



KIT DE HERRAMIENTAS:

Comprender la relación entre el cambio climático y la migración

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no implica que respalde su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.



CO-FUNDED BY THE
ERASMUS+ PROGRAMME
OF THE EUROPEAN UNION

Project n. 2023-1-BE01-KA220-SCH-000166907



Fomentar la sensibilización de la ciudadanía sobre la migración y el cambio climático mediante la colaboración y la enseñanza

Autores y socios

Entidad	Nombre completo	Papel en el proyecto	País/ ciudad
ECEPAA	European Centre for Education, Policy Analysis and Administration	<i>Coordinador</i>	Bélgica ☐☐ Brussels
Servicius ASBL	Servicius ASBL	<i>Socio — Coordinación pedagógica y organización de actividades de tiempo libre</i>	Bélgica ☐☐ La Louvière
EK Katerini	The Laboratory Center of Vocational School of Katerini	<i>Socio — Educación secundaria</i>	Grecia ☐☐ Katerini
IIS Laeng-Meucci	Istituto di Istruzione Superiore Laeng-Meucci	<i>Socio — Educación secundaria</i>	Italia ☐☐ Osimo
Fundación Red Íncola	Fundación Red Íncola	<i>Socio — Organización social y derechos de los migrantes</i>	España ☐☐ Valladolid
HESPI	Horn Economic and Social Policy Institute	<i>Socio — Instituto de Investigación, experto en clima y migración (África)</i>	Etiopía ☐☐ Addis Ababa

Formato de cita recomendado

ECEPAA & Servicius ASBL (coord.), 2nd EPAL Katerini, IIS Laeng-Meucci, Fundación Red Íncola, HESPI. (2025). *IMPACT — Increasing Migration and Climate Change Public Awareness through Collaboration and Teaching: Research Publication and Pedagogical Toolkit*. Brussels: ECEPAA / Servicius ASBL. Erasmus+ Programme, European Union.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no implica que apruebe sus contenidos, que reflejan únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Introducción

Comprender la conexión entre el cambio climático y la migración:

La migración inducida por el clima describe el **desplazamiento de personas impulsado**, directa o indirectamente, **por cambios ambientales derivados del cambio climático**. Estos factores ambientales incluyen: aumento del nivel del mar, fenómenos meteorológicos extremos como huracanes, inundaciones y sequías, desertificación y degradación del suelo, escasez de agua, disminución de la biodiversidad y reducción de la producción agrícola.

Los tipos de migración asociados al **cambio climático** pueden adoptar diversas formas. **La migración temporal** a menudo **obliga** a las personas a abandonar sus hogares. **Los cambios de evolución lenta**, como **la desertificación**, hacen que las regiones sean cada vez más **inhabitables**. Además, el cambio climático puede provocar **una amplificación de los conflictos: la disminución de recursos** como el agua o las tierras fértiles puede aumentar las tensiones, lo que da lugar a **desplazamientos provocados por conflictos**.

Hay varios conceptos clave relacionados con la migración inducida por el clima. **Los migrantes ambientales** son personas que se ven obligadas a desplazarse debido a **las condiciones ambientales**.

El término «**refugiados climáticos**» se utiliza con frecuencia en los debates, aunque **aún no está reconocido oficialmente** en el derecho internacional. Otra idea importante es la de una transición justa, que hace hincapié en la necesidad de **proteger a los grupos vulnerables** a medida que la sociedad avanza hacia **economías más ecológicas y prácticas sostenibles**.



Tabla de

Contenido

01

Introducción

Comprender la relación entre el cambio climático y la migración
Acerca del kit de herramientas
Cómo navegar y utilizar este conjunto de herramientas
Objetivo del conjunto de herramientas

02

Acerca del proyecto IMPACT

¿En qué consiste el proyecto?
¿Cuál es el objetivo a largo plazo del proyecto IMPACT?
Organizaciones participantes

03

Análisis de necesidades: cambio climático y migración

Causas e impactos del cambio climático
Patrones migratorios relacionados con el cambio climático
¿Por qué es importante hablar sobre el cambio climático y la migración en las escuelas?
Datos y tendencias sobre la migración provocada por el clima
Enfoque regional: el Cuerno de África y más allá

04

Actividades y métodos prácticos

Plantillas para planificar sesiones
Consejos para trabajar con grupos diversos y multilingües
Herramientas para la sensibilidad ante los conflictos y los espacios seguros
Seguimiento de los resultados del aprendizaje y el impacto

05

Herramientas educativas

Infografías y mapas conceptuales
Vídeos, documentales y recursos multimedia
Aplicaciones y plataformas en línea para el aprendizaje
Enlaces a recursos adicionales y contactos de expertos

Ejemplos del mundo real ilustran el creciente impacto de la migración provocada por el cambio climático. En el **Cuerno de África**, una combinación de **sequías recurrentes, lluvias irregulares y degradación medioambiental**, agravada por **la inestabilidad sociopolítica**, está desplazando a millones de personas tanto **dentro de sus fronteras como fuera de ellas**, especialmente en países como **Somalia, Etiopía y Sudán**.

En **Bangladesh**, el **aumento del nivel del mar y la salinización del suelo** están empujando a las poblaciones costeras hacia **los centros urbanos**. En toda **el África subsahariana**, **las sequías y la desertificación** están obligando a las comunidades pastorales a trasladarse. En las **islas del Pacífico**, naciones como Tuvalu y Kiribati están planificando activamente **un posible traslado a gran escala** a medida que se deterioran las condiciones ambientales.

Esta cuestión tiene **importancia mundial** por varias razones. En primer lugar, afecta a **los derechos humanos**, ya que los migrantes suelen estar en situación de riesgo y necesitan **mecanismos de protección reforzados**. En segundo lugar, determina los esfuerzos **de adaptación y resiliencia** al contribuir a políticas que equilibran **la preservación del medio ambiente con la equidad social**.

Por último, plantea cuestiones de **responsabilidad global**: los **países desarrollados**, como principales responsables del cambio climático, tienen la **obligación ética** de apoyar a las comunidades afectadas en todo el mundo.



Acerca del kit de herramientas:

Este kit de herramientas ha sido diseñado como un **recurso práctico y útil** para **profesores, trabajadores juveniles y trabajadores sociales** que deseen explorar con sus alumnos la conexión crítica entre **el cambio climático y la migración**. En un mundo en el que los retos medioambientales influyen cada vez más en los movimientos humanos, la educación sobre el cambio climático y la migración () desempeña un papel fundamental en la sensibilización, la empatía y la acción informada.

El kit de **herramientas** ofrece un **conjunto flexible de herramientas, actividades y guías de debate** que pueden adaptarse a diferentes grupos de personas, entornos, materias y objetivos de aprendizaje. Ya sea que hablemos de geografía, ciudadanía, estudios sociales o ciencias ambientales, los materiales pueden servir tanto para lecciones breves como para unidades temáticas más profundas.

Este recurso no solo trata de hechos y datos, sino que ofrece a los estudiantes un espacio para explorar **historias humanas reales, conectar los problemas globales** con sus realidades locales e imaginar un futuro más justo y sostenible.

Le invitamos a utilizar este conjunto de herramientas para crear experiencias de aprendizaje significativas que permitan a los jóvenes comprender mejor el mundo que les rodea y el papel que desempeñan en él.



Cada sección incluye:

- **Contexto general** para ayudar a introducir el tema;
- **Actividades interactivas** para fomentar el pensamiento crítico entre los estudiantes;
- **Preguntas para la reflexión** que fomentan el diálogo y la empatía.
- **Enlaces a los resultados del aprendizaje** y conexiones con el plan de estudios.

Cómo navegar y utilizar este conjunto de herramientas:

Este conjunto de herramientas está diseñado para ayudar a **los profesores, los trabajadores juveniles y los trabajadores sociales** a abordar la intersección entre **el cambio climático y la migración** de una manera atractiva, inclusiva e impactante. Está estructurado para permitir **un uso flexible**, de modo que se pueda explorar todo el recorrido o centrarse en secciones específicas que se adapten a las necesidades del aula.

Cada sección incluye orientación práctica, actividades listas para usar y resultados de aprendizaje claros, lo que facilita su integración en los planes de cada persona.

El conjunto de herramientas se divide en cinco capítulos principales:

- **Introducción:** presenta el tema y explica el propósito del conjunto de herramientas y cómo utilizarlo;
- **Acerca del proyecto – IMPACT:** ofrece información sobre el proyecto en el que se basa el conjunto de herramientas, sus objetivos y las organizaciones que participan en él;
- **Análisis de necesidades:** proporciona información clave sobre el cambio climático, los patrones migratorios y la importancia de estos temas en el ámbito escolar.
- **Actividades y métodos prácticos:** ofrece actividades interactivas y adaptables para el aula, plantillas para sesiones y consejos para facilitar el aprendizaje.
- **Herramientas educativas:** incluye infografías, material multimedia, materiales imprimibles y enlaces a recursos adicionales.

Cómo utilizar el kit de herramientas en su enseñanza:

- **Adaptable a sus necesidades:** las actividades son modulares y se pueden personalizar para adaptarlas a lecciones cortas, talleres o proyectos a largo plazo.
- **Relacionado con el plan de estudios:** cada actividad está vinculada a los resultados de aprendizaje sugeridos y se puede integrar fácilmente en múltiples áreas temáticas (por ejemplo, geografía, ciudadanía, ciencias, educación global).
- **Interactivo e inclusivo:** diseñado para trabajar con grupos diversos y multilingües, con consejos para una facilitación segura, respetuosa y participativa.
- **Orientado a la acción:** fomenta el pensamiento crítico, la empatía y las iniciativas lideradas por los jóvenes.

Tanto si exploramos el tema por primera vez como si profundizamos en los esfuerzos de educación global existentes, este conjunto de herramientas está aquí para ayudarnos a crear **experiencias de aprendizaje reflexivas, inspiradoras y relevantes** que conecten los debates en el aula con las realidades globales.

El objetivo de este conjunto de herramientas es proporcionar un **marco estructurado, inclusivo y orientado a la práctica** para profesores, trabajadores juveniles y trabajadores sociales que deseen involucrar a los estudiantes en conversaciones significativas sobre los vínculos entre el cambio climático y la migración. Estas directrices tienen por objeto apoyar no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo del **pensamiento crítico, la empatía** y el **sentido de la responsabilidad global** entre los alumnos.

Al centrarse en **metodologías participativas y centradas en el alumno**, este conjunto de herramientas fomenta la participación activa, la reflexión y la resolución creativa de problemas. El objetivo no es solo transferir conocimientos, sino dotar a los estudiantes de las habilidades y actitudes necesarias para comprender los complejos retos globales, conectarlos con sus propias vidas y considerar las acciones que pueden llevar a cabo tanto a nivel local como global.

Estas directrices también tienen como objetivo ayudar a los profesores a crear **entornos de aprendizaje seguros, inclusivos y culturalmente sensibles**. Dado que temas como la migración y la justicia climática pueden afectar a la identidad personal y cultural de los alumnos, se presta especial atención a **la sensibilidad ante los conflictos, la diversidad y los enfoques basados en el diálogo**.



Fundamentos educativos:

La metodología se inspira en varios enfoques pedagógicos clave:

- **Educación para la ciudadanía global (ECG):** para promover la solidaridad, los derechos humanos y la sostenibilidad.
- **Aprendizaje experiencial y transformador:** donde los estudiantes aprenden a través de la práctica, la reflexión y la conexión personal.
- **Educación intercultural** : para fomentar el respeto, empatía, y comprensión a pesar de las diferencias;
- **Pedagogía crítica:** empoderar a los estudiantes para que cuestionen las suposiciones y se conviertan en participantes activos de la sociedad.

El desarrollo de este conjunto de herramientas se basó en una revisión de los principales marcos educativos internacionales que apoyan el aprendizaje transformador, inclusivo y basado en los derechos.

Entre ellos se incluyen:

- El marco de **Educación para la Ciudadanía Global (ECG) de la UNESCO**, que promueve la educación para la paz, la sostenibilidad y la participación ciudadana;
- **La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) de la UNESCO**, que hace hincapié en el pensamiento sistémico, la planificación futura y la capacidad de acción de los estudiantes para abordar los retos globales;
- **Las Competencias para la Cultura Democrática del Consejo de Europa**, que se centran en los valores, las actitudes, las habilidades y los conocimientos necesarios para la participación democrática en sociedades diversas;
- **La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño**, que apoya el derecho de los niños a una educación que fomente el respeto por el medio ambiente y la dignidad humana;
- **El enfoque escolar integral**, que anima a las escuelas a integrar la sostenibilidad y la inclusión en la enseñanza, la cultura escolar y las relaciones con la comunidad.

El contenido y la estructura de las directrices se configuraron mediante un proceso colaborativo y basado en la investigación que incluyó:

- **Evaluación de necesidades** mediante entrevistas, encuestas y consultas con educadores y trabajadores sociales en varios países.
- **Revisión de los marcos educativos pertinentes** y las mejores prácticas en materia de educación climática, estudios sobre migración e inclusión social.
- **Contribución de profesionales y expertos** de organizaciones asociadas que trabajan en los ámbitos de la educación, los derechos humanos y la defensa del medio ambiente.
- **Pruebas y comentarios** de los talleres piloto durante la Reunión Transnacional del Proyecto en España para garantizar la usabilidad y la relevancia.

En última instancia, estas directrices metodológicas tienen por objeto dotar a los educadores de la **confianza**, **las herramientas** y **la flexibilidad** necesarias para abordar temas globales delicados y guiar a sus alumnos hacia una ciudadanía global informada, compasiva y comprometida.



Acerca del

proyecto

¿En qué consiste el proyecto?

El **proyecto IMPACT** (Increasing Migration and Climate Change Public Awareness through Collaboration and Teaching, «Aumentar la concienciación pública sobre la migración y el cambio climático mediante la colaboración y la enseñanza») es una **asociación estratégica europea Erasmus+** que busca abordar uno de los retos globales más urgentes y complejos de nuestro tiempo: la **interconexión entre el cambio climático y la migración**.

El cambio climático **ya no es una preocupación lejana**: es un problema mundial urgente con profundas **consecuencias sociales, económicas y medioambientales**. Entre sus repercusiones humanas más visibles se encuentra el desplazamiento de personas debido a la degradación medioambiental, los desastres naturales o la pérdida gradual de tierras habitables. En este contexto, la migración no es solo una preocupación humanitaria, sino también un problema educativo y social cada vez mayor.

Sin embargo, la relación entre **el cambio climático y la migración** sigue sin explorarse suficientemente en los entornos educativos. Los docentes, los trabajadores juveniles y los profesionales sociales suelen carecer de las herramientas, la formación y el contexto necesarios para abordar este tema en las escuelas o las comunidades. El proyecto IMPACT responde directamente a esta carencia ofreciendo **herramientas educativas, espacios de colaboración y actividades de desarrollo de capacidades** centradas en esta intersección.

Objetivos principales

El proyecto tiene dos objetivos fundamentales:

- **Desarrollar la capacidad del sector educativo** para concienciar sobre el impacto del cambio climático como factor impulsor de la migración;
- **Promover el intercambio de buenas prácticas** entre educadores, trabajadores juveniles y actores sociales que trabajan en materia de inclusión, diversidad y educación ambiental.

Actividades clave:

Para alcanzar sus objetivos, IMPACT lleva a cabo una amplia gama de actividades, entre las que se incluyen:

- Una **publicación exhaustiva de 100 páginas** que analiza la relación entre el cambio climático y la migración, con especial atención a regiones como el Cuerno de África.
- **Un conjunto de herramientas prácticas de 40 páginas** para profesores de secundaria, trabajadores juveniles y educadores sociales para su uso en aulas o talleres;
- **Actividades de formación locales e internacionales:**
 - 1 visita de estudio en Etiopía;
 - 1 taller internacional en Bélgica;
 - 6 talleres locales en los países socios;
 - 6 seminarios web abiertos a educadores y al público en general.
- Creación de un **sitio web del proyecto y canales en redes sociales** para una mayor participación y difusión.

Grupos destinatarios:

El proyecto está dirigido a:

- **Profesores de secundaria.**
- **Trabajadores juveniles;**
- **Trabajadores sociales;**
- **Estudiantes y comunidades locales**, especialmente en zonas afectadas por la migración o el cambio climático.

Estos grupos se beneficiarán de un mayor conocimiento, herramientas pedagógicas y oportunidades para participar en intercambios y colaboraciones transfronterizas.

Elementos innovadores:

- **Centrarse en un tema doble que rara vez se relaciona:** el cambio climático como causa de la migración;
- **Colaboración intersectorial** entre la educación, la investigación y los servicios sociales.
- **Asociación diversa:** que combina perspectivas europeas y africanas para una comprensión más rica;
- **Compromiso con la juventud:** a través de metodologías participativas e inclusivas.

Impacto esperado:

- Mayor concienciación entre educadores y estudiantes sobre la migración inducida por el clima;
- Mejora de la capacidad de los centros escolares y otros servicios para fomentar la inclusión, el pensamiento crítico y la ciudadanía global;
- Fortalecimiento de la cooperación europea y el intercambio de conocimientos sobre justicia climática y migración;
- Contribución a largo plazo a la integración de los retos globales en los planes de estudios escolares y las políticas educativas.

¿Cuál es el objetivo a largo plazo del proyecto IMPACT?

El **proyecto IMPACT** no solo se propone abordar las deficiencias inmediatas en materia de sensibilización y educación sobre **el cambio climático y la migración**, sino también lograr **un cambio sistémico y duradero** en la forma en que las escuelas, los educadores y los profesionales que trabajan con jóvenes responden a los retos globales. Su **objetivo a largo plazo** es contribuir a la creación de **sistemas educativos resilientes, inclusivos y con visión de futuro**, que estén preparados para preparar a los jóvenes para las realidades de un mundo en constante cambio.

El proyecto tiene como objetivo desarrollar **la capacidad a largo plazo de los educadores, los trabajadores juveniles y los profesionales sociales** para abordar temas globales delicados y complejos. Esto incluye:

- Dotar a los educadores de **herramientas y métodos** para facilitar debates inclusivos sobre el clima y la migración.
- Alentar a las instituciones a adoptar un **enfoque escolar integral** que promueva la diversidad, la sostenibilidad y la ciudadanía global;
- Permitir a los profesionales **reconocer y responder** a las realidades de los jóvenes afectados por las presiones medioambientales y migratorias.

Con el tiempo, esta labor de desarrollo de capacidades pretende apoyar **ecosistemas educativos más inclusivos y servicios para jóvenes más receptivos**.



Al reunir a socios de **Europa y África**, el proyecto IMPACT modela una forma de **solidaridad y cooperación internacional** que espera mantener y ampliar más allá de la duración del proyecto. A largo plazo, esto podría conducir a:

- La formación de **nuevas alianzas educativas interregionales**.
- Un aumento de **la movilidad y las oportunidades de aprendizaje mutuo**;
- **El intercambio** continuo de **buenas prácticas** más allá de las fronteras nacionales y culturales.

Esta cooperación transnacional es esencial para abordar los retos globales que no conocen fronteras.

IMPACT aspira a influir no solo en las aulas, sino también **en las políticas y prácticas institucionales** mediante:

- Promover la **integración de** temas relacionados con **la justicia climática y la migración** en los planes de estudio escolares y los programas de formación del profesorado.
- La contribución a los debates sobre políticas a **nivel local, nacional y europeo**;
- Ofrecer modelos de **prácticas replicables y escalables** en materia de educación inclusiva y aprendizaje medioambiental.

A través de pruebas, recursos y una difusión activa, el proyecto sienta las bases para **un impacto político** duradero.

En última instancia, el proyecto IMPACT tiene como objetivo **empoderar a los jóvenes**, especialmente a aquellos procedentes de entornos migrantes o afectados por el clima, para que:

- Sentirse **representados** en el plan de estudios;
- Adquieran las **herramientas necesarias para analizar y actuar** sobre cuestiones globales;
- Se vean a sí mismos como **agentes de cambio** en sus comunidades y más allá.

También trabaja para establecer vínculos más sólidos entre las escuelas, **las comunidades locales** y los actores de la sociedad civil, fomentando **entornos de aprendizaje participativos y democráticos**.



Acerca de las

organizaciones participantes



CENTRO EUROPEO DE ANÁLISIS Y ASUNTOS ECONÓMICOS Y POLÍTICOS (ECEPAA)

ECEPAA es una organización de investigación sin ánimo de lucro con sede en Bruselas (Bélgica) y fundada en 2011. Se centra en **la investigación y el desarrollo de proyectos** en los ámbitos de **la inclusión social, la migración, la juventud y la educación**. Su labor promueve el entendimiento y el cambio político a través de iniciativas financiadas por la UE. Combina la investigación académica con la participación ciudadana, utilizando un enfoque ascendente para abordar cuestiones como el cambio climático como factor impulsor de la migración, el abandono escolar prematuro y la inclusión digital de las comunidades marginadas.



INSTITUTO DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL DE HORN (HESPI)

HESPI es un grupo de expertos sin ánimo de lucro con sede en Addis Abeba, Etiopía.

Es un **instituto de investigación política** líder en el Cuerno de África con experiencia en **adaptación al clima, gobernanza, reducción de la pobreza e integración regional**. Trabaja con los países de la IGAD y otros para apoyar el desarrollo sostenible a través de recomendaciones políticas basadas en datos empíricos.



CENTRO LABORATORIO DE ESCUELAS PROFESIONALES

Es una **escuela secundaria profesional** situada en Katerini, Grecia, que atiende a unos 2000 estudiantes de entre 16 y 19 años y cuenta con aproximadamente 140 profesores. Comprende siete sectores diferentes, entre los que se incluyen informática, atención sanitaria, agricultura, nutrición y negocios. Muchos estudiantes (~15-20 %) provienen de familias que han **emigrado a Grecia** desde Albania, Bulgaria, Rusia, Siria y Afganistán.

FUNDACIÓN RED INCOLA

Red Íncola es una fundación sin ánimo de lucro con sede en Valladolid, España. Se trata de una organización consolidada que **apoya a los migrantes y a las personas en riesgo de exclusión**, con un fuerte énfasis en los derechos humanos, la interculturalidad y el voluntariado. Sus actividades incluyen asistencia jurídica, apoyo a la vivienda, formación laboral, educación para niños y jóvenes y **diálogo interreligioso**.



SERVICIUS ASBL

Fundada en 2021, Servicius ASBL es una organización belga sin ánimo de lucro dedicada a **apoyar tanto a particulares como a empresas mediante asistencia personalizada y servicios a medida**. La organización se centra en la inclusión social, proporcionando apoyo administrativo y social a los ciudadanos y ayudando a las empresas en los procesos de creación, gestión y digitalización. Servicius también organiza proyectos destinados a la integración de los refugiados, colaborando con centros locales y clubes deportivos de la **región valona**.



I.I.S. LAENG MEUCCI

Es una escuela secundaria superior en Osimo y Castelfidardo, Italia, que opera en dos campus y ofrece educación profesional y técnica en campos como la moda, la electrónica, la mecánica e , las ciencias aplicadas y la informática. Sirve como **centro regional para la innovación educativa**, ofreciendo **educación para adultos** y **programas inclusivos para estudiantes extranjeros**.



Análisis de necesidades:

Cambio climático y migración

«Somos la primera generación en sentir el impacto del cambio climático y la última generación que puede hacer algo al respecto». — Barack Obama

¿Qué es el cambio climático?

El **cambio climático** se refiere a la alteración a largo plazo de la temperatura, las precipitaciones, los patrones de viento y otros aspectos del sistema climático de la Tierra. Si bien el clima de la Tierra ha fluctuado naturalmente a lo largo del tiempo geológico, los **rápidos cambios que se producen actualmente se deben principalmente a la actividad humana**, especialmente a la emisión de gases de efecto invernadero desde la Revolución Industrial.

La ciencia es clara: estamos experimentando **un calentamiento global**, que se refiere al aumento de la temperatura media de la superficie de la Tierra, y este calentamiento está alterando el clima, lo que provoca perturbaciones ambientales y sociales generalizadas.

Principales factores del cambio climático causados por el ser humano:

1. Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):

Cuando se queman combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas) para generar electricidad, calefacción, industria y transporte, se libera **dióxido de carbono** (CO₂), el factor que más contribuye al calentamiento global.

Otros gases de efecto invernadero importantes son:

- **Metano** (CH₄): liberado por el ganado, la agricultura (especialmente los arrozales) y los sistemas de gestión de residuos.
- **Óxido nitroso** (N₂O): procedente de fertilizantes y actividades industriales.
- **Gases fluorados**: procedentes de sistemas industriales y de refrigeración (por ejemplo, frigoríficos, aire acondicionado).

Estos gases atrapan el calor en la atmósfera terrestre, actuando como una manta alrededor del planeta, un fenómeno conocido como **efecto invernadero**.

2. Deforestación y cambio en el uso del suelo:

Los bosques actúan como **sumideros de carbono**, absorbiendo CO₂ de la atmósfera. Cuando se talan los árboles (a menudo para la agricultura o el desarrollo), no solo se reduce esta absorción natural, sino que el carbono almacenado se libera de nuevo a la atmósfera.

3. Prácticas agrícolas:

La agricultura industrial **contribuye de manera significativa** a las emisiones a través de:

- La ganadería a gran escala: producción de metano a través de la digestión);
- uso de fertilizantes (fuente de óxido nitroso)
- Cambio en el uso del suelo (tala de bosques para la agricultura).

4. Industrialización y producción de energía:

Las fábricas, las centrales eléctricas y la producción de bienes (especialmente en las economías de alto consumo) son **fuentes importantes de CO₂ y otros contaminantes**. Gran parte de la energía mundial sigue generándose a partir de combustibles fósiles.

5. Transporte y consumo:

El comercio mundial, el transporte marítimo, la aviación y los desplazamientos en automóvil dependen en gran medida de **los combustibles fósiles**. El crecimiento de la cultura de consumo, basada en la sobreproducción, la moda rápida y la demanda constante, amplifica la carga medioambiental.

Impactos del cambio climático:

El cambio climático afecta tanto a **los sistemas naturales** como a **las sociedades humanas**. Estos efectos son cada vez más visibles y medibles, y a menudo interactúan con las desigualdades existentes.



Impactos medioambientales:

- **Aumento del nivel del mar:** el deshielo de los glaciares y los casquetes polares contribuye al aumento del nivel del mar, lo que supone una amenaza para las comunidades costeras y las naciones insulares.
- **Fenómenos meteorológicos más frecuentes e intensos:** los huracanes, tifones, incendios forestales, olas de calor e inundaciones están aumentando tanto en frecuencia como en intensidad.
- **Alteración de los ecosistemas:** los cambios en las temperaturas y los patrones climáticos están alterando los hábitats y provocando riesgos de extinción para muchas especies.
- **Desertificación y degradación del suelo:** las zonas áridas se están volviendo más secas, especialmente en algunas partes de África, Oriente Medio y el sur de Asia, lo que dificulta o imposibilita la agricultura.
- **Acidificación de los océanos:** el aumento de CO₂ es absorbido por los océanos, lo que altera los ecosistemas marinos y afecta a especies como los arrecifes de coral y los mariscos.

Repercusiones sociales y económicas:

- **Inseguridad alimentaria:** los cambios en las precipitaciones, las sequías prolongadas y las inundaciones reducen la productividad agrícola, lo que amenaza el suministro de alimentos, especialmente en regiones que ya se enfrentan al hambre.
- **Escasez de agua:** el deshielo de los glaciares y los patrones de precipitaciones irregulares afectan a la disponibilidad de agua dulce en muchas regiones.
- **Amenazas para la salud:** aumento de la contaminación atmosférica, propagación de enfermedades transmitidas por vectores (por ejemplo, malaria, dengue), enfermedades relacionadas con el calor y repercusiones en la salud mental debido al desplazamiento y la incertidumbre.
- **Pérdidas económicas:** destrucción de infraestructuras, viviendas y negocios debido a fenómenos meteorológicos extremos. Aumento de los costes de recuperación tras los desastres, seguros y salud pública.
- **Desigualdad:** el cambio climático agrava las desigualdades existentes, y las comunidades más pobres y marginadas son las que más sufren, a pesar de ser las que menos han contribuido al problema.

Cambio climático y desplazamiento humano:

Uno de los **impactos más graves** del cambio climático **sobre los seres humanos** es el desplazamiento de personas. Según el Centro de Seguimiento de Desplazados Internos (IDMC), **cada año millones de personas se ven desplazadas** por fenómenos meteorológicos extremos. Procesos de evolución lenta, como las sequías y el aumento del nivel del mar, obligan cada vez más a las personas a abandonar sus hogares de forma permanente.

Esto puede dar lugar a:

- **Desplazamiento interno:** movimiento dentro un país debido a tierras inhabitables o falta de recursos;
- **Migración transfronteriza:** cuando degradación o desastres repetidos obligan a las personas a buscar refugio en otros países;
- **Migración urbana:** las poblaciones rurales se trasladan a zonas urbanas ya sobrepobladas, lo que genera nuevas presiones sociales y económicas.

Justicia climática: una cuestión de responsabilidad

El cambio climático plantea serias **cuestiones éticas y políticas**. Los países y las poblaciones más responsables de las emisiones históricas de gases de efecto invernadero **no** suelen ser **los que sufren las consecuencias más graves**. Al mismo tiempo, los pueblos indígenas, las pequeñas naciones insulares y las comunidades rurales se encuentran entre los más vulnerables.

Esto exige un **enfoque basado en la justicia** que incluya:

- **Políticas climáticas justas** (por ejemplo, compensación por pérdidas y daños);
- **Apoyo a la adaptación y la resiliencia** en las regiones vulnerables;
- **Activismo liderado por jóvenes y basado en la comunidad** para lograr un cambio sistémico.



Patrones migratorios relacionados con el cambio climático:

Comprender la migración inducida por el clima.

La **migración inducida por el clima** se refiere al desplazamiento de personas impulsado, directa o indirectamente, por cambios ambientales causados o intensificados por el cambio climático. Estos desplazamientos pueden ser **repentinos y forzados** (por ejemplo, para escapar de inundaciones o incendios forestales) o **graduales y planificados** (por ejemplo, reubicarse debido a una sequía prolongada o al aumento del nivel del mar).

Es importante comprender que **el cambio climático no siempre es la única causa de la migración**, ya que a menudo interactúa con otros factores como la pobreza, los conflictos o la inestabilidad política. Sin embargo, en muchas regiones se está convirtiendo en un importante «multiplicador de amenazas» que intensifica las vulnerabilidades existentes.

Principales tipos de migración relacionada con el clima:

1. Desplazamiento repentino

Las personas se ven obligadas a abandonar rápidamente sus hogares debido a desastres como:

- Inundaciones;
- Huracanes o ciclones;
- Incendios forestales;
- Maremotos.

Estos acontecimientos suelen provocar **desplazamientos internos**, en los que las personas se trasladan temporalmente dentro de su propio país. Algunas pueden no volver nunca a sus hogares si los daños son graves.

2. Migración de evolución lenta

Esto implica una degradación ambiental gradual, que incluye:

- La sequía;
- Aumento del nivel del mar;
- Erosión del suelo y desertificación;
- Cambios en los patrones de precipitaciones.

Estos cambios pueden hacer que la agricultura, la pesca o las condiciones de vida sean insostenibles, lo que empuja a las familias o a comunidades enteras a **migrar con el tiempo**, a veces de forma permanente.

3. Reubicación planificada

En determinadas zonas (como las naciones insulares de baja altitud), los gobiernos o las comunidades pueden organizar esfuerzos **de reubicación planificados** y **proactivos** en respuesta a riesgos futuros. Estos son poco frecuentes, pero cada vez más necesarios.

4. Migración transfronteriza

Aunque la mayor parte de la migración climática se produce dentro de **las fronteras nacionales**, en algunos casos las personas se ven obligadas a trasladarse a otros países. Sin embargo, **el derecho internacional ofrece actualmente poca protección** a las personas que cruzan las fronteras por motivos medioambientales, ya que el término «refugiado climático» no está reconocido legalmente en la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951.

¿Quién se desplaza y adónde?

Migración del campo a la ciudad

En muchos países, las poblaciones rurales que se enfrentan a malas cosechas, escasez de agua o degradación de la tierra se están trasladando a las ciudades en busca de trabajo y servicios básicos.

Desplazamientos dentro de los países

La mayor parte de los desplazamientos relacionados con el clima se producen **dentro del mismo país**. Estos migrantes internos pueden acabar en campamentos, refugios temporales o asentamientos informales, a menudo sin acceso adecuado a la educación, la sanidad o el trabajo.



Patrones interregionales

- **África subsahariana:** las sequías y la desertificación están empujando a la población de las zonas rurales a las urbanas.
- **Asia meridional:** los monzones y las inundaciones desplazan a millones de personas, a menudo de forma estacional;
- **Islas del Pacífico:** el aumento del nivel del mar amenaza la propia existencia de algunas naciones como Tuvalu o Kiribati.
- **América Latina:** la deforestación y la escasez de agua empujan a la población de las regiones forestales y agrícolas hacia las ciudades o al otro lado de las fronteras.
- **Cuerno de África:** el estrés climático se combina con los conflictos y la pobreza, lo que provoca desplazamientos a gran escala en toda la región y hacia Europa.

Tendencias y previsiones:

- Según el **Banco Mundial**, más de **216 millones de personas** podrían verse obligadas a **desplazarse** dentro de sus países debido a problemas relacionados con el clima para 2050 si no se toman medidas urgentes contra el cambio climático.
- **La mayoría de los migrantes climáticos son migrantes internos**, es decir, no cruzan las fronteras internacionales.
- Los grupos vulnerables, como **las mujeres, las comunidades indígenas y los niños**, suelen ser los más afectados.

Por qué es importante para la educación:

Comprender la migración relacionada con el clima es esencial para:

- **Desarrollar empatía** hacia las personas desplazadas y las comunidades migrantes.
- **Vincular las cuestiones medioambientales** con experiencias humanas reales.
- Fomentar **la participación de los jóvenes** en la acción climática, la justicia y la solidaridad.

Para muchos estudiantes, este tema conecta **los acontecimientos mundiales con su realidad local**, especialmente para aquellos que provienen de entornos migrantes o refugiados.



¿Por qué es importante hablar sobre cambio climático y migración en las escuelas?

La educación como herramienta para la comprensión y la acción

Las escuelas **no son solo lugares de aprendizaje académico**, sino también espacios donde se forjan valores, se plantean preguntas y se imagina el futuro. Al introducir los temas del **cambio climático y la migración** en el aula, los educadores ayudan a los alumnos a comprender el mundo que les rodea y les animan a reflexionar sobre su propio papel en él.

Estos temas son más que cuestiones medioambientales o políticas; son

Abordan temas como **la justicia, los derechos, la identidad y la interdependencia**. Estos temas invitan a los estudiantes a explorar los retos de la vida real de una manera que no es abstracta ni distante, sino urgente y humana.

Conectar los retos globales con la vida de los estudiantes

Para muchos estudiantes, el cambio climático y la migración no son cuestiones teóricas, sino **personales**. Algunos provienen de familias que han **emigrado debido a conflictos, necesidades económicas o presiones medioambientales**. Otros pueden vivir en regiones ya afectadas por inundaciones, olas de calor, sequías o cambios estacionales.

Cuando las escuelas crean un espacio para estas historias, los estudiantes comienzan a ver cómo **las tendencias globales afectan a las realidades locales**. Se involucran más, se vuelven más empáticos y son más capaces de relacionar lo que aprenden en la escuela con el mundo que hay más allá de ella.

Fomentar el pensamiento crítico y el diálogo

Estos temas desafían a los estudiantes a pensar críticamente y a plantear preguntas más profundas. ¿Por qué algunas comunidades se ven más afectadas por el cambio climático que otras? ¿Qué significa abandonar tu hogar debido a la pérdida del medio ambiente? ¿Cómo representan los medios de comunicación la migración y quiénes cuentan esas historias?

Al explorar estas preguntas, los estudiantes desarrollan habilidades esenciales como **el análisis, la empatía y el diálogo respetuoso**. Aprenden a ir más allá de **los estereotipos** y a ver la complejidad del movimiento humano y **el cambio medioambiental**.

Establecer temas abiertos, más que presentar respuestas prefijadas, sirve para establecer conversaciones que son importantes no solo para el crecimiento académico, sino también para la participación democrática y la vida cívica.

Fomentar la empatía, la inclusión y la ciudadanía global

Hablar sobre el cambio climático y la migración también contribuye a la creación de **entornos de aprendizaje inclusivos**. En las aulas donde los alumnos proceden de diferentes entornos culturales o lingüísticos, estos temas pueden ayudar a fomentar **el respeto mutuo y el entendimiento intercultural**.

Ofrecen un espacio para que los alumnos con experiencias migratorias o de refugiados se sientan vistos y valorados. Al mismo tiempo, ayudan a todos los alumnos a desarrollar la empatía necesaria para vivir en un mundo diverso e interconectado.

Esto contribuye al **desarrollo de la ciudadanía global**, la idea de que todos estamos conectados y que todos compartimos la responsabilidad por el planeta y por los demás.

Preparar a los jóvenes para el futuro

El cambio climático y la migración darán forma a las realidades sociales, políticas y económicas de las próximas décadas. Como futuros **responsables de la toma de decisiones, innovadores y miembros de la comunidad**, los estudiantes deben estar preparados para comprender y responder a estos cambios.

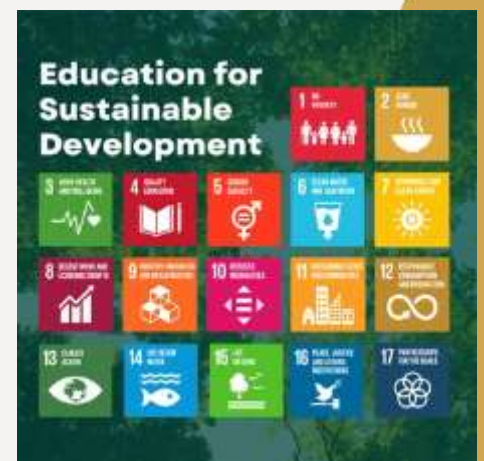
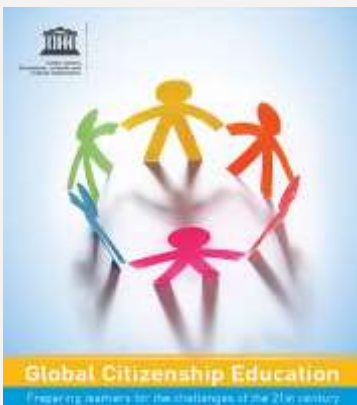
Aprender sobre estos temas podría ayudar a los jóvenes a desarrollar los conocimientos y la mentalidad necesarios para contribuir de manera significativa, ya sea participando en la acción climática, apoyando el desarrollo sostenible, trabajando en ámbitos políticos inclusivos o, simplemente, siendo ciudadanos más conscientes y responsables.

Alineación con los objetivos y valores educativos

Abordar estos temas en la escuela no solo es significativo, sino que también está en consonancia con las prioridades educativas internacionales. Apoya el desarrollo de las competencias clave descritas en:

- **Educación para la ciudadanía mundial (GCE) de la UNESCO:** que fomenta la paz, los derechos humanos y la justicia social.
- **Educación para el Desarrollo Sostenible (ESD):** que fomenta el pensamiento crítico y la responsabilidad a largo plazo;
- **Las competencias del Consejo de Europa para la cultura democrática:** promover el diálogo, la apertura y la cooperación;
- **Y los planes de estudios nacionales:** que hacen hincapié en la conciencia medioambiental, el compromiso cívico y la inclusión.

De esta manera, el cambio climático y la migración se convierten no solo en lecciones, sino en oportunidades para preparar a los estudiantes para una vida con propósito, comprensión y participación activa en la construcción de un mundo mejor.



Actividad adicional:

[Flight for Life: A Climate Migrant Story](#) | [Global Lens](#)

Pida a los participantes que anoten:

- Lo que han entendido de la historia;
- Los momentos clave;
- Su interpretación personal de las diferentes secuencias.
- Esto podría conducir a un enfoque transversal e inclusivo, que allanaría el camino para un análisis más profundo del fenómeno.

Datos y tendencias sobre la migración inducida por el clima

Una **encuesta** realizada en escuelas de Italia, Bélgica, España y Grecia permitió explorar la **dinámica de la información** que influye en **los conocimientos** de los alumnos, así como poner de relieve el papel, a menudo secundario, que desempeñan **las escuelas** en la construcción de dichos conocimientos.

Los resultados ponen de relieve cómo, a pesar de que **el cambio climático** es una realidad cada vez más concreta y apremiante, **la migración climática** sigue siendo un tema marginal en **el debate educativo**. Para la mayoría de los estudiantes, **la información** sobre este fenómeno proviene principalmente de los **medios de comunicación**, mientras que la escuela parece ejercer una influencia más limitada. Este **desequilibrio** también es relevante en relación con la forma en que **las fuentes de información** parecen estar asociadas a las percepciones de los estudiantes: aquellos que se basan principalmente en **Internet** o en **los medios de comunicación tradicionales** muestran **posiciones más polarizadas**, mientras que la información escolar parece estar asociada a una actitud más reflexiva y moderada. Aunque no se puede hablar de una **relación causal**, la asociación observada sugiere una posible **influencia** del tipo de fuente en la percepción del **fenómeno migratorio**.



A la luz de estos hallazgos, nuestro objetivo es enfatizar la importancia de la **escuela** como un **espacio privilegiado** en el que abordar de manera crítica y consciente el tema de **la migración climática**. Ofrecer a los estudiantes las herramientas para comprender las **conexiones** entre **el cambio climático** y **la movilidad humana** no solo significa transmitir conocimientos, sino contribuir a la formación de una **comunidad más consciente**, capaz de orientarse ante **los complejos desafíos contemporáneos**.

La esperanza es que la figura del **migrante climático** pueda suscitar una reflexión colectiva que nos lleve a ver la crisis climática no solo como una **emergencia medioambiental**, sino como un **desafío** profundamente **humano y político**.

Enfoque regional: El Cuerno de África y más allá

El **Cuerno de África** es una de las regiones más vulnerables a los efectos combinados del **cambio climático**, la **degradación medioambiental**, los **conflictos** y la **inestabilidad socioeconómica**. Constituye un poderoso caso de estudio para comprender cómo el cambio climático ya está transformando la movilidad humana, tanto dentro como fuera de las fronteras.

¿Por qué el Cuerno de África?

El Cuerno de África, que comprende países como **Etiopía**, **Somalia**, **Eritrea**, **Yibuti** y partes de **Kenia** y **Sudán**, se caracteriza por:

- **Sequías recurrentes y lluvias irregulares**, que amenazan las fuentes de agua y la productividad agrícola;
- **La desertificación y la degradación de la tierra**, especialmente en las zonas de pastoreo;
- Altos niveles de **inseguridad alimentaria y malnutrición** debido a la pérdida de cosechas y ganado;
- Interrelaciones entre **las presiones medioambientales y los conflictos o tensiones políticas existentes**;
- **Una población joven y en rápido crecimiento** que se enfrenta a un acceso limitado al empleo, la educación y los recursos.

Estos factores de estrés a menudo se superponen, lo que obliga a las personas a desplazarse en busca de alimentos, agua, seguridad y medios de subsistencia. El cambio climático en esta región actúa como un «**multiplicador de amenazas**», agravando las vulnerabilidades existentes y contribuyendo tanto al **desplazamiento interno** como a la **migración transfronteriza**.



Patrones de desplazamiento:

La mayor parte de la migración relacionada con el clima y el estrés medioambiental en el Cuerno de África es **interna o regional**, y las personas se desplazan:

- De las zonas rurales a pueblos o ciudades cercanas en busca de trabajo o servicios;
- A través de las fronteras hacia países vecinos, a menudo en busca de refugio temporal o trabajo estacional;
- A campos **de refugiados** y desplazados internos (**IDP**) debido a los efectos combinados de la sequía, las inundaciones y la inseguridad.

Solo en 2022, millones de personas se vieron desplazadas por **fenómenos relacionados con el clima**, como sequías prolongadas e inundaciones repentinas, especialmente en **Somalia y Etiopía**.

Por qué es importante este enfoque regional en la educación

El uso del Cuerno de África como caso de estudio permite a los educadores:

- Examinar los **efectos reales del cambio climático** en las comunidades vulnerables.
- Comprender cómo **la migración se ve determinada por factores tanto ambientales como sociales**.
- Promover **la solidaridad y la empatía globales** conectando a los estudiantes con historias más allá de sus propias fronteras.
- Explorar cómo **la resiliencia y las estrategias de adaptación** se están desarrollando en el Sur Global.

También destaca la importancia de **la justicia climática**, ya que regiones como el Cuerno de África, aunque contribuyen mínimamente a las emisiones globales, soportan algunas de las cargas más pesadas de la disrupción climática.



Actividades y métodos prácticos

Plantillas para la planificación de sesiones

Herramientas que le ayudarán a diseñar, estructurar y ofrecer experiencias de aprendizaje eficaces.

En esta sección encontrarás plantillas listas para usar y herramientas de planificación que te ayudarán a diseñar sesiones educativas sobre el cambio climático, la migración y sus consecuencias. Estas plantillas están pensadas para docentes, trabajadores juveniles y facilitadores que trabajan con grupos diversos, y se pueden adaptar a diferentes edades, entornos y objetivos de aprendizaje.

ACTIVIDAD 1. Simulación de juego de roles sobre migrantes climáticos

Objetivo: Comprender el impacto humano y los procesos de toma de decisiones relacionados con la migración inducida por el clima.

Tema: exploración de las complejidades sociales y emocionales del desplazamiento provocado por el clima.

Duración: 70-90 minutos.

Objetivos de aprendizaje:

- Identificar la relación entre los fenómenos climáticos y las decisiones migratorias.
- Desarrollar la empatía mediante juegos de rol desde las diferentes partes interesadas
- Mejorar las habilidades de pensamiento crítico, comunicación y negociación.

Materiales necesarios:

- Tarjetas con escenarios (perfiles ficticios de pueblos)
- Hojas con la descripción de los roles (para cada participante)
- Opcional: accesorios sencillos (etiquetas con nombres, carteles)
- Pizarra blanca o papelógrafo para el resumen
- Vídeo o breve estudio de caso sobre migración climática real (por ejemplo, Cuerno de África, islas del Pacífico)

Preparación del facilitador:

1. Imprimir y recortar las tarjetas con los escenarios y las descripciones de los roles
2. Preparar un vídeo breve o una presentación de diapositivas que introduzca la migración inducida por el clima
3. Colocar las sillas en círculo o en grupos para el debate.
4. Escribir las preguntas para la reflexión en la pizarra con antelación.

Desarrollo de la actividad:

1. Introducción (10 min)

- Da la bienvenida a los participantes y presenta el tema: «El cambio climático está desplazando a comunidades de todo el mundo».
- Muestra un vídeo corto o una presentación con ejemplos del mundo real (por ejemplo, la sequía en Etiopía, las inundaciones en Bangladesh, el aumento del nivel del mar en Kiribati).
- Inicia un breve debate:
- «¿Qué creéis que hace la gente cuando su entorno se vuelve difícil para vivir?».

2. Establece el escenario (10 min)

Presenta el caso ficticio:

«Bienvenidos a Maji Village, una comunidad costera que ha sufrido cinco ciclones importantes en la última década. El agua salada ha arruinado los cultivos, las viviendas están dañadas y la pesca ya no es una actividad fiable. La comunidad debe decidir su futuro: quedarse y adaptarse, o marcharse y emigrar al interior o a la ciudad».

- Asigna roles a los participantes (o déjeles elegir), por ejemplo:
 - Agricultor local (ha perdido sus cosechas por culpa del agua salada);
 - Estudiante joven (sueña con mudarse a la ciudad);
 - Alcalde del pueblo (busca proteger las tradiciones);
 - Trabajador de una ONG (ofrece apoyo e información);
 - Pescador (ya no puede ganarse la vida);
 - Propietario de negocio (desea invertir en la ciudad);
 - Trabajador sanitario (preocupado por las enfermedades y las infraestructuras)
- Distribuye las hojas con la descripción de los roles
- Asigna roles que sean funcionales para el debate:

Moderador/facilitador: un estudiante (o el profesor) que ayuda a gestionar los turnos de palabra y mantiene el debate centrado a través de preguntas orientativas:

Resumidores silenciosos: 1-2 estudiantes que resumen los principales temas planteados durante el debate.

Público: el resto de estudiantes que observan el debate y formulan preguntas a los participantes que desempeñan un papel.

3. Simulación de juego de roles (30-40 min)

La simulación comienza con una ronda de intercambio: cada grupo/papel resume su posición en 1 minuto.

Una vez que los personajes se han presentado, el facilitador fomenta el debate, la negociación y el compromiso utilizando preguntas orientativas como:

- o ¿Debería la comunidad quedarse y adaptarse, reubicarse junta o emigrar individualmente?
- o ¿Cuáles son los retos personales, sociales y económicos de cada opción?

Turno de preguntas: los últimos 10 minutos pueden dedicarse a preguntas del público (véase el apéndice para preguntas sugeridas).

Resumen: los observadores silenciosos exponen a la clase un resumen de los principales temas que surgieron del debate.

4. Debate colectivo y conexión con el mundo real (10-15 min):

¿Qué has aprendido de esta actividad?

¿Ha cambiado tu opinión sobre algo?

¿Conoces comunidades que se enfrenten a retos similares en la actualidad?

5. Reflexión y análisis personal: los alumnos escriben una reflexión personal sobre dos de las preguntas de reflexión que figuran a continuación; si el tiempo lo permite, también pueden reflexionar sobre las tres restantes (10-15 minutos).

- a. ¿Cuál fue la decisión más difícil que tuvieron que tomar las personas involucradas?
- b. ¿Cómo influyó el fenómeno climático en su forma de pensar o en sus prioridades?
- c. ¿Con qué perspectivas te identificaste más? ¿Por qué?
- d. ¿Ha cambiado de opinión sobre algo? ¿Cuándo y sobre qué tema?
¿Cómo se compara esto con las situaciones reales a las que se enfrentan hoy en día los migrantes climáticos?

Anexos (para imprimir):

Tarjeta de escenario: Maji Village

La aldea de Maji es una comunidad costera. En los últimos diez años, los ciclones se han vuelto más frecuentes e intensos. La intrusión de agua salada ha arruinado las tierras de cultivo y la pesca ha disminuido. El agua potable es escasa. Algunos residentes quieren marcharse, otros quieren quedarse y reconstruir. Hay ofertas de ayuda internacional, pero solo si la aldea se traslada. Hay que tomar decisiones rápidamente antes de que comience la próxima temporada de tormentas.

Ejemplos de hojas de descripción de funciones

Agricultor local: has cultivado esta tierra toda tu vida, pero ahora el suelo está arruinado por el agua salada. Te preocupa que mudarte a la ciudad signifique perder tu identidad y tu trabajo. ¿Qué debería **hacer** tu **comunidad**?

Estudiante (16 años): sueñas con ir a la universidad y vivir en la ciudad. Sientes que el pueblo no es un lugar con futuro. Pero tu familia quiere quedarse. ¿Qué es más importante: la tradición o las oportunidades?

Alcalde: eres responsable de toda la comunidad. Algunos quieren marcharse, otros quieren quedarse. Quieres proteger la cultura y la historia del pueblo. Necesitas encontrar un camino que garantice la seguridad y la unidad.

Trabajador de una ONG: usted proporciona información y recursos, pero su financiación es limitada. Los donantes internacionales solo ayudarán si el pueblo se traslada. Debe abogar por soluciones y explicar las ventajas y desventajas.

Pescador: su barco quedó destruido en el último ciclón. Los peces están desapareciendo. Pero sus antepasados eran todos pescadores, ¿cómo puede dejar atrás su herencia?

Trabajador sanitario: las enfermedades transmitidas por el agua y la inseguridad alimentaria están aumentando. La clínica local tiene pocos medicamentos. ¿Cuál es la opción más segura para la salud de la comunidad?

Propietario de un negocio: recientemente has invertido en la reconstrucción de tu tienda. Si la gente se marcha, tú perderás todo. ¿Pueden las soluciones económicas ayudar a que la gente se quede?

Moderador:

El moderador ayuda a gestionar los turnos de palabra y mantiene el debate centrado mediante preguntas orientativas. Se asegura de que todos participen invitando a los alumnos más callados a contribuir al debate. Invita al público a formular preguntas a los ponentes.

Preguntas orientativas del moderador:

- o ¿Debería la comunidad quedarse y adaptarse, reubicarse junta o emigrar individualmente?
- o ¿Cuáles son los retos personales, sociales y económicos de cada opción?

Resumidor silencioso:

El resumidor destaca las principales cuestiones planteadas en el debate entre los ponentes y el público. Puede escribir las consideraciones más interesantes según las siguientes preguntas orientativas:

- o ¿Quién apoya la migración y por qué?
- o ¿Quién propone formas de quedarse y adaptarse?
- o ¿Cuáles fueron los principales desacuerdos entre los personajes?
- o ¿Cuáles fueron los principales acuerdos?
- o ¿Qué soluciones se propusieron?

Preguntas sugeridas para una participación activa del público:

Para los agricultores locales:

- ¿Cómo ha intentado salvar sus cultivos?
- ¿Qué tipo de ayuda le haría quedarse?

Al joven estudiante:

- ¿Cuáles son sus sueños para el futuro y cómo encaja el pueblo en ellos?
- ¿Volverías para ayudar a tu comunidad después de estudiar en la ciudad?

Al alcalde:

- ¿Cómo piensas proteger tanto la seguridad de las personas como las tradiciones del pueblo?
- ¿Qué haría si la mayoría de los aldeanos quisieran marcharse?

Para el trabajador de la ONG:

- ¿Qué tipo de apoyo a largo plazo puede ofrecer tu organización?
- ¿Cómo equilibra el respeto por las tradiciones de la comunidad con la oferta de soluciones modernas?

Al pescador:

- ¿Existe algún trabajo alternativo para ti si la pesca no es fiable?
- ¿Qué te haría volver a sentir esperanza?

Al empresario:

- ¿Por qué quieres invertir en un lugar con tantos riesgos?
- ¿Considerarías trasladar su negocio?

Para el profesional sanitario:

- ¿Qué problemas de salud te preocupan más?
- ¿Cómo mejorarías las condiciones si el pueblo se quedara?

ACTIVIDAD 2. Mapeo del viaje migratorio

Objetivo: trazar rutas de migración reales o ficticias causadas por factores medioambientales.

Tema: personalizar la migración relacionada con el clima a través de la narración y la geografía.

Duración: 45-60 minutos

Objetivos de aprendizaje:

- Comprender las causas y consecuencias de la migración relacionada con el clima.
- Utiliza mapas y herramientas espaciales para visualizar los viajes.
- Desarrollar la empatía a través de la narración y la reflexión

Materiales necesarios:

- Historias impresas de viajes o estudios de casos (reales o ficticios)
- Bolígrafos, pegatinas redondas pequeñas (tres colores)
- Notas adhesivas (dos colores diferentes)
- Cuerda, tijeras, cinta adhesiva
- Mapas impresos con las partes regionales de los 5 casos
- Mapa grande (preferiblemente centrado en esta parte):



Instrucciones:

1. Introducción (10 min)

- Presentar brevemente la migración provocada por el clima.
- Compartir ejemplos del mundo real (por ejemplo, el Cuerno de África, pero pueden ser otros ejemplos).
- Destacar cómo los fenómenos climáticos (por ejemplo, sequías, inundaciones, aumento del nivel del mar) obligan a las personas a desplazarse.

2. Actividad de cartografía (30 min)

- Divide a los participantes en parejas o grupos pequeños.
- Reparte una historia sobre migración y el mapa correspondiente a cada grupo.
- Pídeles que:
 - Tracen la ruta en el mapa.
 - Marquen el origen, el destino y los puntos clave a lo largo del viaje (pegatinas redondas).
 - Anoten los retos, las decisiones y el impacto emocional (notas adhesivas).

3. Recorrido por la galería y puesta en común (10 min)

- Exhibe los mapas completados.
- Invita a los participantes a pasear y revisar el trabajo de los demás.
- Pídeles que escriban preguntas o ideas en post-its (de diferentes colores).

4. Mapa grande

- Invita a cada grupo a pasar al frente para presentar su mapa y responder a cualquier pregunta escrita en los post-its.
- Deja que también marquen su ruta en el mapa grande con cuerdas y cinta adhesiva.

5. Resumen

- Modera un breve debate:
 - ¿Qué patrones surgieron? (en relación con los cuatro tipos diferentes de rutas en el Cuerno de África: interior, dentro del Cuerno de África, del Cuerno a los Estados del Golfo (ruta oriental), del Cuerno a Europa (ruta septentrional))
 - ¿Qué tipos de riesgos y decisiones determinaron el viaje?
 - ¿Cómo podría influir la geografía (por ejemplo, el terreno, las fronteras, las zonas climáticas) en los resultados?
 - ¿Qué problemas podrían surgir (rutas fallidas, tráfico de personas, tener que intentar varias veces llegar a tu destino) en la realidad? -> reflexiona sobre si estas rutas son realistas
 - ¿Estas historias están escritas hasta el final? ¿Qué ocurre después de llegar al destino?

6. Evaluación

- Dibuja un árbol grande y deja que los alumnos peguen post-its con cosas que salieron bien (en el tronco), cosas que se podrían mejorar (en el suelo) y nuevas ideas para la actividad (como hojas en la copa).

1. Introducción (ejemplo)

Antes de comenzar la actividad de hoy, me gustaría presentar brevemente el tema que vamos a tratar: la migración provocada por el clima, es decir, el desplazamiento de personas que se ven obligadas a abandonar sus hogares debido a cambios medioambientales y climáticos.

La migración climática no siempre implica cruzar fronteras internacionales. En muchos casos, las personas se desplazan dentro de su propio país, de las zonas rurales a las ciudades, o de regiones inseguras a otras más estables. Se trata de un fenómeno silencioso pero creciente que afecta a millones de personas en todo el mundo.

Hay muchas causas diferentes, pero todas están relacionadas con el cambio climático. Por ejemplo:

Las sequías pueden destruir los cultivos y matar al ganado, dejando a las familias sin alimentos ni ingresos.

Las inundaciones y las tormentas pueden arrasar hogares, carreteras y campos, obligando a comunidades enteras a trasladarse.

El aumento del nivel del mar amenaza a las personas que viven en zonas costeras e islas; en algunos lugares, la tierra está desapareciendo bajo el agua.

Veamos algunos casos:

En el Cuerno de África, años de sequía han hecho casi imposible la agricultura. Muchas familias se han visto obligadas a trasladarse a las ciudades o cruzar las fronteras en busca de agua, alimentos y trabajo.

(En las islas del Pacífico, como Kiribati o Tuvalu, el aumento del nivel del mar está inundando las aldeas y contaminando las fuentes de agua dulce, lo que obliga a la población a planificar su traslado a otros países.

En Bangladesh, millones de personas viven en regiones deltaicas bajas que se inundan con regularidad, mientras que en América Central, los repetidos huracanes y las malas cosechas están obligando a la gente a abandonar sus hogares en busca de seguridad y estabilidad. Estos ejemplos nos recuerdan que el cambio climático no solo afecta al medio ambiente, sino también a las personas. Cada viaje representa una historia personal de pérdida, resiliencia y adaptación.

En la actividad de hoy, exploraremos algunas de estas historias más detenidamente. Trazarás rutas migratorias en mapas y reflexionarás sobre los retos, las decisiones y las emociones que las conforman. El objetivo es comprender no solo adónde se desplazan las personas, sino también por qué lo hacen, y cómo se sienten al enfrentarse a esas decisiones.

Estudios de casos reales: Cuerno de África

Caso 1: Amina – Sequía en Somalia

Origen: Baidoa, Somalia

Destino: Campo de refugiados de Dadaab, Kenia

Amina es madre de tres hijos y procede del sur de Somalia. Su aldea sufrió tres temporadas de lluvias fallidas. Sus cosechas se perdieron y su ganado pereció. Ante la hambruna y la falta de ayuda, su familia caminó más de 200 km hasta la frontera. Cruzaron a Kenia y se unieron a miles de personas en el campo de refugiados de Dadaab. El viaje duró 12 días y sufrieron deshidratación y agotamiento. Amina está preocupada por volver, ya que la sequía continúa.

Caso 2: Yusuf – Inundaciones en Etiopía

Origen: Región de Afar, Etiopía

Destino: Adís Abeba, Etiopía

Yusuf vivía a orillas del río Awash. Unas graves inundaciones repentinas destruyeron la casa y la granja de su familia. Era el tercer año consecutivo de lluvias impredecibles. Decidieron trasladarse a Addis Abeba con la esperanza de encontrar trabajo y vivienda. En la ciudad se enfrentan a nuevos retos: refugios superpoblados, inseguridad laboral y falta de redes de apoyo. Yusuf echa de menos su hogar y le cuesta adaptarse.

Caso 3: Fatuma – Conflicto y sequía en Sudán del Sur

Origen: Estado de Jonglei, Sudán del Sur

Destino: Campo de refugiados de Kakuma, Kenia

La aldea de Fatuma se enfrentó tanto a un conflicto étnico como a la sequía. El río del que dependían se secó. Los grupos armados comenzaron a luchar por los puntos de agua. Su familia huyó a pie a Kenia. En el camino, se enfrentaron a extorsiones en los puestos de control y perdieron el contacto con otros familiares. En Kakuma están a salvo, pero sin certeza sobre el futuro. Fatuma quiere ir a la escuela, pero carece de documentos.

Caso 4: Hagos – Sequía, conflicto y reclutamiento militar en Eritrea

Origen: Asmera, Eritrea

Destino: Calabria, Italia, Europa

Hagos es un joven de veintipocos años. Ha completado la educación secundaria. Criado en una zona rural, la familia de Hagos obtiene unos ingresos muy escasos gracias a la agricultura.

Sin embargo, las repetidas malas cosechas debido a la sequía y la inestabilidad política reinante, que ha provocado conflictos y se ha cobrado muchas vidas, así como el reclutamiento forzoso en el servicio nacional, han infundido en Hagos una sensación de desesperanza.

En este estado de desesperación, sus amigos le informaron de que muchos jóvenes emigran a otros países y que aquellos que tienen éxito disfrutaban de una vida mejor.

En consecuencia, Hagos emigró primero a Sudán, donde pasó cinco meses en el campo de refugiados de Um Rakuba, en el este del país.

Junto con otros refugiados, Hagos se embarcó en un peligroso viaje a Libia, cruzando el desierto del Sáhara, donde se encontró con condiciones extremadamente peligrosas, como un calor mortal, deshidratación y el riesgo de caerse de los camiones abiertos utilizados para el transporte.

A su llegada a Libia, Hagos se encontró en condiciones de hacinamiento e insalubridad, convirtiéndose en blanco de traficantes y contrabandistas. Sufrió violencia, tortura y secuestro, y los traficantes obligaron a su familia a pagar un rescate por su liberación.

Tras dos meses soportando esas duras condiciones, Hagos emprendió su viaje a Italia con la ayuda de contrabandistas. Cruzó el mar Mediterráneo en una embarcación vieja e insegura, sobrecargada con más del doble de su capacidad, y finalmente llegó a Calabria, la región más meridional de la Italia continental.

Caso 5: Eden – Sequía y conflicto en Etiopía

Origen: Tigray, Etiopía

Destino: Arabia Saudí

Eden es una joven de veintipocos años, procedente de la pequeña localidad de Adigudem, situada en la región de Tigray, al norte de Etiopía. Tras terminar la enseñanza secundaria, no aprobó el examen de acceso a la universidad y, por lo tanto, no pudo matricularse en ninguna universidad local. Procedente de una familia con dificultades económicas, le costaba mucho llegar a fin de mes. Las repetidas sequías han devastado las cosechas de sus padres, dejando pocos alimentos disponibles en casa. Para agravar sus dificultades, el reciente conflicto catastrófico se ha cobrado la vida de su padre, que era el principal sustento de la familia.

La extrema pobreza y el conflicto continuo en la región han infundido en Eden una profunda sensación de desesperanza, lo que la ha llevado a plantearse la migración. Durante su infancia, Eden se enteró de que la hija de una familia vecina había emigrado al Golfo, lo que la inspiró a considerar la migración como una posible vía de escape de las terribles condiciones de vida a las que se enfrentaba su familia.

Con la ayuda de traficantes de personas, Eden emprendió su viaje hacia la ciudad fronteriza de Galafi, en Yibuti. A continuación, atravesó una zona desértica a pie y llegó a la ciudad portuaria de Obock, en el norte de Yibuti.

Desde Obock, junto con otros migrantes, cruzó el golfo de Adén en un barco viejo y abarrotado, que transportaba más del doble de su capacidad prevista, en dirección a Yemen.

En Yemen, sufrió explotación y violencia de género. Tras un peligroso viaje, Eden finalmente llegó a Arabia Saudí.

ACTIVIDAD 3. Detectives de datos: análisis de datos sobre el clima y la migración

Objetivo: utilizar el pensamiento crítico para comprender las estadísticas y las tendencias relacionadas con el clima y la migración.

Tema: utilizar datos para descubrir conexiones entre los fenómenos climáticos y la movilidad humana.

Duración: 120 minutos.

Objetivos de aprendizaje:

- Analizar conjuntos de datos reales sobre el clima y la migración.
- Interpretar patrones y/o informes y extraer conclusiones fundamentadas.
- Practicar la alfabetización en datos y el pensamiento crítico.

Materiales necesarios:

- Gráficos, informes, mapas, infografías o tablas impresos.
- Acceso a datos de fuentes fiables (por ejemplo, ACNUR, OIM, IPCC, IDMC).
- Hojas de trabajo con preguntas orientativas
- Lápices/rotuladores o herramientas de anotación digital

Instrucciones:

1. Debate inicial y explicación de los objetivos (15 min)

- Pregunta: «¿Qué tipo de datos pueden proporcionarnos información sobre la migración causada por el cambio climático? ».
- Lluvia de ideas: mapas de sequías, informes de inundaciones, estadísticas de migración, cifras de campos de refugiados, anomalías de temperatura.
- Presenta el papel de los datos en la configuración de las políticas, la preparación y la concienciación.

2. Análisis de datos (45 min)

- En grupos, los participantes reciben un conjunto de datos (gráfico, informe, mapa o infografía).
- Ejemplo:
 - Zonas de sequía frente a estadísticas de desplazamiento en el Cuerno de África
 - Desplazados internos por fenómenos climáticos (por ejemplo, inundaciones, sequías)
- Los participantes rellenan una hoja de trabajo:
 - ¿Cuál es la fuente?
 - ¿Qué representan estos datos?
 - ¿Cuál es la tendencia?
 - ¿Cuáles podrían ser las causas o las consecuencias?
 - ¿Hay alguna sorpresa?
 - ¿A quién afecta?

3. Presentación de los resultados (45 min)

- Cada grupo comparte los resultados de su investigación de acuerdo con la hoja de trabajo, así como una idea clave extraída de los datos.
- Reflexionan sobre:
 - ¿Qué sugieren estos datos?
 - ¿Cómo podrían influir en las decisiones, las políticas o la vida de las personas?

4. Resumen y reflexión (15 min)

- Dirige un debate con toda la clase:
 - ¿Qué falta en los datos?
 - ¿Qué más te gustaría saber para completar el panorama?
 - ¿Cómo podemos garantizar que los datos se utilicen de forma responsable?
 - ¿Qué es lo que más te llamó la atención?

Ejemplos de fuentes de datos:

- [Portal de datos del ACNUR: clima y desplazamiento](#)
- [Matriz de seguimiento de desplazamientos de la OIM](#)
- [Base de datos mundial sobre desplazamientos internos del IDMC](#)
- [Informes sobre migración climática del Banco Mundial](#)
- [JRC Publicaciones Repositorio - Población Exposición y migraciones relacionadas con el cambio climático en África](#)
- [Migración y movilidad humana: cifras clave](#)

ACTIVIDAD 4. PhotoVoice: narración visual

Objetivo: explorar el clima y la migración a través de imágenes e historias personales.

Tema: el uso de la narración para humanizar la migración inducida por el clima.

Duración: 60-80 minutos (más ampliación opcional para realizar en casa)

Objetivos de aprendizaje:

- Desarrollar la empatía a través de la interpretación creativa.
- Reflexionar sobre experiencias humanas reales relacionadas con el cambio climático y la movilidad
- Mejorar la alfabetización visual y las habilidades de escritura creativa

Materiales necesarios:

- Conjunto de fotografías seleccionadas (presentación digital o imágenes impresas)
- Herramientas de escritura (bolígrafos, cuadernos o tabletas)
- Opcional: teléfonos o cámaras para que los participantes recopilen fotos
- Espacio de exposición o proyector para compartir en grupo

Instrucciones:

1. Introducción: ¿Qué es PhotoVoice? (10 min)
 - Presentar PhotoVoice como un método para contar historias y crear conciencia a través de fotografías.
 - Mostrar ejemplos: historias reales de comunidades afectadas por el clima captadas por fotógrafos o activistas.
 - Provocar el debate:
 - ¿Qué emociones o preguntas suscitan estas imágenes?
 - ¿Cómo podemos «leer» una foto?
2. Análisis fotográfico y escritura creativa (20-30 min)
 - Los participantes eligen una foto de un conjunto seleccionado de imágenes relacionadas con el clima y la migración.
 - Pídeles que imaginen la perspectiva de alguien que aparece en la foto o detrás de ella.
 - Escriben:
 - Un relato breve, un poema o una entrada de diario
 - Incluir detalles imaginarios como el escenario, las emociones, las esperanzas y los miedos
 - Pregunta opcional: «¿Qué pasó antes o después de que se tomara esta foto? ».

3. Compartir y recorrido por la galería (10-15 min)

- Opción 1: los voluntarios leen su trabajo en voz alta al grupo.
- Opción 2: recorrido silencioso por la galería:
 - Exhibir las imágenes junto con los textos de los participantes.
 - Los demás pasean, leen y dejan comentarios o notas.
 - Opción 3: utilizar un Padlet.

Ampliación opcional para llevar a casa:

- Los participantes toman sus propias fotos en su comunidad:
 - Señales de cambio medioambiental (por ejemplo, campos secos, aumento del nivel del agua, calor urbano).
 - Historias de resiliencia, adaptación o movimiento
- Crean una mini exposición, combinando sus imágenes con texto.

Preguntas para la reflexión:

- ¿Cómo cambió tu forma de ver la foto al crear una historia?
- ¿Esta actividad aumentó tu interés o curiosidad por el tema de las migraciones climáticas?
- ¿Qué voces faltan en los debates sobre el clima?
- ¿Cómo puede influir la narración de historias en el cambio o la comprensión?

Ejemplos de indicaciones fotográficas

Selecciona o imprime un conjunto de fotos que incluya imágenes reales e impactantes que muestren los efectos del cambio climático y la migración humana. Utiliza las siguientes categorías y sugerencias:

1. Sequía y escasez

Fotos de:

- Tierra seca y agrietada
- Pozos vacíos o granjas abandonadas
- Personas que caminan largas distancias con recipientes de agua

Pista: «Describe un día en la vida de alguien cuyos cultivos se han perdido debido a cinco años de sequía».

2. Inundaciones y desplazamientos

Fotos de:

- Casas sumergidas en el agua
- Personas evacuadas en barco
- Refugios temporales en zonas inundadas

Indicación: «Escribe desde el punto de vista de una adolescente obligada a abandonar su hogar tras la tercera inundación de este año».

3. Migración urbana

Fotos de:

- a. Barrios urbanos superpoblados
- b. Familias migrantes llegando a las calles de la ciudad o a las estaciones de autobuses
- c. Niños recorriendo paisajes urbanos desconocidos

Sugerencia: «Acabas de llegar a una ciudad en la que nadie habla tu idioma. ¿Qué ves, sientes y esperas? ».

4. Resiliencia climática

Fotos de:

- Iniciativas de reforestación o recogida de agua
- Personas reconstruyendo hogares o creando jardines en zonas áridas
- Jóvenes que educan a otros sobre el clima

Sugerencia: «Cuenta la historia de alguien que está reconstruyendo su vida con la ayuda de su comunidad».

5. Campamentos de refugiados o desplazados internos

Fotos de:

- La vida dentro de las tiendas de campaña para refugiados o los refugios temporales
- Mujeres cocinando, niños jugando
- Trabajadores de ONG entregando ayuda

Pregunta: «Imagina que vives en este campamento durante seis meses. ¿Qué es lo que más echas de menos de tu hogar? ».

6. El viaje

Fotos de:

- Migrantes caminando por el campo
- Trenes, camiones o caravanas
- Puestos fronterizos o señales

Pregunta: «Describe lo que llevabas contigo y por qué».

ACTIVIDAD 5. Aprendizaje basado en juegos: efecto dominó climático

Objetivo: comprender la reacción en cadena de los fenómenos climáticos que provocan la migración y explorar posibles intervenciones.

Tema: revelar los efectos en cadena de los retos relacionados con el clima sobre las personas y las comunidades a través del juego.

Duración: 45 minutos.

Objetivos de aprendizaje:

- Visualizar las cadenas de causa-efecto en sistemas complejos
- Explorar la interdependencia entre el medio ambiente, la economía y la sociedad
- Pensar de forma creativa sobre soluciones y puntos de intervención.

Requisitos previos para la actividad: estudiante debe saber cómo las actividades humanas (uso de combustibles fósiles para la industria, el transporte y los sistemas de calefacción; agricultura intensiva; deforestación) provocan un aumento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera y cómo la intensificación del efecto invernadero conduce a cambios climáticos.

Materiales necesarios:

- Tarjetas personalizadas que representen:
 - Fenómenos climáticos (por ejemplo, sequías, inundaciones, olas de calor)
 - Consecuencias (por ejemplo, pérdida de cosechas, escasez de agua, pérdida de ingresos).
 - Consecuencias de la migración (por ejemplo, éxodo rural, conflictos por los recursos, hacinamiento urbano)
 - Intervenciones (por ejemplo, alerta sistemas de alerta, agricultura sostenible, depósitos de agua)
- Cartel grande o tablero de juego para organizar cartas.
- Fichas o marcadores
- Opcional: cuerda o flechas para mostrar las conexiones

Instrucciones:

1. Preparación (5 min)

- Presenta el concepto de «efecto dominó» en el cambio climático: un evento puede desencadenar una serie de consecuencias.
- Explica brevemente cómo funciona el juego: emparejar causas → efectos → resultados de la migración.
- Todas las cartas que muestran «consecuencias» y «resultados de la migración» se mezclan y se colocan sobre una mesa grande. Las cartas de «intervención» se utilizarán en la fase 2 del juego.

2. Desarrollo del juego (25-30 min)

Fase 1: la reacción en cadena

- Los participantes se dividen en pequeños grupos
- Cada grupo recibe una de las cartas que muestran «fenómenos climáticos».
- Entre las cartas expuestas, cada grupo recoge las cartas adecuadas para organizar una secuencia lógica: evento climático -> consecuencias -> resultado de la migración.
- Cada grupo muestra la secuencia organizada explicando cómo un evento conduce a otro.
Ejemplo: Sequía → Pérdida de cosechas → Inseguridad alimentaria → Migración rural

Fase 2: romper la cadena

- Las cartas de «intervención» se exponen sobre la mesa.
- Los grupos tienen el reto de reorganizar o interrumpir la cadena de dominó utilizando al menos una intervención.
Ejemplo: Riego → Supervivencia de los cultivos → Reducción de la migración

Variación opcional

- Los grupos pueden «retarse» entre sí intercambiando una carta y comprobando si la cadena sigue intacta.

3. Debate y reflexión (10-15 min) Modere el

debate en grupo con preguntas como:

- ¿Qué patrones o sorpresas observasteis en vuestras reacciones en cadena?
- ¿Qué estrategias de intervención fueron más eficaces?
- ¿Podrías reorganizar las cartas para crear resiliencia en lugar del desplazamiento?
- ¿Hasta qué punto son realistas estas intervenciones en su comunidad o región?

Ejemplos de tarjetas sugeridas (para que los educadores las creen o impriman):

EVENTOS CLIMÁTICOS:

- Sequía
- Inundación
- Desertificación
- Aumento del nivel del mar
- Ola de calor
- Precipitaciones extremas

CONSECUENCIAS:

- Pérdida de cosechas
- Escasez de agua
- Muerte de ganado
- Pérdidas económicas
- Daños en las infraestructuras
- Contaminación del agua
- Alteración del ecosistema

CONSECUENCIAS DE LA MIGRACIÓN:

- Hacinamiento urbano
- Campamentos temporales
- Migración juvenil
- Conflictos por la tierra
- Reubicación costera

INTERVENCIONES:

- Sistemas de almacenamiento de agua
- Cultivos resistentes al clima
- Programas de apoyo gubernamentales
- Formación en preparación para desastres
- Planes de adaptación dirigidos por la comunidad
- Sistemas de alerta temprana

ACTIVIDAD 6. Debate: «¿Deberían los países aceptar más migrantes climáticos? ».

Objetivo: Explorar diferentes perspectivas y políticas relacionadas a la migración inducida por el clima.

Tema: examinar las dimensiones ética, políticas y sociales de la migración climática a través de un debate estructurado.

Duración: 60-75 minutos.

Objetivos de aprendizaje:

- Explorar múltiples puntos de vista sobre la migración climática.
- Desarrollar argumentos persuasivos y pensamiento crítico
- Practicar el diálogo respetuoso y la comunicación basada en pruebas.

Materiales necesarios:

- Guía para el debate
- Fichas informativas sobre la migración climática, el derecho internacional y las políticas actuales (por ejemplo, informes del ACNUR/OIM)
- Papel, bolígrafos o dispositivos digitales para tomar notas
- Tarjetas de puntuación del observador u hojas de reflexión

Instrucciones:

1. Preparación (20-30 min)

Divida a los participantes en tres grupos:

- A favor: los migrantes climáticos deben ser considerados refugiados.
- En contra: los migrantes climáticos no pueden considerarse refugiados.
- Observadores: equipo neutral que toma notas, evalúa los argumentos y modera.

Asigna roles o permite la autoselección, dependiendo del tamaño del grupo.

Proporciona materiales de investigación:

- Casos reales (por ejemplo, las naciones de las Islas pacíficas, las sequías del Cuerno de África, las inundaciones de Bangladesh).
- Políticas nacionales sobre migración/asilo
- Datos climáticos e informes humanitarios

Los equipos se preparan:

- Declaraciones iniciales
- Argumentos principales (sociales, económicos, jurídicos, éticos)
- Contraargumentos
- Observaciones finales

2. Formato del debate (30 min)

Estructura sugerida:

- Declaraciones iniciales (2 min por equipo)
- Argumentos principales y réplicas (5-7 min por cada parte)
- Debate abierto (moderado, 10 min)
- Declaraciones finales (1-2 min por cada parte)

Observadores:

- Tomar notas sobre la solidez de los argumentos, el uso de pruebas y el tono de la exposición
- Pueden hacer preguntas aclaratorias durante el debate abierto
- Votar por el argumento más persuasivo, no necesariamente por la parte con la que están personalmente de acuerdo.

3. Reflexión y resumen (10-15 min)

Debate moderado:

- **¿Qué argumentos fueron más convincentes y por qué?**
- **¿Alguien cambió de opinión?**
- **¿Qué aprendiste sobre la migración climática y las compensaciones políticas?**
- **¿Cómo afectan a nuestras posiciones los valores personales, los discursos de los medios de comunicación o los intereses nacionales?**

Reflexión escrita opcional: «¿Cómo sería, en tu opinión, una política global justa sobre los migrantes climáticos? ».

Ideas para ampliar:

- Versión de Juego de roles: asignar a las partes interesadas roles (por ejemplo, responsable político, refugiado, alcalde costero, representante de una ONG)
- Mini modelo de la ONU: ampliar el formato a una cumbre internacional simulada sobre el desplazamiento climático
- Respuesta en vídeo: los participantes graban una carta en vídeo dirigida a un responsable político en la que explican su postura

Consejos para trabajar con grupos diversos y multilingües

Crear entornos de aprendizaje inclusivos que respeten la diversidad lingüística y cultural.

¿Por qué es importante? Los temas relacionados con el cambio climático y la migración suelen reunir a personas de diversos orígenes culturales y habilidades lingüísticas. Una facilitación eficaz requiere estrategias que garanticen que todos comprendan, participen y se sientan valorados.

Estrategias de comunicación:

1. Utiliza un lenguaje sencillo y claro:
 - Evita la jerga, los términos técnicos o las expresiones idiomáticas.
 - Habla despacio y con claridad.
 - Utiliza frases cortas y repita los puntos clave.
2. Apoyo visual:
 - Utiliza imágenes, infografías y símbolos junto con el contenido hablado/escrito.
 - Proporciona resúmenes escritos o listas con viñetas.
 - Utiliza gestos y lenguaje corporal para facilitar la comprensión.
3. Fomenta la expresión multilingüe:
 - Permite a los participantes expresar sus ideas en su idioma preferido siempre que sea posible.
 - Utiliza a compañeros bilingües como intérpretes informales.
 - Incorpora glosarios multilingües con términos clave.

Fomentar la confianza entre culturas:

1. Respetar las normas culturales:
 - Se consciente de los diferentes estilos de comunicación (directo frente a indirecto).
 - Evita hacer suposiciones sobre los conocimientos o antecedentes de los participantes.
 - Fomenta el intercambio de diversas perspectivas como oportunidades de aprendizaje.
2. Fomentar la participación inclusiva:
 - Trabaja en grupos pequeños o en parejas para fomentar la confianza.
 - Utiliza actividades para romper el hielo que respeten las identidades culturales.
 - Permite múltiples formas de participación: oral, escrita, artística.

Herramientas prácticas:

- Lista de vocabulario multilingüe: conceptos clave sobre el clima y la migración traducidos.
- Glosarios visuales: conceptos clave ilustrados para salvar las barreras lingüísticas.
- Tarjetas bilingües de roles: para actividades de juego de roles, traducidas a los idiomas comunes de su grupo.
- Utiliza la tecnología: aplicaciones o dispositivos de traducción cuando sea posible, garantizando la confidencialidad.

Consejos rápidos para facilitadores:

- Comprueba con frecuencia la comprensión con preguntas abiertas.
- Se paciente con los silencios o las pausas: es posible que los participantes estén procesando o traduciendo internamente.
- Fomenta el apoyo y la colaboración entre compañeros.
- Recuerda a todos que todos los idiomas y experiencias son valiosos.

Glosario: términos clave

Definiciones fáciles de entender para los participantes que facilitan la comprensión a lo largo de las actividades.

- **Cambio climático:** cambios a largo plazo en la temperatura, las precipitaciones y los patrones meteorológicos, a menudo causados por actividades humanas como la quema de combustibles fósiles.
- **Migración:** movimiento de personas de un lugar a otro, a menudo a través de fronteras o regiones.
- **Migrante climático:** persona que se desplaza, de forma temporal o permanente, debido a cambios medioambientales como sequías, inundaciones o aumento del nivel del mar.
- **Calentamiento global:** aumento de la temperatura media de la Tierra a lo largo del tiempo. Está causado principalmente por los gases de efecto invernadero liberados por las actividades humanas.
- **Desplazamiento:** cuando las personas se ven obligadas a abandonar sus hogares, a menudo debido a conflictos, desastres o razones medioambientales.
- **Desplazamiento interno:** cuando las personas tienen que abandonar su hogar, pero permanecen dentro del mismo país. Por ejemplo, trasladarse de un pueblo a una ciudad debido a un desastre natural.
- **Adaptación:** estrategias que utilizan las personas o las comunidades para ajustarse a los efectos del clima, como construir defensas contra las inundaciones o cambiar los cultivos.
- **Mitigación:** acciones que reducen las causas del cambio climático, como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Resiliencia:** la capacidad de las personas, los sistemas o los lugares para hacer frente a las crisis, como los desastres climáticos, y recuperarse de ellas.
- **Gases de efecto invernadero:** gases como el dióxido de carbono y el metano que retienen el calor en la atmósfera terrestre. Provocan el calentamiento del planeta cuando sus niveles son demasiado altos.
- **Fenómenos meteorológicos extremos:** fenómenos meteorológicos inusuales o severos, como inundaciones, huracanes, olas de calor o sequías. Estos fenómenos son cada vez más frecuentes e intensos debido al cambio climático.
- **Justicia medioambiental:** la idea de que todas las personas, independientemente de su origen, tienen derecho a un medio ambiente seguro y saludable.

- **Adaptación:** medidas que adoptan las personas para convivir con los efectos del cambio climático. Por ejemplo, plantar cultivos resistentes a la sequía o construir defensas contra las inundaciones.
- **Sostenibilidad:** utilizar los recursos naturales de forma que no se dañe el medio ambiente y se garantice que las generaciones futuras puedan satisfacer sus necesidades.
- **Justicia climática:** la idea de que el cambio climático afecta a las personas de diferentes maneras y que debemos apoyar a las más vulnerables. Se centra en la justicia y la equidad en la acción climática.
- **Desplazado interno (DI):** persona que se ha visto obligada a huir de su hogar, pero que permanece dentro de su país.
- **Refugiado:** persona que ha huido de su país debido a la guerra, la violencia o la persecución. (Nota: no todos los migrantes climáticos se consideran legalmente refugiados).

Herramientas para la sensibilidad ante los conflictos y los espacios seguros

¿Por qué es importante? Los debates sobre el cambio climático y la migración pueden suscitar emociones fuertes, conexiones personales y opiniones divergentes. Los educadores y facilitadores necesitan herramientas para gestionar las posibles tensiones y garantizar que todas las voces sean escuchadas en un espacio de aprendizaje seguro y respetuoso.

Herramientas de sensibilidad al conflicto: estas herramientas ayudan a prevenir, abordar o reducir las tensiones durante los talleres o las clases.

1. Acuerdos comunitarios (o «normas de grupo»)

- Establece expectativas claras para una interacción respetuosa:
- Escucha activamente sin interrumpir.
- Critica las ideas, no a las personas.
- Habla desde la experiencia personal (declaraciones en primera persona).
- Confidencialidad: lo que se comparte en la sala se queda en la sala.

→ Establece acuerdos conjuntamente al comienzo de la sesión.

2. Mapeo de conflictos:

- Utiliza esta herramienta cuando surja un desacuerdo:
- Identifica a las partes interesadas y sus perspectivas.
- Identificar las causas y las emociones involucradas.

Pregunta: ¿Qué valores comunes existen? ¿Dónde es posible llegar a un acuerdo?

3. Herramientas para la escucha activa:

- Practica habilidades como parafrasear, resumir y hacer preguntas aclaratorias:
- «Lo que entiendo es que...».
- «¿Puedes contarme más sobre cómo te sientes al respecto? ».

4. Comprobación del semáforo (actividad rápida en el aula)

- Pide a los participantes que muestren:
- Verde = Me siento seguro y comprometido
- Amarillo = Me siento inseguro o incómodo
- Rojo = Me siento incómodo o necesito un descanso

Prácticas para crear un espacio seguro: crear un ambiente que fomente la confianza y la expresión abierta:

Seguridad física y emocional:

- Organiza los asientos en círculos o semicírculos para promover la apertura.
- Evita poner a los participantes «en evidencia» delante de sus compañeros.
- Ofrece espacios tranquilos o la posibilidad de escribir un diario a aquellas personas que se sientan menos cómodas compartiendo verbalmente.

Elección y expresión:

- Permite múltiples formas de participar: escritura, dibujo, debate, movimiento.
- Utiliza herramientas basadas en historias, (como PhotoVoice o juegos de rol) para ayudar a los participantes a participar desde una distancia segura.

Consejos para una facilitación inclusiva:

- Utiliza ejemplos y opiniones diversos procedentes de múltiples contextos culturales.
- Valida las emociones, no se precipite a buscar soluciones.
- Evita suponer el estatus migratorio, antecedentes, u opiniones.

Rompehielos: acercándonos a la migración inducida por el cambio climático

Estas breves actividades son perfectas para iniciar una sesión, activar los conocimientos previos y crear vínculos entre los miembros del grupo antes de sumergirse en debates más profundos.

1. «¿A dónde irías?»

Instrucciones:

- Pregunta a los participantes: «Si tu ciudad natal se volviera inhabitable de repente debido a condiciones climáticas extremas, ¿adónde irías y por qué?».
- Dale 2-3 minutos para escribir o pensar, luego compartan en parejas o en grupo.

Objetivo: presentar aspectos emocionales y prácticos de las migraciones forzadas.

2. Objeto de migración

Instrucciones:

- Diga: «Imagina que tienes que abandonar tu hogar repentinamente debido a un desastre natural. Solo puedes llevarte un objeto. ¿Cuál sería y por qué?».
- Cada participante comparte su objeto y su motivo.

Objetivo: fomentar la empatía y suscitar el debate sobre los valores, la identidad y la urgencia.

3. Mapa de conexión climática

Instrucciones:

- Entrega a cada participante una nota adhesiva o un rotulador.
- Pregunta: «¿De qué manera ha afectado el cambio climático a su comunidad o a un lugar que conoce?».
- Coloca las respuestas en un mapa mundial o en una pizarra.

Objetivo: visualizar el alcance global de los impactos climáticos y crear conexiones personales.

4. Dos verdades y una mentira – Edición sobre el cambio climático

Instrucciones:

- Los participantes comparten tres afirmaciones sobre el clima y la migración: dos verdaderas y una falsa.
- Los demás deben adivinar cuál es la falsa.

Objetivo: desmontar mitos, fomentar la curiosidad y activar el conocimiento.

Seguimiento de los resultados del aprendizaje y el impacto

Para garantizar la eficacia de sus actividades educativas sobre el cambio climático y la migración, es necesario realizar un seguimiento y una reflexión minuciosos. En esta sección se ofrece orientación sobre cómo evaluar el aprendizaje de los participantes, realizar un seguimiento de los progresos y evaluar el impacto global de su programa.

¿Por qué es importante supervisar?

- Para comprender si se están cumpliendo los objetivos de aprendizaje.
- Para mejorar y adaptar las actividades para futuros grupos
- Para demostrar el impacto a las partes interesadas (escuelas, financiadores, comunidades)

Herramientas para supervisar los resultados del aprendizaje:

1. Encuestas previas y posteriores a las actividades
 - Cuestionarios breves para medir los conocimientos, las actitudes o las habilidades antes y después de las actividades
 - Utiliza preguntas sencillas y claras relacionadas con sus objetivos de aprendizaje
 - Pueden incluir preguntas de opción múltiple, escalas Likert o preguntas abiertas
2. Listas de verificación de observación
 - Facilita conversaciones que permitan a los participantes reflexionar sobre retos.
 - Utilizar las rúbricas para evaluar habilidades como la empatía, la negociación, o análisis de datos.
3. Diarios reflexivos o fichas de salida
 - Los participantes escriben breves reflexiones sobre lo que han aprendido o sentido.
 - Las preguntas pueden incluir: «Una cosa que he aprendido hoy es...», «Un reto al que me he enfrentado ha sido...».
4. Debates y discusiones en grupo.
 - Facilitar conversaciones que permiten a los participantes expresar sus ideas y retos
 - Utilizar preguntas orientativas vinculadas a los objetivos de aprendizaje

Medición del impacto:

1. Seguimiento longitudinal: volver a consultar a los participantes semanas o meses después para ver si han cambiado sus actitudes o comportamientos.
2. Comentarios de educadores y partes interesadas: recopilar comentarios cualitativos sobre la utilidad y la relevancia de las actividades.
3. Estudios de casos o historias: documentar historias personales de cambio o aprendizaje como prueba del impacto.

Ejemplos de herramientas de seguimiento:

- Plantilla para cuestionario de conocimientos previos/posteriores
- Rúbrica de observación del compromiso
- Preguntas para el diario de reflexión
- Guía para el debate en grupo
- Hoja de reflexión 1: después de la actividad
- Hoja de reflexión 2: debate en clase o reflexión en grupo

Cuestionario de conocimientos previo/posterior a la actividad

Pregunta	Antes de la actividad	Después de la actividad	Notas
1. ¿Cuáles son algunos de los fenómenos climáticos que pueden provocar la migración?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Nombra una región muy afectada por el desplazamiento climático.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. ¿Cómo puede afectar el cambio climático a la decisión de las personas de migrar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. ¿Qué papel desempeñan las ONG en el apoyo a los migrantes climáticos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Enumere un reto al que se enfrentan los migrantes durante su viaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Rúbrica de observación del compromiso (colorear una por cada habilidad/comportamiento):

Habilidad/Comp	Ejemplar (3)	En desarrollo	Necesita mejorar (1)
Participación	Contribuye activamente a todos los debates y actividades.	Contribuye en ocasiones	Rara vez participa
Empatía	Demuestra una sólida comprensión de las perspectivas de los demás.	Muestra cierta empatía	Empatía limitada
Pensamiento crítico	Analiza y cuestiona la información de forma reflexiva	De vez en cuando cuestiona ideas	Acepta la información sin analizarla
Colaboración	Trabaja de manera eficaz y respetuosa en grupo.	Trabaja con algo de apoyo	Le cuesta colaborar
Comunicación	Expresa ideas de forma clara y respetuosa.	Las ideas a veces no están claras	Las ideas suelen ser poco claras

1. Hoja de preguntas para el diario reflexivo:

Escribe brevemente sobre:

- Una cosa nueva que he aprendido hoy es...
- Un momento en el que me sentí desafiado o sorprendido fue...
- Cómo creo que el cambio climático y la migración están relacionados...
- Una pregunta que aún tengo es...
- Cómo podría actuar de manera diferente después de esta actividad...

2. Guía para el debate en grupo:

Preguntas del moderador:

- ¿Qué fue lo más sorprendente que aprendiste?
- ¿Cómo ha cambiado esta actividad tu opinión sobre los migrantes climáticos?
- ¿Qué retos a los que se enfrentan los migrantes climáticos te han sorprendido?
- ¿Qué pueden hacer las comunidades o los gobiernos para ayudar?
- ¿Cómo puedes aplicar lo que has aprendido en tu propia vida o comunidad?

3. Hoja de reflexión 1: después de la actividad

Utiliza esto después de cualquier actividad (especialmente juegos de rol, mapas o debates).

1. ¿Qué pasó?

- ¿Qué hiciste en esta actividad?
- ¿Cuál fue tu papel o tarea principal?

2. ¿Qué aprendiste?

- ¿Qué ideas o datos nuevos descubriste?
- ¿Hubo algo sorprendente o confuso?

3. ¿Cómo te hizo sentir?

- ¿Sentiste empatía por las personas involucradas?
- ¿Cambió tu opinión de alguna manera?

4. ¿Por qué es importante esto?

- ¿Por qué debemos preocuparnos por la relación entre el clima y la migración?
- ¿Quiénes son los más afectados y por qué?

5. ¿Qué puedes hacer tú?

- ¿Qué medidas (pequeñas o grandes) podrías tomar para crear conciencia o ayudar?
- ¿Hay algo sobre lo que te gustaría saber más?

6. Hoja de reflexión 2: debate en clase o reflexión en grupo

Utiliza esto como guía para un debate posterior a la actividad o para una tarea de redacción.

1. ¿Qué conexiones observaste entre el clima y la migración?
2. ¿Cuáles fueron algunos de los momentos más impactantes de la actividad?
3. ¿Cómo podría verse afectada tu propia comunidad por el cambio climático?
4. ¿Qué derechos deberían tener las personas cuando se ven obligadas a desplazarse por desastres climáticos?
5. ¿Qué preguntas te quedan por responder?

Herramientas educativas

Para comprender la intersección entre el cambio climático y la migración se necesita algo más que datos y cifras: se requiere empatía, pensamiento crítico y compromiso creativo. Esta sección ofrece un conjunto diverso de herramientas educativas diseñadas para que el aprendizaje sea más interactivo, accesible e impactante en diferentes grupos de edad y entornos de aprendizaje.

Tanto si trabajas en un aula, un centro juvenil o un espacio comunitario, estas herramientas ofrecen múltiples puntos de entrada a cuestiones globales complejas. Desde infografías visuales y estudios de casos reales hasta juegos, contenidos multimedia y plataformas digitales, cada herramienta se ha seleccionado para:

- Mejorar la comprensión de conceptos y conexiones clave.
- Apoyar diferentes estilos de aprendizaje (visual, verbal, cinestésico, digital)
- Fomentar la reflexión personal, el aprendizaje colaborativo y la conciencia social.

Esta sección se divide en cuatro categorías prácticas (ayudas visuales, multimedia, herramientas tecnológicas y recursos externos) que le permiten adaptar sus sesiones a las necesidades e intereses de su grupo.

Úselas con flexibilidad: como actividades independientes, recursos complementarios o inspiración para sus propias experiencias de aprendizaje personalizadas.

5.1 Infografías y mapas conceptuales

Las herramientas de pensamiento visual, como las infografías y los mapas conceptuales, son esenciales a la hora de enseñar sobre el cambio climático y la migración. Estas herramientas ayudan a los alumnos a ver las relaciones, organizar la información y comprender los sistemas interconectados. Son especialmente útiles en entornos diversos y multilingües, donde las imágenes pueden traspasar las barreras lingüísticas y facilitar la comprensión.

Ya sean prefabricadas o creadas conjuntamente por los alumnos, las infografías y los mapas conceptuales promueven la participación activa, una reflexión más profunda y la retención de conocimientos.

Ideas para actividades:

- Crea tu propia infografía: en grupos, los participantes diseñan un resumen visual de lo que han aprendido en un módulo. Utiliza dibujos, Canva o herramientas de infografía.
- Recorrido por la galería: exponga las infografías por la sala. Los participantes rotan por parejas, tomando notas o haciendo preguntas.
- Reto de mapas conceptuales: comience con una pregunta clave (por ejemplo, «¿Cómo provoca la sequía la migración?») y cree conjuntamente un mapa en una pizarra o herramienta digital.

Herramientas que puede utilizar:

- Canva, Piktochart o Easel.ly para diseñar infografías
- MindMeister, Coggle o Miro para mapas conceptuales
- Papel grande, rotuladores de colores y notas adhesivas para actividades de mapeo sin conexión

5.2 Vídeos, documentales y recursos multimedia

El contenido audiovisual es una poderosa herramienta educativa para conectar a los alumnos emocional e intelectualmente con experiencias reales del cambio climático y la migración. Los vídeos, cortometrajes, documentales, animaciones y medios interactivos permiten a los participantes ver y escuchar las realidades a las que se enfrentan comunidades de todo el mundo, salvando la brecha entre los datos y la experiencia vivida.

Los recursos multimedia también admiten diversos estilos de aprendizaje, lo que hace que las lecciones sean más atractivas, accesibles y relevantes.

¿Por qué podemos utilizar multimedia?

- Concretar conceptos abstractos a través de la narración
- Destacar las diversas voces y experiencias vividas
- Apoyar el aprendizaje de idiomas a través de señales visuales y subtítulos
- Fomentar el debate, la empatía y el pensamiento crítico

Vídeos y documentales recomendados:

Título	Descripción	Fuente
Cuando se acaba el agua	Breve documental sobre la migración de los pastores en África Oriental provocada por la sequía.	PBS
Flujo humano	Largometraje de Ai Weiwei que muestra la migración global, incluidas las causas medioambientales	Disponible en plataformas de streaming
Historias de desplazamiento climático del ACNUR	Breves clips que destacan historias individuales de refugiados relacionadas con fenómenos climáticos	Canal de YouTube del
Desplazados por el clima	Breve explicación sobre cómo el cambio climático fomenta el desplazamiento y qué se puede hacer al respecto.	ACNUR Documental de DW
Antes de la inundación	El viaje de Leonardo DiCaprio explorando el cambio climático y sus soluciones.	National Geographic
Observaciones de la Tierra de la NASA	Visualización animada del cambio climático (ideal para clases de geografía).	NASA Climate

Aplicaciones y plataformas en línea para el aprendizaje

Incorporar aplicaciones y plataformas en línea a tu kit de herramientas didácticas ofrece a los alumnos la oportunidad de interactuar, explorar y colaborar más allá de las paredes del aula. Estas herramientas digitales dan vida a cuestiones globales como el cambio climático y la migración con datos en tiempo real, simulaciones, mapas virtuales y plataformas de narración.

Favorecen el aprendizaje independiente, la colaboración transfronteriza y la exploración actualizada de los retos globales, lo que las hace perfectas para entornos de aprendizaje híbridos y jóvenes con fluidez digital.

¿Por qué utilizar herramientas digitales?

- Accede a datos en tiempo real sobre el clima y la migración
- Explora las tendencias globales a través de mapas interactivos y paneles de control
- Fomenta el aprendizaje a su propio ritmo y basado en la investigación
- Conecta a los alumnos de diferentes lugares geográficos
- Mejora las habilidades digitales y de alfabetización mediática

Aplicaciones y plataformas recomendadas:

Herramienta	Descripción	Sitio web/aplicación
EarthTime	Visualizaciones interactivas que muestran cómo cambian las tendencias climáticas, demográficas y migratorias a lo largo del tiempo.	earthtime.org
Portal de datos sobre migración de la OIM	Datos sobre migración global, paneles de control e información regional de la Organización Internacional para las Migraciones.	migrationdataportal.org
NASA Climate Kids	Actividades interactivas y explicaciones sobre ciencias de la Tierra, ideales para los estudiantes más jóvenes.	climatekids.nasa.gov
MapSwipe	Una aplicación móvil en la que los usuarios ayudan a cartografiar las zonas vulnerables a las crisis, contribuyendo así a la respuesta humanitaria	mapswipe.org
Herramientas Gapminder	Explorador de datos dinámico para indicadores de desarrollo global, incluyendo variables medioambientales y migratorias	gapminder.org/tools
	Una plataforma de búsqueda de organizaciones y proyectos centrados	climatescape.org

Ideas para utilizar en actividades de aprendizaje:

- Búsqueda de datos: pide a los alumnos que busquen y presenten tres datos sobre las tendencias migratorias en una región elegida utilizando el portal de la OIM.
- Análisis de lapso de tiempo: utiliza EarthTime para visualizar cómo la sequía o el aumento del nivel del mar han afectado a una región en las últimas décadas.
- Revisión y puesta en común de aplicaciones: asigne a los participantes la tarea de explorar una aplicación y compartir sus ventajas, inconvenientes y posibles usos para el activismo o la educación.
- Voces globales: combina Gapminder con estudios para explorar las historias humanas que hay detrás de las estadísticas.

Consejos para la integración digital:

- Comprueba el dispositivo y el acceso a Wi-Fi con antelación
- Ofrece alternativas impresas o sin conexión para garantizar la equidad
- Combina la exploración digital con actividades prácticas
- Fomenta el uso en grupo para apoyar la inclusión digital

Enlaces a recursos adicionales

Para apoyar el aprendizaje continuo y el desarrollo de programas, esta sección ofrece una lista seleccionada de organizaciones de confianza, plataformas educativas y redes de expertos que trabajan en la intersección del cambio climático, la migración y la educación.

Estos recursos proporcionan datos actualizados, herramientas, oportunidades de formación y orientación de expertos, tanto si es usted educador, trabajador juvenil, responsable político o estudiante que desea profundizar en el tema.

Organización	Área de	Sitio web
ACNUR – Acción por el clima	Desplazamiento y riesgos medioambientales	unhcr.org/climate-change
Portal de datos sobre migración de la OIM	Tendencias migratorias globales y herramientas de datos	migrationdataportal.org
Atlas de justicia medioambiental	Estudios de casos sobre conflictos climáticos y resistencia	ejatlas.org
Clima de la NASA	Visualizaciones científicas sobre el clima y recursos didácticos	climate.nasa.gov
Laboratorio Juvenil	Innovación y aprendizaje sobre el clima impulsados por los jóvenes	youthclimatelab.org
Proyecto Global Oneness	Historias multimedia para la educación en ciudadanía global	globalonenessproject.org
Climate Outreach	Participación pública y comunicación climática	climateoutreach.org
Anticipation Hub (Cruz Roja)	Acción climática basada en previsiones	anticipation-hub.org

Materiales didácticos y de lectura complementaria:

- «El cambio climático y la movilidad humana» – Guía didáctica de la OIM
- «Informes Groundswell»: estudios del Banco Mundial sobre la migración provocada por el cambio climático
- «Enseñar la justicia climática»: recursos de Oxfam y Climate Reality Project
- UNESCO Kit de herramientas sobre cambio climático
Educación para desarrollo sostenible.

Redes de expertos y puntos de contacto:

Nombre	Área de	Contacto/Enla
Plataforma sobre Migración y Cambio Climático (MCCP)	Perspectivas académicas y	mccp.migrationpolicy.org
YOUNGO (Constituyente Juvenil de las Naciones Unidas)	Acción juvenil sobre la política	youthclimatelab.org
Red de líderes de Climate Reality	Comunicadores capacitados en cuestiones climáticas	climaterealityproject.org
Profesores por el Planeta – Red del Día de la Tierra	Red global de educación	earthday.org
Iniciativa Africana para la Movilidad Climática	Movilidad climática en África, incluido el Cuerno de África	https://climatemobility.org/initiatives/africa/
Refugio de la Tierra	Centro jurídico centrado en los derechos de las personas	https://earthrefuge.org/

