the recognition of their rights. In light of these gaps, it becomes essential to adopt a more precise, interdisciplinary, and rights-based approach that enables displaced individuals to be recognised as active agents in the pursuit of climate justice. This perspective not only facilitates the identification of responsibilities and concrete actions, but also paves the way for more targeted and robust protection strategies, as well as the development of legal tools suited to the complexity of the phenomenon.

Human mobility related to environmental factors is a heterogeneous and multi-causal phenomenon, in which a simple and direct relationship between a specific environmental event and the subsequent displacement cannot be established. On the contrary, environmental processes interact with a range of social, economic, political, demographic, and cultural dimensions which, taken together, shape the conditions that may lead individuals or communities into situations of vulnerability and trigger mobility. In many cases, social factors are just as decisive, or even more so, than environmental ones in driving displacement. Nevertheless, in certain contexts, the environmental component may take on a predominant role and, over time, become the decisive factor influencing migratory mobility (CCAR, 2024). These dynamics become even more complex in regions – primarily in the Global South – marked by deep historical inequalities, where socio-economic and environmental vulnerabilities converge and amplify the effects of human (im)mobility (MOVE-LAM, 2021).

The environmental dimension should be understood as one of the drivers of forced population displacement, insofar as it is directly linked to the violation of specific rights.² However, the lack of clear legal recognition – as highlighted in the previous section – contributes to obscuring the connection between environmentally driven human mobility and the rights violations that frame it. In this context, the legal response must focus on the

² A more in-depth analysis on the subject can be found in the document coordinated by Cavallari and Piqueras (2025) within the framework of the BAMAC project.

explicit recognition of the specific rights affected, as well as the establishment of corresponding state obligations and legal responsibilities arising from their violation.

A representative example of this approach can be found in Advisory Opinion No. 23/2017 of the Inter-American Court of Human Rights (IACHR),³ requested by Colombia, which addresses the relationship between the environment and human rights. In this ruling, the following questions are addressed:

- What is the scope of state obligations related to environmental protection arising from the American Convention on Human Rights (ACHR)?
- What are the environmental obligations of states within the framework of protecting and guaranteeing the rights to life and personal integrity enshrined in the ACHR?

The Court emphasises the interdependence and indivisibility between environmental protection, sustainable development, and human rights. In this regard, it underlines that the adverse effects of climate change impact the effective enjoyment of human rights. Among the substantive rights that may be affected by environmental harm, the following are included: the right to life, the right to housing, the right not to be forcibly displaced, the right to food, and the right to water.

Another relevant example also comes from Colombia. Judgment T-123 of 2024, issued by the Constitutional Court,⁴ represents a significant milestone by recognising forced displacement caused by environmental factors, including climate change, as a problem that requires a coordinated response from the state. This ruling highlights the urgent need to provide special protection to the most vulnerable populations, especially those who have been forced to migrate due to environmental degradation. The judgment underscores the existing legal protection gap for people displaced by environmental causes and explicitly acknowledges the state's obligations regarding (internal) forced displacement driven by such circumstances. Moreover, it identifies and equates forced displacement caused by

³ Inter-American Court of Human Rights (2017). Advisory Opinion OC-23/17: The Environment and Human Rights (State obligations in relation to the environment in the context of the protection and guarantee of the rights to life and personal integrity: Interpretation and scope of Articles 4(1) and 5(1) in relation to Articles 1(1) and 2 of the American Convention on Human Rights). https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf

⁴ Constitutional Court, First Review Chamber, Judgment T-123 of 2024, case file T-8.480.624. https://www.unidadvictimas.gov.co/wp-content/uploads/Documentos/Jurisprudencia/Sentencia_T_123_2024.pdf

violence with displacement for environmental reasons, thereby expanding the scope of protection. This judicial decision offers a key opportunity to advance the guarantee of rights by clearly and concretely defining the Colombian state's minimum obligations. It also calls upon the legislative power and the authorities of the executive power, specifically in the Colombian context, to implement immediate actions to prevent and respond to environmentally induced displacement processes (Madrigal, 2025).

As regards the European context, a significant development has been the adoption of the Corporate Sustainability Due Diligence Directive, in force since 25th July 2024.⁵ This legislation requires large multinational companies based in or operating within the European Union to identify, prevent, mitigate, and be accountable for any adverse impacts their activities may have on human rights, the environment, and the climate, both within their operations and throughout their supply chains.

The Directive includes binding obligations covering issues such as labour exploitation, child labour, environmental degradation, and biodiversity loss. It also imposes concrete responsibilities on company directors, who must ensure that sustainability and fundamental rights policies are integrated into corporate strategy. In the case of non-compliance, Member States are empowered to impose financial penalties and allow affected individuals to bring legal action. In this regard, the Directive represents a step forward in holding corporate actors jointly accountable for the protection of human and environmental rights and offers tools to expose the link between corporate activities, environmental degradation, and forced displacement (Noticias Jurídicas, 2024).

This leads us to reflect on how certain rights are increasingly being compromised by environmental degradation and the urgent need to rethink the distribution of power, resources, and legal protection. One of the rights most affected in this context is the right to water, due to its essential nature for life and its vulnerability to climate change, pollution, and poor water resource management. Today, around 2.2 billion people lack access to safely managed drinking water, and approximately 1.5 billion others lack access to basic sanitation services. Moreover, access to drinking water and sanitation is deeply unequal

⁵ Directive (EU) 2024/1760 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on corporate sustainability due diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 and Regulation (EU) 2023/2859. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1760/oj?eliuri=eli%3Adir%3A2024%3A1760%3Aoj&locale=es>

across the globe, reflecting structural asymmetries between countries of the Global North and the Global South (Felipe, 2025a: 37).

In this context, the legal recognition of the right to water takes on central importance. Resolution A/RES/64/292, adopted by the General Assembly of the United Nations on 28th July 2010, marks a milestone in international law by formally enshrining, for the first time, the human right to water and sanitation as a single right, essential for the full enjoyment of life and of all human rights, and fundamental for the well-being of present and future generations. In terms of its legal content, the Human Right to Water and Sanitation (HRWS) is built around five interdependent dimensions that must be guaranteed by states or relevant public authorities: availability, accessibility, affordability, quality, and acceptability. Additionally, General Comment No. 15 by the Committee on Economic, Social and Cultural Rights⁶ outlines the specific obligations of states regarding the HRWS.

With respect to the right to land, United Nations' estimates indicate that in recent decades, around 300 million people worldwide have been affected by displacement linked to so-called "development". The displacement of many communities arises from the construction of megaprojects that trigger processes of land dispossession to make way for large-scale business or infrastructure initiatives, such as hydroelectric dams, mining operations, or oil and gas installations. Displacement often leads to migration to urban areas, which, in many cases, lack adequate planning, increasing population concentration in zones particularly exposed to risk (MOVE-LAM, 2021). These rural-to-urban migration processes frequently entail the loss of traditional livelihoods and expose individuals to unfamiliar socio-economic dynamics. They also severely impact cultural identity, which is often closely tied to territories suffering irreversible environmental degradation, significantly reducing the possibility of return.

However, despite its importance, international human rights law has yet to enshrine a universal "right to land".⁷ This dimension has long been overlooked in international debates, despite its relevance to most rural communities. It is also crucial to recognise how access to

⁶ United Nations Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR) (2003). General Comment No. 15: The right to water (Arts. 11 and 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights) (E/C.12/2002/11). United Nations. <https://www.refworld.org/es/leg/coment/cescr/2003/es/39347>

⁷ Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (2014). Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on land and human rights (E/2014/86). United Nations Economic and Social Council. https://digitallibrary.un.org/record/784149/files/E_2014_86-ES.pdf

land is closely connected to economic, social, and cultural rights – such as the rights to food, housing, work, and cultural life – as well as to civil and political rights, including the rights to life, liberty, justice, and political participation (Monsalve, 2004).

At the normative level, some instruments, while not explicitly enshrining a human right to land, do refer to land in connection with other fundamental rights. This is the case, for example, with Article 11.2 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, which links access to land with the right to adequate food, and Article 14.2(g) of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women, which associates land with the right to food and recognises its relevance in guaranteeing the rights of women in rural areas.⁸

Various scholars have argued for the need to recognise the right to land as a specific human right. Among them, Jérémie Gilbert (2013), a specialist in the intersection between human rights and ecological justice, argues that although no international treaty explicitly enshrines such a right, it has been addressed from five different perspectives: as a property right; as a cultural right in the case of Indigenous peoples; as a component of the right to housing; as part of the right to adequate food; and as a central element in the struggle for gender equality.

Moreover, two key dimensions justify the autonomous recognition of the right to land. On the one hand, there is the historical dimension, given that land has traditionally been used as a tool of oppression and colonisation. On the other hand, there is the legal dimension, since this right, while not always explicit, is implicitly protected by various international instruments, for example through the rights to property, housing, food, and self-determination. In short, although different instruments and approaches do recognise rights related to land – especially for groups such as Indigenous peoples, peasants, and rural women – they do so in a fragmented way. In this regard, the right to land still lacks an explicit and systematic place in the human rights lexicon, reflecting an ongoing failure to address social and territorial justice.

Lastly, and without claiming to be exhaustive, it is worth mentioning the right to a healthy environment, recently recognised as a universal human right. In a resolution adopted on

⁸ Ibid.

26th July 2022,⁹ the Member States of the United Nations General Assembly declared that climate change and environmental degradation constitute urgent threats to the future of humanity. As a result, States are urged to redouble their efforts to ensure that all people have access to a “clean, healthy and sustainable environment”. However, this resolution is not legally binding for the 193 UN member states.¹⁰

It can be asserted that the rights mentioned above – as well as other fundamental rights, such as the rights to adequate housing, health, adequate food, food security, and work – are severely impacted and undermined by environmental degradation. These violations occur both through slow-onset processes and through extreme and unforeseen climatic events. Added to this are the negative impacts of extractive projects that damage ecosystems and the living conditions of affected communities. In this context, it is essential to recognise such violations as one of the main causes of environmentally induced forced displacement.

⁹ United Nations. (2022). The human right to a clean, healthy and sustainable environment [Draft resolution]. Digital Library of the United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/3982508>

¹⁰ United Nations Environment Programme. (2022). In historic move, UN declares healthy environment a human right. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/decision-historica-la-onu-declara-que-el-medio-ambiente-saludable>

4. Making Environmental Migration Visible: Systems, Databases and Sources of Information on Human Mobility in Contexts of Environmental Degradation

As has just been shown, the legal regulation of migration due to environmental causes represents a significant challenge. Another key issue that hinders an appropriate response to this phenomenon is its quantification. According to the Migration Data Portal (2023), the difficulties in quantifying such movements stem both from the multiplicity of interrelated factors influencing human mobility and the methodological limitations and absence of clear standards for data collection. While there are some figures on internal displacements, and to a lesser extent cross-border movements, linked to natural events, the information remains fragmented. The challenges related to recording human mobility are closely tied to ongoing debates about conceptualisation, terminology, and the importance of critical examination of information sources, databases, and available methodologies, with the aim of identifying human mobility linked to environmental degradation and making it visible (MOVE-LAM, 2021).

Some authors caution that, in the absence of accurate data, estimates have emerged – often not based on clear evidence – predicting a significant increase in climate-related migration over the coming decades. While these projections may help raise awareness of the phenomenon, they have also been used alarmingly by some media outlets and political actors to justify security-based narratives and practices (Boas et al., 2019). Other critical voices draw attention to the so-called *datafication of mobility* – understood as the proliferation of digital technologies, tracking tools, and monitoring mechanisms, which tend to be used to reinforce migration and border controls. From this perspective, data production and analysis have become a central component of global migration control systems, particularly in relation to border externalisation policies and strategies. Technology, in this context, has enabled new forms of identifying and categorising individuals, fostering the development of surveillance and control systems that distinguish between “risky/excludable” and “safe/acceptable” profiles (Domenech et al., 2023).

While keeping these warnings in mind, it is nonetheless necessary to improve both our knowledge and policy practices concerning human mobility in contexts of environmental degradation. The aim must be to heighten awareness of the phenomenon and to develop more informed, effective, and just strategies and responses (MOVE-LAM, 2021). Although there are currently no comprehensive global datasets on migration dynamics related to environmental drivers or planned relocation, various initiatives have started collecting information in different countries. In line with the final report of the Nansen Initiative (2015) and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030 – both of which emphasise the importance of reliable, disaggregated, and accessible data and of expanding knowledge around displacement in disaster contexts, several countries have developed information compilation and management systems focused on sudden-onset disasters and slow-onset phenomena. These databases are especially relevant considering that disasters are among the main drivers of human mobility: according to data from the Internal Displacement Monitoring Centre, 60.9 million new internal displacements were recorded in 2022, over half of which (32.6 million) were linked to environmental disasters (IDMC, 2023).

In light of the above, disaster-related databases are essential tools for bringing visibility to this phenomenon and generating reliable data. Disaster information also helps identify the most vulnerable areas, the most common events, and their most significant human, material, and environmental impacts. These data also provide a foundation for risk assessment, for identifying displaced persons (including their locations, characteristics, and protection needs), for tracking displacement processes over time, and for planning effective and sustainable responses (MOVE-LAM, 2021: 9). However, a study by the Latin American Observatory on Human Mobility, Climate Change and Disasters, which analysed official disaster databases from six Latin American countries, found that these systems generally do not explicitly integrate data on human mobility linked to disasters (migration, forced displacement, or planned relocations), nor do they include clear or harmonised categories capable of characterising the populations displaced for these reasons (MOVE-LAM, 2021).

Moreover, displacement linked to slow-onset phenomena (such as droughts, sea-level rise, etc.) continues to be under-documented as a driver of human mobility. This lack of information is worsened by the absence of common indicators that would allow such processes to be tracked and analysed continuously and comparatively over time, making it more difficult to gain an accurate understanding of the phenomenon (L&DC, 2024). This gap

is especially critical in order to address climate-related migration from rural areas to urban centres. Adequate data would make it possible to plan territorial management measures aimed at anticipating such movements and adapting urban infrastructure to accommodate those affected (MOVE-LAM, 2021).

Despite these limitations, there are identifiable efforts aimed at highlighting the nexus between disasters, climate change, and human mobility. At the official level, although it is common for countries to include information on internal and cross-border migration in their census activities, it is rare for them to include questions that explore the underlying causes of these movements in depth, or to explicitly mention climate change or environmental degradation as displacement drivers. Nonetheless, some territories have started integrating environmental and climatic dimensions into instruments originally designed with other purposes in mind, such as censuses or household surveys (IOM, 2023; Serraglio et al., 2024).

In Mexico, for instance, the 2020 Census and the National Survey on Demographic Dynamics (ENADID, as per its Spanish acronym), in place since 2014, recognise natural disasters as a factor influencing population mobility, both internally and internationally. In Uruguay, the 2023 Census and the Continuous Household Survey (2022) also focus on population movements associated with climate change or environmental degradation, including questions about situations in which individuals were forced to leave their homes due to floods, storms, or high winds. Similarly, Colombia's Great Integrated Household Survey (2022) includes disasters among the possible reasons for a change of residence. These examples highlight the potential of official data collection tools that already address migration to incorporate information related to mobility in the context of climate change and environmental degradation.

In addition to official data collected by states, there are global initiatives that represent significant progress in the quantification and measurement of human mobility linked to environmental degradation, particularly internal displacement caused by disasters and risks.

The Displacement Tracking Matrix (DTM) of the International Organization for Migration (IOM) was developed in 2004 with the initial aim of monitoring internal displacement in Iraq. Since then, it has been implemented in over 100 countries, particularly in the Global South, in contexts classified as problematic, such as conflicts, crises or emergency situations.

In South America, the IOM has started using this tool to collect data on mobility linked to natural phenomena such as earthquakes and floods. Monitoring relies on field surveys and key interviews in order to identify the diverse causes of mobility, including natural disasters and complex emergencies. The DTM includes tools and methods adaptable to local contexts, which have enabled tracking of displaced populations at different stages of the migration process, including within host communities.¹¹ However, critical voices have identified the DTM as part of the *global datafication process of mobility*, describing it as a “performative tool” – rather than a merely descriptive one – for migratory processes (Domenech et al., 2023: 319) that actively shapes migration processes, defines which aspects are made visible, how they are categorised, and what responses are considered legitimate by governments, organisations, and other stakeholders.

On another front, the Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) of the Norwegian Refugee Council, created in 1998, provides a global record of internal displacement due to conflict and disasters by compiling various administrative sources and official reports, which it systematises using a standardised and publicly accessible methodology. Between 2009 and 2015, the IDMC produced an annual report (*Global Estimates*) on displacement caused by natural disasters and other risks using national and international secondary data. Since 2016, it has published the report *Global Report on Internal Displacement* (GRID) each year, a landmark document that presents validated estimates of internal displacements due to conflict and disasters, as well as the global total of internally displaced persons.

The Platform on Disaster Displacement (PDD) is an intergovernmental mechanism established in 2016 to continue the work initiated through the consultative process of the Nansen Initiative on cross-border displacement in the context of disasters and to implement the recommendations of the Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons. In its 2019–2022 Strategy, the PDD aims to strengthen evidence and databases on disaster-related displacement, drawing on its Advisory Committee and the Data and Knowledge Working Group (DKWG) to enhance coordination, harmonisation, and the exchange of methodologies and tools. Although the PDD does not produce primary data, it uses information from reliable sources and plays a key role in coordination, visibility, and policy

¹¹ A study published in 2020 on DTM practices in the context of climate change, environmental degradation and natural disasters identified opportunities to improve its methodological tools. Recommendations included adjusting the approach to certain questions and expanding the available response options, with the aim of obtaining more detailed data on the link between migration, environment and climate (Migration Data Portal, 2023; IOM, 2020).

development grounded in scientific evidence. It has developed methodological guides for incorporating environmental displacement into public policies and tools for integrating human mobility into national climate plans and commitments. Also noteworthy is the *Leaving Place, Restoring Home* report, which presents a database of over 400 documented cases of planned relocation in the context of hazards, disasters, and climate change, based on an extensive review of multilingual academic literature (Bower & Weerasinghe, 2021).¹²

In disaster contexts, alternative monitoring strategies for displacement have also been used, including the use of mobile network data. Big data techniques have been employed to analyse population movement patterns before and after extreme events such as the Haiti earthquake (2010), typhoon Haiyan in the Philippines (2013), and cyclone Mahasen in Bangladesh (2013). In those cases, the data analysed was used to identify displacement destinations and guide humanitarian assistance. This type of information, which complements survey data, can be useful for recording small-scale or seasonal displacements linked to sudden environmental changes (Migration Data Portal, 2023).¹³ However, while these methods may help to reduce information gaps – especially after sudden-onset environmental events, it is essential to examine them critically and cautiously in today's context, which is marked by surveillance technologies and mobility regimes that restrict, organise, and stratify human movement. Indeed, some authors identify big data techniques in the context of human mobility as a key tool in border control and externalisation processes (Domenech et al., 2023; Broeders & Dijstelbloem, 2016).

On another note, the production of data, knowledge and awareness-raising activities on human mobility linked to environmental degradation also stems from the work carried out by specialist networks, research centres, organisations, social movements, and affected communities across various regions of the world. Without attempting to provide an exhaustive overview, a few representative examples are outlined below.

The South American Network for Environmental Migrations (RESAMA, as per its Spanish acronym), founded in 2010, is a key initiative made up of researchers working to raise awareness, recognition, and comprehensive protection of the human rights of individuals

¹² Open access database available upon request at: <https://disasterdisplacement.org/resource/global-dataset-leaving-place-restoring-home/>

¹³ On this matter, see mobile data management projects such as Flowminder.org and the Mobile Data, Environmental Extremes and Population (MDEEP) project.

and communities at risk or on the move in the context of climate change and disasters, using a human rights-based approach. Its work focuses on research, political advocacy, and collective capacity-building from a regional perspective.

In 2017, RESAMA, together with the University for Peace in Costa Rica, promoted the creation of the Latin American Observatory on Human Mobility, Climate Change and Disasters (MOVE-LAM). The Observatory aims to generate, gather and disseminate data and knowledge that can contribute to a better understanding of the realities of those who migrate, are forcibly displaced, or must be relocated for environmental reasons in the region. Through research, mapping of initiatives, and the creation of collaborative tools, it seeks to strengthen cooperation among various actors using a human rights and climate justice lens.

In Europe, a notable initiative is the Hugo Observatory, based at the University of Liège, which is a research centre founded in 2016 dedicated to the study of population movements associated with environmental degradation. Its work combines mixed methods to analyse the interaction between human mobility, environmental change and political dynamics. It has led projects such as HABITABLE or MIGRADAPT, through which it has generated primary data via field surveys, interviews, and participatory analysis.

In 2023, the Environmental and Climate Mobilities Network (ECMN) was established, an interdisciplinary network launched by the Hugo Observatory, UNU-EHS, Wageningen University, and the University of Vienna. Its aim is to promote the dissemination of advanced research methods on human movement and climate. It also serves as a platform for exchange between researchers, policymakers, and practitioners interested in how climate change impacts human mobility.

Among other efforts that have generated relevant data is the Africa Climate Mobility Initiative (ACMI), launched in 2021 by the African Union Commission, the World Bank, the United Nations Development Programme, the International Organization for Migration, and the United Nations Framework Convention on Climate Change. Coordinated by the Global Centre for Climate Mobility (GCCM), ACMI seeks to promote a common agenda on climate mobility through empirical data and to develop comprehensive, evidence-based, and locally grounded solutions. ACMI's conclusions and recommendations are based on two research pillars. In collaboration with the Mixed Migration Centre, data has been collected over two years in seven African regions vulnerable to climate change, using surveys, interviews, and

focus groups. The platform Voices from the Frontlines presents community perspectives and decisions on mobility in the face of climate change. In addition, working with Columbia University, the Potsdam Institute (PIK), and the City University of New York, it has developed the Africa Climate Mobility Model, which projects mobility scenarios up to 2050. The model, based on the World Bank's *Groundswell* report, incorporates variables such as sea level rise, water availability, agricultural yields, livestock productivity, and violence.

On another front, the Bangladesh Environment and Migration Survey (BEMS) stems from a multidisciplinary research effort led by the University of Colorado and Georgetown University, aiming to generate data on the characteristics and behaviours of migrants and non-migrants in Bangladesh, as well as the communities in which they live. The study examines how environmental stress factors (salinity, riverbank erosion, etc.) influence patterns of internal and international migratory mobility in the region. Based largely on the sampling design and ethnosurvey methodology used in the Mexican Migration Project (MMP), the BEMS was conducted in 2019 on a sample of 4,000 households in communities located in southwestern Bangladesh. BEMS collects information on the year, origin, destination and duration of displacement. It also includes data on individuals' migration and livelihood histories, socio-economic conditions, agricultural resources and practices, disasters, environmental perceptions, and self-reported health. BEMS microdata and questionnaires are publicly available in open access via the Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR) repository.

As a bibliographic repository, the CliMig database, developed by the Institute of Geography at the University of Neuchâtel (Switzerland), compiles qualitative and quantitative studies on migration, the environment, and climate change. The project aims to become an open-access repository for studies, statistical data, metadata, and ongoing research projects in the field.¹⁴

In Spain, since 2015, the Foundation for Ecology and Development (ECODES, as per its Spanish acronym) – in collaboration with CleanCom (formerly SdeO Comunicación) – has been running the *Climate Migrations* project, focused on the dissemination and production of knowledge about these dynamics. Since 2018, they have published an annual report

¹⁴ The open-access bibliographic database can be consulted here: <https://www.unine.ch/geographie/recherche/geographies-des-mobilites/climig-bibliographic-database/>

analysing different aspects of climate migration, playing a key role in knowledge generation and public engagement on this issue.

At the Catalan level, network-based initiatives are also beginning to emerge that address the link between human mobility and environmental degradation. One such initiative is the NAWI Observatory, coordinated since 2023 by the Catalan Commission for Refugees (CCAR). This project is being developed in collaboration with academic institutions such as the Centre for Studies and Research on Migration (CERM) at the Autonomous University of Barcelona, the Centre for Environmental Law Studies of Tarragona (CEDAT, as per its Catalan acronym) at Rovira i Virgili University, and the Observatory of Public Law (IDP Barcelona) at the University of Barcelona, as well as with social organisations and research centres from Catalonia and countries from the Global South. Its objective is to strengthen knowledge on the nexus between human mobility and environmental degradation, with a particular focus on forced displacement resulting from the violation of environmental rights.

Along the same lines, CEDAT and the cooperative CICrA Justícia Ambiental are promoting the creation of the Catalan Network of Organisations on Environmental Displacement, an initiative aiming to connect stakeholders and generate synergies around the phenomenon of environmental mobility.¹⁵

In addition to these networking initiatives, it is also worth highlighting a recent publication by CCAR aimed at identifying and documenting cases of forced displacement linked to environmental causes (Schinteie & López, 2025). This is a practical guide for professionals working with individuals seeking international protection. Its aim is to systematically record and analyse such cases in order to shed light on an increasingly common reality and to generate evidence that can support political and legal advocacy for some form of international protection for affected individuals. The guide includes a detailed questionnaire covering economic, social, and environmental aspects of the place of origin; the impact of extractive or industrial activities; lack of state protection; and the risks the person would face upon return.

¹⁵ An initial mapping of Catalan organisations that defend environmental justice, analyse human mobility linked to environmental phenomena, and support affected people can be found here: https://www.cicra.coop/wp-content/uploads/2025/04/0418-Mapa-dentitats-catalanes-vinculades_DEF.pdf

The review just conducted, without claiming to be exhaustive, makes it possible to identify a number of initiatives and advances in the visibility of human mobility in contexts of environmental degradation. Undoubtedly, this exercise requires a critical and multidimensional approach to the information systems, databases, and methodologies currently available. While there are still significant limitations in data production, harmonisation, and usage, various efforts can also be observed at the local, regional and national levels aimed at improving available knowledge, diversifying sources, and promoting more inclusive and contextually relevant documentation strategies. In this regard, focusing on the opportunities emerging from the local level is essential, both for its capacity to generate situated knowledge and for its transformative potential in shaping public policy.

5. Environmental Mobility in Context: Case Studies from Local and Urban Experiences

Although research on human mobility linked to environmental degradation has gained increasing attention in recent years, studies incorporating an urban perspective remain relatively scarce. In particular, few works examine the role of large cities in their multiple capacities in this area, i.e. as drivers of environmental degradation, as places that also experience intense climate change impacts, as migration destinations, and as key actors in building social and climate justice.

Through the dialogue between case studies on human mobility and reflections on climate change adaptation, the importance of the local scale as a space for impact, action, and resistance becomes apparent. It is therefore possible to articulate knowledge and experiences around environmental migration both to and within inhabited territories.¹⁶ From this perspective, cities must not only take responsibility for their contribution to environmental degradation, but also promote fairer, more inclusive, and sustainable responses.

One such approach is found in the pilot project *Emigra: energia migrant pel clima* (2022–2023), a study co-funded by Barcelona City Council and carried out by the cooperative CICrA Justícia Ambiental, Ficat, and Ecoserveis. The study explores the link between environmental degradation and forced international migration to the Global North. Specifically, it focuses on the perceptions of migrants from various African countries now living in the city of Barcelona (Felipe, 2025).¹⁷ Using a participatory methodology, the project engaged 14 individuals of migrant origin – mostly men – and a range of civil society organisations, aiming to identify and understand how environmental factors influenced their decision-making processes to migrate.

¹⁶ Part of the elements developed in this section draw on contributions presented during the international seminar *Migraciones Ambientales y Ciudades: respuestas locales ante retos globales* (in English, “Environmental Migration and Cities: local responses to global challenges”), organised by the BAMAC Project on 29th and 30th April 2025. The full set of interventions from the event can be consulted at the following link: https://www.youtube.com/watch?v=XjQGNU_16KU.

¹⁷ The public report of the study is available at: <https://www.cicra.coop/project/emigra-energia-migrante/>.

This research identifies environmental factors – particularly frequent and severe droughts – as direct elements influencing displacement decisions in countries such as Mali, Morocco, and the Democratic Republic of Congo. Study participants reported that these phenomena had not only affected them personally, but also impacted others in their communities of origin, demonstrating a shared perception of increasing climate pressure as a trigger for mobility. In the cases of Senegal and Ghana, marine resource grabbing emerged as a central issue, particularly among fishermen and women involved in fish processing. Participants' experiences highlighted how the arrival of large companies – some of them Spanish and Catalan – had drastically undermined their livelihoods. Another recurring factor is extractivism, especially mining and oil extraction, as a structural cause of displacement in countries like Ghana and Guinea.

Although the study recognises the multicausal nature of mobility, economic and environmental drivers were consistently emphasised by the interviewees. While it is not possible to establish a direct link between environmental degradation and migration to the city of Barcelona, the project does highlight a perceivable connection between certain environmental factors and the loss of habitability in places of origin. In this context, it is crucial to adopt a critical perspective on global inequalities, focusing on the deep asymmetry between those who contribute most to climate change and those who suffer its effects: while per capita CO₂ emissions in Catalonia reach 52.2 tonnes, in most of the interviewees' countries of origin, they do not exceed one tonne.

Another example of this type of approach can be found in the studies carried out by La Ruta del Clima, a Costa Rican non-governmental organisation, in coastal and island communities in Honduras, El Salvador, Guatemala, Colombia, Puerto Rico, and Costa Rica. These studies also show how human mobility must be understood as a multicausal phenomenon, although climate change stands out as one of the most deeply rooted structural causes, as it transforms the territory in which all human activity takes place (Martínez Blanco, 2025). In this sense, it is not possible to separate displacements for economic, social, or conflict-related reasons from environmental impact, as these factors are interwoven in complex systems: sea-level rise, soil salinisation, prolonged droughts, and storms directly affect the foundations of agriculture, fishing, housing, and ultimately, people's livelihoods and identities.

In response to this reality, the organisation has identified Central American communities that have developed adaptation strategies – such as planned relocation or productive

reconversion – based on their own knowledge and experiences, in coordination with local governments. This reinforces the idea that responses to climate-related mobility must emerge from local participatory processes, where municipal governments act as allies and facilitators, rather than as external or imposing agents (Martínez Blanco, 2025). These experiences provide an essential perspective for designing policies that are sensitive, ethical, and sustainable in addressing the challenges of the climate crisis in both urban and territorial contexts.

The perspectives and experiences outlined above acknowledge the multicausal nature of human mobility, highlighting how environmental factors are closely intertwined with economic, social and political dimensions, making it impossible to analyse them in isolation. They also stress the importance of addressing this phenomenon from a territorial and context-specific perspective, taking into account the particularities of each place, and converge on the need to construct responses at the local level, through community-based and participatory processes. From this shared framework, we can now delve into a specific dimension of growing relevance: the urban dimension of climate mobility. How does this phenomenon manifest in cities? What challenges and opportunities does it present in urban contexts? What role can local governments play in developing sustainable and just responses?

Various studies have focused on understanding how environmental migration impacts cities and contributes to deepening urban inequalities. In this respect, Lucy Szaboova (2025), a researcher at the University of Exeter, notes that climate-induced migration can represent both an opportunity and a challenge for urban environments. According to Szaboova, while cities are often seen as spaces of opportunity, they are also increasingly the settings where the effects of climate change manifest most intensely, demanding urban planning that facilitates adaptation to these changes.

To address this question, the geographer focuses on the case of Bangladesh, considered a paradigmatic example in climate migration analysis, due to its exposure to extreme weather events and its rapid urbanisation in a context of limited resources. The country is identified as one of the most climate-vulnerable globally, with internal displacements to urban areas intensifying in recent decades. In this context, the city of Chattogram – home to nearly five million people – not only faces significant climate risks, but has also become a major destination for people migrating from other regions of the country (internal migrants represent nearly 67% of the city's total population). Much of this internal migration is linked

to climate-related factors: natural disasters and degraded environmental conditions in the rural areas of origin.

However, the majority of these people, upon arrival to urban areas, settle in informal settlements, where they experience extreme precariousness, without adequate access to basic services or decent housing. These communities not only face poor living conditions but are also exposed to discriminatory practices and multiple forms of insecurity, from (new) environmental hazards to lack of access to employment and essential services – factors often overlooked in urban planning processes. In this regard, Szaboova (2025) warns that such omissions reflect a structural disconnect between urban policy and the realities of mobile populations.

In light of this, the author proposes incorporating an “empathy-based approach” into urban planning, one that recognises the agency of migrants and promotes their participation in decision-making (Szaboova et al., 2024). Here, empathy is not understood merely as an emotional response, but as a moral and social – and we may also add political – necessity to address the structural inequalities affecting migrant populations who are on the move as a result of severe environmental degradation. This perspective envisions urban planning not only as a means of responding to the challenges of climate mobility, but also as a way to foster sustainable relationships between people, cities, and the ecosystems that support them. In this sense, participatory urban planning is conceived as a deliberative space, where various actors – including migrants – can co-create solutions that contribute to more equitable and sustainable cities.

In line with this, it is worth mentioning the *Transformative Urban Coalitions* (TUC)¹⁸ project, focused on five cities in Mexico, Brazil, and Argentina. Latin America is the second most urbanised region in the world – 79% of its population lives in urban areas – and it is also a territory where socio-economic and environmental vulnerabilities intersect with deep-rooted historical inequalities. At the same time, it faces some of the world’s most severe environmental problems: air pollution in several cities ranks among the worst globally; rivers flowing through industrial centres are heavily polluted with industrial

¹⁸ The TUC project results from a coalition between the United Nations University – Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), the German Institute of Development and Sustainability (IDOS), the World Resources Institute (WRI) and the International Institute for Environment and Development (IIED). For more information, see: <https://urbancoalitions.org/es>

waste; deforestation rates have reached alarming levels; and soil erosion is widespread (MOVE-LAM, 2021). In response to this reality, the TUC project seeks to develop new strategies for local urban challenges, and to reduce inequality and carbon emissions.

The core focus of the TUC project lies in its Urban Labs, experimental spaces designed to generate creative and inclusive bottom-up solutions that aim to benefit all residents, regardless of origin, and to promote a more equitable and cohesive city. This initiative is grounded in the principles of climate justice and the right to the city, which is particularly significant considering that informal settlements are especially vulnerable to climate change due to their high exposure to risks and lack of secure land tenure (Turmena, 2025).

Within this framework, Teresina, the capital of the state of Piauí in northeastern Brazil, is one of the cities included in the TUC project and serves as an example of how climate change amplifies existing structural inequalities. Although its contribution to global emissions is minimal, the city is located in a particularly vulnerable area for rising extreme temperatures – a problem expected to worsen over the coming decades, according to climate projections. This vulnerability disproportionately affects Black and Indigenous populations living in low-income peripheral neighbourhoods, where infrastructure is precarious and access to basic services is limited. In this context, structural racism is reflected in how urban planning has historically marginalised these communities, placing them in flood-prone areas with reduced access to green spaces or adaptive resources. Furthermore, a significant rise in climate-induced displacement from rural areas of northeast Brazil towards the city is anticipated, which may further strain already overstretched services and infrastructure (Turmena & Maia, 2023). This reality demands an integrated response that combines mitigation and adaptation to climate change while promoting both climate and racial justice.

Undoubtedly, cities are called to play a central role in both climate and social action, not only because they are responsible for between 67% and 72% of global greenhouse gas emissions, but also because it is estimated that by 2050, 68% of the world's population will live in urban areas (Martínez Arias, 2024). This dual role – as major emitters and as densely populated areas – places an urgent responsibility on cities to manage the impacts of climate change, including the human displacements it triggers. Local governments thus have a crucial responsibility to ensure the safety and well-being of those who arrive and settle in their territories, ensuring that urban policies explicitly include all residents and do not perpetuate or exacerbate situations of vulnerability, exclusion, or discrimination.

In this context, municipal governments are collaborating and building alliances with a range of actors to drive concrete change in their territories, while also putting pressure on national governments and international bodies to support their actions at the local level (Martínez Arias, 2024). In this line, several initiatives led by city governments can be identified that directly address the intersection between the climate crisis, environmental migration, and the right to the city. Among these are the *United Cities and Local Governments* (UCLG) network and the *Global Mayors Task Force on Climate and Migration, part of the Council of Cities and Mayors on Migration* (C40-MMC). The latter brings together leaders from around the world with the aim of driving local, national and international responses to the intersecting challenges of climate and migration in cities. Participation in these spaces seeks, among other things, to share best practices that strengthen cities' capacity to respond to the needs of those displaced for environmental reasons.

However, the definition of priorities and access to funding remains the main barrier preventing commitments from being translated into transformative action. Despite the increasing urgency of adaptation – especially in cities of the Global South, where climate vulnerability is greater and resources more limited – funding remains clearly insufficient and is allocated unevenly, overwhelmingly favouring mitigation: between 2021 and 2022, 91% of climate finance went to mitigation efforts (Martínez Arias et al., 2024; Martínez Arias, 2025).

This disparity stems from both economic interests – as mitigation actions (such as energy transitions or efficiency improvements) tend to generate more tangible benefits for the private sector – and political interests, since their outcomes are easier to quantify and align with international climate targets. In contrast, adaptation is context-specific, local, and difficult to standardise, which complicates both its funding and integration into international mechanisms. As a result, while cities in the Global North often lead the narrative on innovation and mitigation, those in the Global South – where informal urbanisation, climate risks, and historic and ongoing exploitation of natural resources are more evident – are relegated to a position of greater dependence (Martínez Arias, 2024).

Nonetheless, although mitigation and adaptation policies have traditionally been treated as separate spheres within climate action, this division is now beginning to blur. The intensification of climate impacts is prompting many cities, especially in Europe, to prioritise adaptation strategies, without abandoning mitigation. Given that 75% of Europeans live in urban environments, and that global efforts to cut emissions have not yet

delivered sufficient results, local authorities have begun to expand municipal policies to prepare cities for increasingly extreme weather events. In doing so, cities are strengthening cooperation, sharing experiences, and generating evidence to influence European Union decision-making frameworks and other multilateral platforms (Martínez Arias, 2024). Overcoming the divide between mitigation and adaptation requires recognising that both strategies are deeply interrelated and must be addressed in an integrated manner.

6. Local Responses to Environmental Mobility: Opportunities for Action through Municipal Adaptation Plans

Los National Adaptation Plans (hereinafter, NAPs) are strategies developed by countries to address the impacts of climate change. Through these plans, different government levels – national, regional, and local – can identify the adaptation needs of their territories and design and implement strategies and programmes to address those needs. Their aim is to respond to the specific climate-related risks and challenges faced by each location, with the goal of reducing risk scenarios and strengthening adaptive capacity in the face of climate change. The process for developing NAPs was formally established under the United Nations Framework Convention on Climate Change (hereinafter, UNFCCC) during COP16 in 2010. It was intended to support countries in identifying their medium- and long-term adaptation needs and in designing strategies to address vulnerabilities stemming from climate change. While the existence of NAPs and the extent of their content might not be strictly binding for countries, given the way certain international obligations under the UNFCCC and related legal instruments are framed, it is possible to identify a legal force behind them. This also enables active participation by local authorities in the development and implementation of these processes.

In the case of Spain, the obligation to have a NAP is explicitly recognised in domestic law, specifically in Article 17 of Spanish Law 7/2021, of 20th May, on Climate Change and Energy Transition.¹⁹ This legislation also sets out the specific objectives the NAP must contain and defines its basic content. Although it does not explicitly mention human mobility,²⁰ this can reasonably be understood as included, particularly where the law mandates the “identification and assessment of foreseeable impacts and risks resulting from climate

¹⁹ It is also worth noting the obligation included in all existing regional regulations, for example, Article 10 of Law 16/2017 of 1st August, on climate change in Catalonia; Article 11 of Law 8/2018, of 8th October, on measures against climate change and for the transition to a new energy model in Andalusia; Article 11 of Law 10/2019, of 22nd February, on climate change and energy transition in the Balearic Islands; or Article 12 of Law 6/2022, of 5th December, on Climate Change and Ecological Transition in the Valencian Community.

²⁰ In Spain, the only regulation that expressly refers to “climate change-related migration” is Law 8/2018, of 8th October, on measures against climate change and for the transition to a new energy model in Andalusia.

change,” as well as the “evaluation of the vulnerability [...] of territories, populations, and socio-economic sectors”.²¹ In any case, even if this interpretation were deemed insufficient, the legal basis for including human mobility in NAPs stems directly from the international obligations Spain has undertaken through the national incorporation of the NAP, as will be shown below.²²

To begin with, it is worth noting that the UNFCCC is a treaty ratified by 197 States,²³ giving it an almost universal character. In this regard, paragraph (e) of Article 4.1 of the Convention, which sets out the commitments undertaken by State Parties, provides the following:

“1. All Parties, taking into account their common but differentiated responsibilities and their specific national and regional development priorities, objectives and circumstances, shall:

e) Cooperate in preparing for adaptation to the impacts of climate change; develop and elaborate appropriate and integrated plans for coastal zone management, water resources and agriculture, and for the protection and rehabilitation of areas, particularly in Africa, affected by drought and desertification, as well as floods”.

Although the Convention does not directly mention human mobility, it is implicitly encompassed in various provisions, such as those related to the management of coastal zones, water resources and agriculture, and regions affected by drought, desertification, and flooding. In all these contexts, the adaptation plans promoted by the Convention must necessarily take the human dimension into account if they are to be appropriate, comprehensive, and aligned with the Convention’s fundamental objective: the well-being of people. Interpreting these provisions without reference to the human element would be nonsensical when considering the lived realities of the spaces and activities concerned.

This commitment is further reinforced by Article 4.4, which is directed at so-called “developed countries”, urging them to support “developing countries” particularly vulnerable to the adverse effects of climate change, in addressing the costs of adapting to such effects. In other words, the duty of cooperation set out in Article 4.1 is strengthened

²¹ Article 17.3 of Spanish Law 7/2021, of 20th May, on climate change and energy transition.

²² The following development is based on the ideas put forward by Castilla (2023).

²³ It is worth recalling that the United Nations General Assembly currently has 193 Member States.

and applies to all Parties, regardless of whether they themselves are directly experiencing the impacts of climate change.

To consolidate this, the Conference of the Parties held in Cancún (COP16), exercising its powers under Article 7.2 of the UNFCCC, adopted the Cancún Adaptation Framework (CAF)²⁴ with the aim of enhancing adaptation measures – particularly through international cooperation – and of considering adaptation issues coherently within the Convention. With regard to enhancing efforts in this area, paragraph 14 of the CAF:

“[i]nvites all Parties to enhance action on adaptation under the Cancun Adaptation Framework, taking into account their common but differentiated responsibilities and respective capabilities, and specific national and regional development priorities, objectives and circumstances”.

In line with this invitation, the Framework includes actions such as the following:

“f) Measures to enhance understanding, coordination and cooperation with regard to climate change induced displacement, migration and planned relocation, where appropriate, at the national, regional and international levels”.

This, in addition to being specific, develops – at least in part – the content and scope of Article 4.1 of the UNFCCC, cited above, and therefore acquires undeniable legal force for State Parties regarding the elements that should be incorporated into their adaptation plans.

Beyond the specific commitments derived from the UNFCCC, recent years have seen the establishment of new mechanisms that may help reinforce the inclusion of human mobility in adaptation plans. At COP19 (2013), the Warsaw International Mechanism was created with the purpose of exploring arrangements for managing residual risks, including those related to human mobility.

²⁴ Decision 1/COP.16. Cancun Agreements: outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention. Report of the Conference of the Parties on its 16th session, held in Cancun from 29th November to 10th December 2010. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

Later, at COP21 (2015), with the adoption of the Paris Agreement, a Task Force on Displacement was established under the framework of the Warsaw International Mechanism.²⁵ Its mandate was to develop recommendations on integrated approaches to avert, minimise and address displacement related to the adverse effects of climate change. In parallel, the Warsaw International Mechanism approved a five-year work plan, which included a specific area dedicated to migration, displacement and human mobility (Oakes et al., 2020). In 2018, the Task Force issued a set of recommendations,²⁶ six of which were addressed to State Parties (pp. 4–5), inviting them:

- i. “To consider the formulation of laws, policies, and strategies, as appropriate, that reflect the importance of integrated approaches to avert, minimize, and address displacement related to adverse impacts of climate change and in the broader context of human mobility, taking into consideration their respective human rights obligations and, as appropriate, other relevant international standards and legal considerations;
- ii. To enhance research, data collection, risk analysis, and sharing of information, to better map, understand and manage human mobility related to the adverse impacts of climate change, in a manner that includes the participation of communities affected and at-risk of displacement related to the adverse impacts of climate change;
- iii. To strengthen preparedness, including early warning systems, contingency planning, evacuation planning, and resilience building strategies and plans, and develop innovative approaches, such as forecast-based financing, to avert, minimize and address displacement related to the adverse impacts of climate change;

²⁵ At COP24 (2018) the mandate of the Task Force was extended by the Executive Committee, and a greater allocation of financial resources was requested to support its work.

²⁶ Report of the Conference of the Parties on its twenty-fourth session, held in Katowice from 2nd to 15th December 2018. Addendum. Second part: Actions taken by the Conference of the Parties at its twenty-fourth session (FCCC/COP/2018/10/Add.1). Recommendations from the report of the Executive Committee of the Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts on integrated approaches to avert, minimise and address displacement related to the adverse impacts of climate change. Available at: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/10a1s.pdf>

- iv. To integrate climate related human mobility challenges and opportunities into national planning processes, as appropriate, by drawing on available tools, guidance, and good practices; and consider communicating these efforts undertaken, as appropriate;
- v. To recall the guiding principles on internal displacement, and seek to strengthen efforts to find durable solutions for internally displaced people, when working to implement integrated approaches to avert, minimise and address displacement related to adverse impacts of climate change, as appropriate;
- vi. To facilitate orderly, safe, regular and responsible migration and mobility of people, as appropriate and in accordance with national laws and policies, in the context of climate change, by considering the needs of migrants and displaced persons, communities of origin, transit and destination, and by enhancing opportunities for regular migration pathways, including through labour mobility, consistent with international labour standards, as appropriate.”

These recommendations largely align with the content of the Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration (hereinafter, GCM), which was also adopted in December 2018. This is particularly significant, as for the first time, climate and environmental bodies make direct reference to migration and human rights norms as frameworks of reference for States in implementing, among other actions, their environmental adaptation plans.

On the other hand, the 2030 Agenda, through the Sustainable Development Goals (hereinafter, SDGs),²⁷ sets out a series of targets that address, either directly or indirectly, the issue at hand (IOM, 2018: 33). Read together, these targets confirm a set of actions closely linked to human mobility and climate change:

²⁷ In this regard, it should be borne in mind that, on more than one occasion, the Spanish Official State Gazette (BOE, as per its Spanish acronym) has published the following: “... Spain is firmly committed to the 2030 Agenda for Sustainable Development, having defined institutional governance structures specifically dedicated to multi-stakeholder and multi-level coordination, as well as strategic implementation frameworks, at all levels of government, for the 17 SDGs, in line with the mandate derived from Resolution A/RES/70/1 ‘Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development’, adopted on 25th September 2015 by the United Nations General Assembly.”

Target 1.5	By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters.
Target 10.7	Facilitate orderly, safe, regular and responsible migration and mobility of people, including through the implementation of planned and well-managed migration policies.
Target 11.5	By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations.
Target 13.1	Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries.
Target 13.3	Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning.

In this respect, it is clear that both the present and future approach to human movements resulting from the effects of climate change find their main legal foundation and linkage for States within the framework of the UNFCCC, interpreted in accordance with its object and purpose. This is further reinforced by the political commitments assumed by States under the GCM, as well as the targets set out in the SDGs. This conclusion is supported by the following reasons:

1. Article 4.1(e) of the UNFCCC sets out the obligation for States to cooperate in preparing for the impacts of climate change, including the development of appropriate and integrated plans.
2. At COP16 (2010), through the Cancun Adaptation Framework, the process of National Adaptation Plans (NAPs) was introduced as a tool to identify medium- and long-term adaptation needs and to design and implement strategies and programmes to address those needs.
3. The Cancun Adaptation Framework also promotes the adoption of measures to strengthen knowledge, coordination and cooperation on:

- i. Displacement as a consequence of climate change.
 - ii. Migration as a consequence of climate change.
 - iii. Planned relocation as a consequence of climate change.
4. At COP17 (2011), the NAP process was formally established as a means to facilitate effective planning on climate change adaptation.
 5. Later, at COP21 (2015), the Task Force on Displacement was created.²⁸ It recommended incorporating the challenges and opportunities associated with human mobility linked to climate change into national planning processes. It also called to “facilitate orderly, safe, regular and responsible migration and mobility of people, as appropriate and in line with national legislation and policies, by considering the needs of migrants and displaced”. Moreover, it urged expanding opportunities for regular pathways in the context of climate change.
 6. The Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration (GCM), in Objective 2, paragraph 18(b), recognises the need to create political, economic, social and environmental conditions that allow individuals to live with dignity in their countries of origin, preventing factors such as desperation or environmental degradation from forcing them to migrate irregularly. To this end, it proposes, among other measures, the implementation of mitigation and adaptation actions in response to climate change.
 7. In addition, the GCM commits States to “develop adaptation and resilience strategies to sudden-onset and slow-onset natural disasters, the adverse effects of climate change and environmental degradation, (...) taking into account the potential implications for migration, while recognising that in-country adaptation remains a priority”.

²⁸ It should be recalled that it was at COP21 that the Paris Agreement was adopted, a legal instrument based on the UNFCCC establishing a common cause for all countries to undertake ambitious efforts to combat climate change and adapt to its effects. It also provides for increased support to so-called “developing” countries so that they can meet these objectives. In this regard, the Paris Agreement significantly strengthens all matters related to climate change adaptation.

8. Furthermore, the aforementioned SDG targets (1.5, 10.7, 11.5, 13.1, 13.3) include elements that support the recognition of human mobility – migration, displacement, planned relocation – as a potential strategy for climate change adaptation, a mechanism to strengthen community resilience, and a means to prevent loss of human life in the face of its impacts.

On the basis of the above, it is clear that all current adaptation plans, strategies, programmes, and roadmaps in Spain must explicitly incorporate the dimension of human mobility linked to environmental factors. In this context, a valuable opportunity arises for municipalities – as destination territories for migrants, including those whose mobility is entirely or partly related to environmental degradation – to assess and strengthen the current conditions for receiving and supporting this population in their respective localities.

This is possible thanks to the programming or planning power granted to them by Spanish Law 7/1985, of 2nd April, Regulating the Bases of Local Government, specifically in Article 4. This power not only allows local authorities to draw up migration plans that establish objectives, priority lines of action, and specific measures to incorporate the phenomenon of migration into municipal policy, but also offers them the opportunity to develop local climate change adaptation plans that explicitly integrate the dimension of human mobility (migration, displacement, planned relocation). These plans should consider both those who may arrive in the municipality and those already residing there who are affected by the impacts of climate change.

Moreover, it is worth noting that this capacity for action exists not only due to the competencies officially recognised to municipalities, but also because the National Adaptation Plan does not preclude similar planning from being developed at the regional, provincial, or municipal levels within their respective areas of competence, and in coordination with state-level planning. In this sense, municipal plans become strategically relevant as they represent the first level of institutional contact with the public; they therefore play a crucial role as the first line of response to displacement situations, bearing the responsibility of ensuring both access to public services and the dignified inclusion of migrants. Furthermore, while such plans are not legally binding, they are important from the perspective of administrative oversight and accountability.

Despite this potential, progress in incorporating human mobility into local adaptation plans in Spain has been limited. Only a few municipalities have included explicit references to the

issue, and generally in a superficial or fragmented manner. Nonetheless, some municipal plans, although not to be regarded as benchmarks, do show a certain level of consideration for this dimension through references to aspects linked to mobility. In this regard, the following local and provincial actions can be highlighted (Castilla, 2024b):

Climate Change Adaptation Plans	Year of Publication	References to Human Mobility
<i>Climate Change Adaptation Plan of Bilbao</i>	2019	Includes the increase in displaced population as a potential impact of climate change
<i>Strategic Plan for Mitigation and Adaptation to Climate Change of Huelva</i>	2023	Measure 349: “Pay attention to migration resulting from climate change, ensuring appropriate reception for families, with special attention to women due to their caregiving activities and the responsibilities they assume”. Measure 354: “Identify the potential issues arising from rural-to-urban migration of men, women, and family groups”.
<i>Provincial Strategy for Climate Change Adaptation of Cadiz and Climate Change Adaptation Plan of Cadiz</i>	2023	Human mobility is one of the topics addressed in the territorial vulnerability analysis and classified as low risk. This classification reflects that implementing specific measures focused on migratory flows linked to or aggravated by climate change is not considered a priority.

Other municipalities, although they have developed climate action plans in recent years, have not included the human mobility dimension:

- Climate Change Adaptation Plan of the Metropolitan Area of Barcelona²⁹

²⁹ Other municipalities near the Metropolitan Area of Barcelona that have local climate change adaptation plans are the following: Torrelles de Llobregat, Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Adrià del Besòs, el Prat de Llobregat, Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramenet, Viladecans, Sant Feliu de Llobregat, Badalona, Cornellà de

- ▶ Draft Municipal Strategic Plan for Climate Change Adaptation of Córdoba
- ▶ Zaragoza City Strategy for Climate Change Adaptation
- ▶ Provincial Plan for Climate Change Adaptation of Granada
- ▶ Climate Change Adaptation Plan of Benidorm
- ▶ Local Climate Change Strategy of Guadalajara
- ▶ Climate Change Adaptation Plan of the municipality of Montilla
- ▶ Plan for Mitigation and Adaptation to Climate Change and Just Transition to a Low-Carbon Economy of the Province of Ávila (PMACCAvila, as per its Spanish acronym)

This demonstrates that there are broad opportunities and possibilities for municipalities to promote concrete, preventive actions tailored to local realities, in order to meet the needs of people whose migration is affected – wholly or partially – by environmental factors. If municipalities build on their competencies in migration and climate change adaptation to design creative and inclusive actions that support migration, displacement, and planned relocation—particularly through the social services under their remit—they can generate preventive responses. Such responses not only ensure the dignified treatment of people arriving in or leaving their territories, but also illustrate how global challenges can be addressed through local solutions.

Llobregat, Sant Vicenç dels Horts, Montgat, Gavà, Molins de Rei, Castellbisbal, Sant Boi de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Pallejà, and Ripollet, among others.

7. Recommendations

The importance of the local level in responding to populations of migrant origin is widely recognised. Local governments are on the front line when it comes to the challenges posed by human mobility: they are the first to receive migrants and displaced persons, and the ones responsible for guaranteeing access to essential public services. Due to their proximity to the public, local authorities are in a strategic position to identify specific needs, generate contextualised responses, and promote innovative policies adapted to the realities of the territory. Their ability to coordinate with civil society and other levels of government makes them key actors in advancing towards comprehensive, fair, and sustainable governance of human mobility. This role becomes even more relevant in the face of displacements linked to climate change and environmental degradation – phenomena that can generate new forms of vulnerability, particularly in urban settings.

The project *BAMAC. Barcelona, Metropolis of Climate Welcome Metropolis* was based on the premise that Barcelona, as an urban hub in the Global North, receives a significant number of people migrating for climatic or environmental reasons, especially from territories in the Global South. It was considered that these displacements largely fall outside institutional analysis due to the absence of specific legal recognition, resulting in these people being classified under the ambiguous label of “economic migration”. Over the eighteen months of the project’s development, this hypothesis has been significantly confirmed: although the phenomenon exists, it continues to be widely rendered invisible.

Human mobility for environmental reasons does occur, but it is neither recognised nor adequately analysed. This lack of visibility leads to an absence of specific institutional responses, particularly at the municipal level, where its effects are directly perceived. Barcelona, as a city receiving migratory flows, also hosts people displaced for environmental reasons, although their specific needs remain unaddressed.

Faced with this situation, the project’s recommendations are structured around four priority lines of action:

- Institutional advocacy: promoting legislative and policy changes at other levels of government that recognise and facilitate displacement for environmental reasons, as well as ensuring dignified and effective reception.
- Inter-municipal cooperation: strengthening alliances with other cities, municipalities, and metropolitan areas to address this phenomenon in a coordinated and shared manner.
- Internal transformation: implementing measures within the municipal sphere to identify, attend to, and adequately include people who migrate, directly or indirectly, due to factors linked to environmental degradation.
- Public awareness: developing campaigns aimed both at Barcelona's residents and at affected persons, to make this form of mobility visible and to foster more empathetic and inclusive environments.

Fostering Institutional Coordination to Adequately Incorporate Displacement for Environmental Reasons into Political and Regulatory Agendas

The city of Barcelona, due to its geostrategic importance and political relevance within the Spanish state, Europe, and the Mediterranean, must take an active role in promoting understanding of the situation of people displaced for environmental reasons at different levels. The absence of recognition for people migrating for environmental reasons, and the difficulties in amending the Geneva Convention through an additional protocol to protect this category, make it necessary to generate a different approach – either globally or at state level – that establishes appropriate measures to address this reality. While competence for such matters lies beyond the municipal sphere, the active participation of cities such as Barcelona in promoting public policies on the issue, and in collaborating with higher authorities in recognising the importance of this phenomenon, can be crucial for creating suitable legal tools for protection and reception.

Integrating Human Mobility into Local Adaptation Plans

Local administrations play a key role in managing the impacts of climate change, especially regarding human mobility. Municipalities, as the level of government closest to the public, are in a privileged position to identify vulnerabilities, plan responses adapted to their territorial reality, and coordinate resources efficiently and effectively. It is therefore urgent

and necessary for Climate Change Adaptation Plans at municipal or provincial level to explicitly incorporate human mobility as a central dimension of climate planning.

These plans are legal and planning instruments that enable States and subnational governments to identify adaptation needs and develop strategies to address the impacts of climate change. Although often framed within non-binding international commitments, local governments possess their own competencies allowing them to design and implement public policies adapted to their context, proactively integrating the risks and opportunities associated with human displacement.

Enhancing Participation in Global Forums and Networks of Cities and Territorial Entities on Environmental Mobility

Environmental displacement is a global issue affecting cities worldwide. As this project has shown, many cities are already developing initiatives to respond adequately to people forced to migrate for environmental reasons.

In this context, the participation of local actors in forums and networks of cities and territorial entities addressing environmental displacement emerges as a priority action strategy. In this regard, we can identify several initiatives led by local actors that are focused on the link between the climate crisis, environmental migration, and cities. Participation in these networks and forums aims, in part, to share and learn from good practices that can help a city to improve its response to the needs of people migrating for environmental reasons.

Given its international standing and awareness of the issue, Barcelona should become a driving force behind initiatives in this field, leading and energising actions aimed specifically at influencing the competent authorities and raising public awareness. In doing so, it should also serve as an example for other European and Spanish cities.

Implementing Measures that Make Migrants for Environmental Reasons Visible and that May Help Design Appropriate Response Strategies to Meet their Needs

Identifying people displaced for environmental reasons who reside in Barcelona has been one of the main challenges of the project and is also seen as an essential objective within the city's public policy on the matter. Starting from a local perspective, it is possible to identify

a number of mechanisms that could facilitate the implementation of measures aimed at such identification.

Firstly, the municipal register (*Padrón*) allows town councils to know the place of origin of people living in the city, which can help estimate the impact of displacement caused by environmental factors and identify the main regions of origin. In this context, producing origin maps sensitive to environmental degradation could help cross-reference this information with municipal register data, thus enabling a better understanding of the scale and characteristics of the phenomenon in the urban context.

As a complementary tool, the role of the Service for Migrant, Emigrant, and Refugee Assistance (SAIER, as per its Catalan acronym), managed by Barcelona City Council itself, is fundamental. In many cases, the SAIER represents the first point of contact between displaced populations and municipal services. For this reason, the design of specific identification protocols and the appropriate training of personnel are key strategies to improve knowledge and monitoring of the phenomenon. The aim of proper identification is to have sufficient information to design responses suited to the specific needs of this population, taking into account both their current conditions and the situation in their places of origin. In this sense, implementing measures that facilitate the recognition of people displaced for environmental reasons – and which serve as the basis for designing effective care strategies – should be seen as a priority for municipalities sensitive to this issue. The objective of proper identification should be none other than obtaining sufficient data to provide appropriate responses to the specific needs of displaced populations, in line with their characteristics and origin contexts.

Recognising and Addressing the Multi-Causality and Multi-Dimensionality of Human Mobility Linked to Environmental Factors

Understanding human mobility in the context of the climate crisis requires an approach that acknowledges its multi-causal and multi-dimensional nature. Far from stemming from a single cause, displacement is often the result of a complex interplay of environmental, social, economic and political factors. This interrelation reveals how environmental degradation intertwines with situations of inequality and insecurity, exacerbating pre-existing vulnerabilities.

In particular, displacement associated with slow-onset phenomena – such as desertification, rising sea levels, or the gradual loss of livelihoods – remains insufficiently documented and, in many cases, excluded from analysis as a direct cause of migration. This is compounded by the lack of standardised indicators and common frameworks to allow for the systematic monitoring of such processes over time.

In light of this reality, it is crucial that assessment and analytical tools are able to capture the structural complexity of the phenomenon, articulating the multiple dimensions that shape it. The response to the climate crisis must be comprehensive, grounded in human rights, and aimed at reducing historical inequalities. Migration linked to climate and environmental factors cannot be separated from other social challenges, such as entrenched inequalities or precarious urbanisation, as those most at risk are precisely those who have contributed least to the destruction of territories.

Raising Awareness Through Outreach Campaigns, with the Support of Third-Sector Organisations, Networks and the Media

A final recommendation arising from the project concerns the need to strengthen public understanding of the phenomenon of environmentally driven mobility among the people of Barcelona and its metropolitan area. Developing specific outreach campaigns will, first, help raise awareness of the effects of climate change and their implications for human mobility, as well as of the need for fair and inclusive environmental policies.

Secondly, these actions will help sensitise the local population to the experiences, needs and rights of people displaced by environmental causes, fostering a more empathetic and cohesive coexistence in the urban space.

Thirdly, and partly due to the multi-causal nature of the phenomenon, one of the challenges identified is the difficulty many people face in recognising themselves as affected by processes of environmental mobility. In this respect, campaigns can also play a key role in improving self-recognition among those experiencing such situation.

References

- Boas, Ingrid; Farbotko, Carol; Adams, Helen et al. (2019). Climate migration myths. *Nature Climate Change*, 9, 901-903. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0633-3>
- Borràs, Susana (2006). Refugiados ambientales: el nuevo desafío del derecho internacional del medioambiente. *Revista de Derecho*, 19(2), 85-108.
- Bower, Erika y Weerasinghe, Sanjula (2021). *Leaving Place, Restoring Home: Enhancing the Evidence Base on Planned Relocation Cases in the Context of Hazards, Disasters, and Climate Change*. Platform on Disaster Displacement (PDD) and Andrew & Renata Kaldor Centre for International Refugee Law. https://environmentalmigration.iom.int/sites/g/files/tmzbd11411/files/documents/pdd-leaving_place_restoring_home-2021-screen_compressed.pdf
- Broeders, Dennis y Dijstelbloem, Huub (2016). The Datafication of Mobility and Migration Management: the Mediating State and its Consequences. En Irma Van der Ploeg y Jason Pridmore (eds.), *Digitizing Identities: Doing Identity in a Networked World* (pp. 242-260). Londres: Routledge
- Castilla Juárez, Karlos (2023). Cambio climático y movilidad humana: del imposible refugio a la humanitaria planeación de los movimientos migratorios. En Georgios Milios y Natalia Caicedo Camacho (eds.), *El sistema de asilo y su regulación multinivel* (pp. 293-315). Granada: Editorial Comares.
- Castilla Juárez, Karlos (2024a). Marcos jurídicos internacionales para la atención de la movilidad humana causada por el cambio climático (BAMAC, Working Paper nº 1). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/marcs-juridics-internacionals-per-a-latencio-de-la-mobilitat-humana-causada-pel-canvi-climatic/>
- Castilla Juárez, Karlos (2024b) *La inclusión de la movilidad humana en las contribuciones determinadas y los planes de adaptación al cambio climático en el Estado español: fundamentos y razones*. Institut de Drets Humans de Catalunya. <https://www.idhc.org/es/publicaciones/la-inclusion-de-la-movilidad-humana-en-las-contribuciones-determinadas-y-los-planes-de-adaptacion-al-cambio-climatico-en-el-estado-espanol-fundamentos-y-razones-2/>

- Cavallari, Beatrice y Piqueras, Clara (coords.) (2025). La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- CCAR (2024). Els desplaçaments per motius mediambientals i el paper de les ciutats: reptes i perspectives futures. Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). <https://senserefugi.ccar.cat/wp-content/uploads/2024/05/article-desplacaments-cat.pdf>
- Domenech, Eduardo; Basualdo, Lourdes; y Pereira, Andrés. (2023). Migraciones, fronteras y política de datos: nuevos medios de control del movimiento en el espacio sudamericano. En Liliana Rivera Sánchez, Gioconda Herrera y Eduardo Domenech (coords.), *Movilidades, derecho a migrar y control fronterizo en América Latina y el Caribe* (pp. 317–355). Buenos Aires y Ciudad de México: CLACSO y Siglo XXI.
- Felipe, Beatriz (2025a). El derecho humano al agua y al saneamiento y la movilidad humana: conexiones y desafíos globales. En Beatrice Cavallari y Clara Piqueras (coords.), La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales (pp. 44-58) (BAMAC, Working Paper nº 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- Felipe, Beatriz (2025b, 30 de abril). *Degradación ambiental y movilidad humana internacional: explorando las percepciones de personas migrantes africanas en Barcelona*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/xpJKY9pCMIY?si=AvumvOAnswLmjuz8&t=168>
- Gilbert, Jérémie (2013). Derecho a la tierra como derecho humano: Argumentos a favor de un derecho específico a la tierra. *Sur. Revista Internacional de Derechos Humanos*, 10(18), 123-145. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32491-1.pdf>
- IDMC (2023). *Global Report on Internal Displacement (GRID 2023)*. Ginebra: The Internal Displacement Monitoring Centre. <https://www.internal-displacement.org/publications/2023-global-report-on-internal-displacement-grid/>
- Lopez, Aurelie (2007). The Protection of Environmentally-Displaced Persons in International Law. *Environmental Law*, 37(2), 365-409.

- Loss and Damage and the Challenges of Human Mobility and Displacement Working Group y Advisory Group on Climate Change and Human Mobility (2024). *How to Quantify and Measure Loss and Damage Associated with Displacement?*. <https://disasterdisplacement.org/resource/how-to-quantify-and-measure-loss-and-damage-displacement/>
- Madrigal, Mauricio (2025). Desplazamiento interno forzado por motivos climáticos y litigio de interés público en Colombia. En Beatrice Cavallari y Clara Piqueras (coords.), *La vulneración de derechos específicos en el contexto de las migraciones ambientales* (pp. 18-26) (BAMAC, Working Paper n° 2). <https://observatorinawi.cat/es/publicacions/la-vulneracion-de-derechos-especificos-en-el-contexto-de-las-migraciones-ambientales/>
- Martínez Arias, Ricardo (2024, diciembre). COP29: El compromiso de las ciudades en un contexto de estancamiento multilateral. *CIDOB Briefings*, 60, 1-5. <https://www.cidob.org/publicaciones/cop29-el-compromiso-de-las-ciudades-en-un-contexto-de-estancamiento-multilateral>
- Martínez Arias, Ricardo (2025, 29 de abril). Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/KSxwOIaDRQM?si=nPCZx1Kdf1cWdsmj&t=21>
- Martínez Arias, Ricardo; Mansutti, Eugenia; Brooks, Heather (2024, septiembre). El papel catalizador de las ciudades europeas en la adaptación al cambio climático. *CIDOB opinión*, 811, 1-3. <https://www.cidob.org/publicaciones/el-papel-catalizador-de-las-ciudades-europeas-en-la-adaptacion-al-cambio-climatico>
- Martínez Blanco, Adrián (2025, 29 de abril). *Movilidad humana desde una Perspectiva de Derechos*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/UHW00x1ew00?si=c2UEsHOzJ6rh3c5v&t=113>
- Migration Data Portal (2023, 8 de junio). *Migración por motivos ambientales*. https://www.migrationdataportal.org/es/themes/environmental_migration
- Monsalve Suárez, Sofía (2004). Derecho a la tierra y derechos humanos. En Camilo Castellanos y Olga Lucía Pérez (eds.), *Derecho a la tierra. Conceptos, experiencias y desafíos* (pp. 41-57). Bogotá: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales

Alternativos (ILSA). <https://ilsa.org.co/wp-content/uploads/2022/11/elotrdr031-0321.pdf>

MOVE-LAM (2021). *Visibilizar para proteger. Un abordaje de datos e información sobre movilidad humana en el contexto de desastres y cambio climático en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala y México*. Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM): Universidad para la Paz (UPeace) y Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA). https://move-lam.upeace.org/wp-content/uploads/2022/09/INFORME_2021_Version_2022_Errata-1.pdf

Noticias Jurídicas (2024, junio 13). Directiva (UE) 2024/1760: Análisis de la Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad. <https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/19363-directiva-ue-2024-1760:-analisis-de-la-directiva-sobre-diligencia-debida-de-las-empresas-en-materia-de-sostenibilidad-/>

Oakes, Robert; Banerjee, Soumyadeep; Warner, Koko (2020). Movilidad humana y adaptación al cambio ambiental. En Marie McAuliffe y Binod Khadria (coords.), *Informe sobre las migraciones en el mundo 2020* (pp. 273-290). Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2020>

OIM (2014). *Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático: Datos Empíricos para la Formulación de Políticas (MECLEP). Glosario*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/es/books/migracion-medio-ambiente-y-cambio-climatico-datos-empiricos-para-la-formulacion-de-poli>

OIM (2018). *La migración en la Agenda 2030. Guía para profesionales*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones. https://publications.iom.int/system/files/pdf/sdg_es.pdf

OIM (2020). *Human mobility in the context of environmental and climate change. Assessing current and recommended practices for analysis within DTM*. Ginebra: Organización Internacional para las Migraciones.

OIM (2023). *Mecanismos y fuentes de datos sobre movilidad humana en contexto de cambio climático, desastres y degradación ambiental en América del Sur*. Buenos Aires: Organización Internacional para las Migraciones.

<https://lac.iom.int/es/resources/mecanismos-y-fuentes-de-datos-sobre-movilidad-humana-en-contexto-de-cambio-climatico-desastres-y-degradacion-ambiental-en-america-del-sur>

Schinteie, Constança y López, Paula (2025). *Guia per a professionals per a detectar casos de desplaçaments forçats per vulneracions mediambientals*. Comissió Catalana d'Acció pel Refugi (CCAR). <https://observatorinawi.cat/publicacions/guia-per-a-professionals-per-a-detectar-casos-de-desplacaments-forcats-per-vulneracions-mediambientals/>

Serraglio, Diogo A.; Cavedon-Capdeville, Fernanda. S.; Felipe, Beatriz; Lauda-Rodriguez, Zenaida; Rivas, Jaime; Riera-Cézanne, José; Pires, Erika (2024). *Cambio climático, desastres y desplazamiento en el Norte de Centroamérica: Análisis de casos en El Salvador y Honduras*. Observatorio Latinoamericano de Movilidad Humana, Cambio Climático y Desastres (MOVE-LAM). Universidad para la Paz (UPeace) y Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA). <https://move-lam.upeace.org/wp-content/uploads/2024/05/Informe-El-Salvador-y-Honduras-MOVE-LAM-2.pdf>

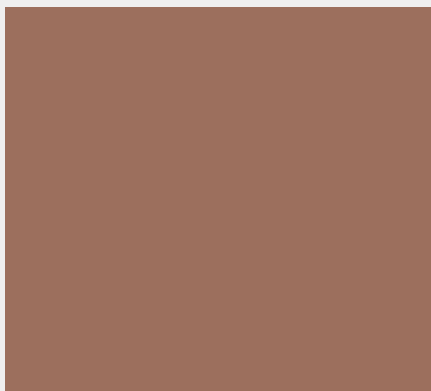
Szaboova, Lucy (2025, 30 de abril). *An empathy turn in urban planning: promoting sustainable and just cities*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/xpJKY9pCMIY?si=wowJLJe-j5zk6rQX&t=3346>

Szaboova, Lucy; Adger, W. Neil; Safrá de Campos, Ricardo; et al. (2024). Promoting sustainable cities through creating social empathy between new urban populations and planners. *npj Urban Sustain* 4, 52. <https://doi.org/10.1038/s42949-024-00189-2>

Turmena, Lucas (2025, 29 de abril). *Acción climática, inmovilidad voluntaria y justicia en barrios populares. Insights de los proyectos TUC y LADIUS*. Ponencia presentada en el *Seminario Internacional “Migraciones Ambientales y Ciudades: Respuestas locales ante retos globales”*, Barcelona 29-30 de abril de 2025. <https://youtu.be/KSxwOIaDRQM?si=4srLzOxdHQ2c4XCG&t=2121>

Turmena, Lucas y Maia, Flávia (2023). *Perfiles de ciudades de TUC nº 5: Teresina, Brasil*. Bonn: Universidad de las Naciones Unidas – Instituto para el Medio Ambiente y la Seguridad Humana (UNU-EHS).

https://collections.unu.edu/eserv/UNU:8994/n20230213_TUC_City_Profile_Teresina_ES.pdf



Amb el suport de:

