

CAMBIAR LA MIRADA PARA CAMBIAR EL MUNDO

Emergencia climática

5º-6º Educación Primaria

Aprendemos educación ecosocial



GREENPEACE

Autoría: Martina Rey Dono (FUHEM).

Revisión: Jorge Consuegra y Rocío Sastre (Greenpeace), y Jessica Beltrán Martínez, Carlos Gómez Chuliá, Luis González Reyes, Paula Martín-Lunas Villoria, Charo Morán Cuadrado, África Planet Contreras (FUHEM).

Imágenes e ilustraciones: Greenpeace, Raúl Ortiz Rodríguez, Freepik y Canva.

Maquetación: Cristina Gómez Jiménez (FUHEM).

Fecha de publicación: marzo de 2026.

Elaborado por:



Para:

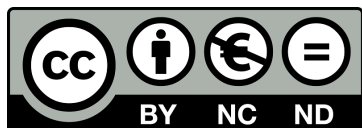
GREENPEACE

Calle Valores 1

Madrid 28007

contacto.es@greenpeace.org

Esta publicación está bajo licencia Creative Commons 4.0, Reconocimiento-NoComercial-NoDerivadas (CC BY-NC-ND)



Introducción

Vivimos en una época compleja de gran incertidumbre debido a una crisis multisistémica, que incluye el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento de recursos, la crisis de cuidados, el aumento de las desigualdades y el incremento de los conflictos bélicos.

A veces, la desesperanza o la gestión de la incertidumbre nos parece un gran reto que no facilita visualizar soluciones transformadoras, pero, aunque no podamos asegurar el éxito de nuestras iniciativas, sí sabemos que no intentarlo es el verdadero fracaso. Uno de estos intentos es la educación, que es una estrategia clave para la transformación de esta generación y de las venideras.

Si además educamos con una mirada ecosocial, podemos tener a nuestro alcance una herramienta con la que poder analizar la situación actual y diseñar estrategias y alternativas que nos permitan avanzar hacia un futuro realista, sostenible y justo para todas las personas y el resto de seres vivos. La capacidad transformadora de la educación ecosocial es indiscutible. Es una de las llaves para generar esperanza activa en las personas jóvenes de modo que puedan imaginar otras formas de relacionarse con el mundo, porque si no lo imaginamos, no sucederá.

Esta propuesta te ofrece una serie de actividades educativas diseñadas para que el alumnado adquiera conocimientos y claves que contribuyan a afrontar la crisis múltiple que enfrentamos. Se basa en la educación ecosocial, que parte de un análisis profundo de los retos globales para poner la vida en el centro y transformar tanto el entorno escolar como el social. El objetivo es formar, empoderar y crear agentes de cambio con una mirada crítica y holística que puedan construir sociedades que se desarrollen en armonía con la vida del planeta y se articulen alrededor de la justicia social.

La propuesta consiste en una única sesión para desarrollar dentro del aula, aunque incluye también actividades de ampliación que pueden llevarse a cabo durante más sesiones, además de propuestas para realizar en ámbitos extraescolares.

El taller está estructurado en tres bloques: recogida y activación de conocimientos previos, desarrollo del taller, y generación de conclusiones y propuestas activistas, promoviendo con ello procesos que impulsen cambios concretos y propositivos, más allá del diagnóstico. Están diseñadas para ser aplicadas a través de una metodología participativa y atractiva, que sitúe al alumnado como un agente activo de su propio aprendizaje.

El material también incluye recursos de apoyo para ampliar o adaptar las actividades al contexto social en el que se desarrolle el taller y las necesidades de aprendizaje específicas del alumnado.

Nivel y objetivos generales

NIVEL	OBJETIVOS GENERALES
Educación Primaria. Tercer ciclo (5° y 6°).	<ul style="list-style-type: none"> Entender las causas y consecuencias del cambio climático. Reconocer la urgencia de actuar y la relevancia de cada acción, individual y colectiva. Realizar propuestas de cómo construir una sociedad sostenible, justa y democrática.

Secuencia didáctica

Activación de conocimientos previos

OBJETIVO	Activar los conocimientos previos del alumnado sobre cambio climático.
TEMPORALIZACIÓN	10 min.

Se inicia la sesión adjudicando una tarjeta a cada estudiante. Las tarjetas están en formato imprimible al final de este documento.

En las tarjetas aparecen representados contenidos de importancia para la sesión. Por un lado, tienen una imagen y por el otro una breve explicación. Las tarjetas están agrupadas en cinco áreas temáticas: causas del cambio climático, consecuencias del cambio climático, crisis de biodiversidad, actividades poco sostenibles y actividades sostenibles. Cada bloque tiene un color diferente para facilitar la agrupación.

El alumnado debe agruparse por temáticas. Se les adelanta que son cuestiones que trabajaremos durante la sesión. Una vez tengan el grupo formado, deben ponerle un título a su temática.

A continuación, se comprueban las agrupaciones que han hecho y el título que le han dado, indagando en cómo lograron organizarse (qué criterios usaron para determinar que sus temáticas forman parte del grupo). Una vez comprobado el sentido de las agrupaciones, se pregunta:

- ¿Por qué la información de las tarjetas es relevante?

Las respuestas sirven para detectar los conocimientos previos y el interés por el tema.

Desarrollo de la sesión

Causas y consecuencias del cambio climático (y crisis de la biodiversidad)

OBJETIVO	Profundizar en las causas y consecuencias del cambio climático, potenciando la agencia del alumnado y motivándolo a llevar a cabo acciones individuales y colectivas, para adaptarnos y hacer frente a esta situación.
TEMPORALIZACIÓN	25 min.

Se expone qué es el cambio climático. Se comienza explicando qué es el efecto invernadero.

EFFECTO INVERNADERO

La energía del Sol que llega al planeta es absorbida en parte por la atmósfera terrestre, que retiene el calor y mantiene una temperatura media en la superficie de la Tierra de alrededor de 15 °C La atmósfera terrestre funciona como si fuera una manta que mantiene el calor.

Este fenómeno se llama **efecto invernadero**, y es natural y beneficioso para el desarrollo de la vida actual en el planeta. ¡Sin el efecto invernadero la temperatura media de la Tierra sería de unos -18 °C!



A continuación, se aborda cómo el aumento de la temperatura está relacionado con la quema de combustibles fósiles y la emisión de gases de efecto invernadero, poniendo el foco en el dióxido de carbono.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Actividades humanas como la industria, la agricultura, la ganadería o el transporte emiten a la atmósfera diversos gases que incrementan el efecto invernadero. El aumento de temperatura producido genera el **cambio climático**.

El principal gas de efecto invernadero es el dióxido de carbono (CO₂). Se libera a la atmósfera de distintas formas:

- Respiración de los seres vivos. Esto no genera cambio climático, porque las plantas absorben ese CO₂.
- Quema de combustibles, como el petróleo, el carbón o el gas natural, en la industria, los coches o la calefacción. También los incendios. Esto es lo que está causando el cambio climático.



Se puede reforzar esta explicación con la visualización de un [vídeo explicativo](#) (hasta el minuto 2:41). Este es el guion del vídeo:

El cambio climático. El clima está cambiando y eso nos hace mal a todos los seres del planeta. La temperatura media de la Tierra ha aumentado en los últimos 150 años. Esto se debe al incremento en la emisión y concentración de los gases de efecto invernadero, que empezaron a generar las industrias; es decir, las personas.

Pero, ¿qué es el efecto invernadero? No es algo malo ni mucho menos, fue lo que hizo posible la vida en la Tierra. Es un fenómeno natural que ayuda a mantener el nivel medio de temperatura en la superficie del planeta. Esto es esencial para la vida en la Tierra, porque si no fuera así, la diferencia de temperatura entre el día y la noche no haría posible que existiéramos. Esa diferencia extrema de temperatura es, de hecho, lo que ocurre en otros planetas donde no es posible la vida.

Nuestra atmósfera está hecha de muchos gases diferentes, algunos de los cuales provocan que los rayos del Sol que llegan a la Tierra reboten y se queden atrapados en la atmósfera, haciendo que la Tierra se caliente un poco más. Es lo que llamamos el efecto invernadero.

Estos gases mayoritariamente se encuentran de forma natural en la atmósfera: son el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) o el óxido nitroso (N₂O), entre los más conocidos, aunque hay otros.

Pero, si estos gases son naturales, ¿cuál es el problema? El problema es que, si su concentración aumenta, como lleva sucediendo desde hace 150 años debido a las actividades humanas, esto hace que también aumente la temperatura promedio de todo el planeta, cambiando las condiciones de vida que conocemos. A esto se le conoce como calentamiento global o cambio climático. Por esto es por lo que ahora tenemos mayores épocas de sequía, inundaciones, huracanes, incendios forestales, y mucho más, cambiando el entorno en el que han vivido durante miles de años las especies de plantas, animales y todos los seres vivos que conocemos. Todos los seres vivos sufrimos los efectos del cambio climático. Se nos achica la casa y las condiciones se vuelven más complicadas.

En resumen, es importante entender que el efecto invernadero es fundamental para el clima de la Tierra; el problema es el exceso de efecto invernadero, producto de la contaminación por la quema de combustibles fósiles principalmente.

Una vez presentada la relación entre gases de efecto invernadero y cambio climático, se pasa a hablar de las causas. Para ello, se le pide al alumnado con las tarjetas agrupadas bajo la temática de “Causas del cambio climático” que, leyendo la información de las tarjetas y completando con aquello que saben, expliquen las causas del cambio climático a todo el grupo. A continuación, entre todo el alumnado debe responder:

- ¿Qué relación encontramos entre las descripciones de las tarjetas y la explicación o el vídeo?

De esta manera, quien dinamiza acompaña la explicación, aportando aclaraciones y puntualizaciones importantes.

A continuación, se abordan las consecuencias que tiene el cambio climático, de modo que el alumnado en el grupo correspondiente lee en alto sus tarjetas y entre toda la clase, y con ayuda de la persona dinamizadora, se analiza el impacto del caos climático.

Así mismo, se aprovecha este momento para comentar la crisis de la biodiversidad, como otra gran amenaza relacionada con las causas del cambio climático. En ella, se menciona:

- La deforestación que causa cambio climático también amenaza la vida de muchas especies.
- Los monocultivos (cultivos de una única especie) disminuyen drásticamente la biodiversidad.
- El aumento de la temperatura de los océanos y su acidificación amenazan la vida marina.
- Un millón de especies se encuentran al borde de la extinción, más que en ningún otro momento de la historia humana.
- La pérdida de biodiversidad amenaza la vida de la especie humana, pues formamos parte de un entramado de interdependencia (dependemos del resto de especies).

Se pueden leer las tarjetas correspondientes o pedir al alumnado que valide si efectivamente esto que se acaba de enunciar corresponde con su tarjeta.

Justicia climática (actividad de ampliación)

OBJETIVO	Valorar la justicia climática.
TEMPORALIZACIÓN	30 min.

Se plantea la pregunta:

- ¿Quién es responsable de esta situación?

Tras un breve cuchienco en parejas, se escuchan a varias personas elegidas al azar. Para ello, una consigna aleatoria que se puede utilizar es que hablen quienes utilizan la bicicleta habitualmente o que hayan comido hoy una fruta local y de temporada (escoger ejemplo según el lugar y época del año).

En esas mismas parejas, se les dan múltiples tarjetas con actividades que contribuyen al cambio climático. Deberán separarlas entre aquellas de responsabilidad individual y otras de causa social/colectiva, relacionadas con el sistema:

Responsabilidad individual	Responsabilidad colectiva o del sistema
Consumir aguacates en zonas donde no se producen o en zonas de clima seco. *Los aguacates necesitan mucha agua para su producción.	Sobreembalaje y abuso de plásticos para la venta de alimentos.
Consumo de alimentos que vienen de lugares lejanos.	Sociedad que consume mucho más de lo que el planeta nos puede proveer de manera sostenible.

Consumir agua embotellada.	Contaminación de las aguas debido a los excrementos del ganado y el uso masivo de fertilizantes y plaguicidas.
Incendios causados por negligencias y accidentes (colillas, barbacoas, residuos, ...)	Cultivo de plantaciones de una única especie, por ejemplo, de eucalipto, haciéndolo más vulnerable a incendios.
Consumir abundante carne, especialmente de vaca y procedente de ganadería industrial.	Modelo de macrogranjas para producir más carne de peor calidad, con mayor impacto ambiental y sufrimiento animal.
Utilizar el coche privado para moverse por la ciudad.	Mejor conexión y más barata de las ciudades españolas por avión que por tren.
Poner la calefacción y el aire acondicionado en casa muy fuertes y gastar con ello mucha energía.	Emisión de gases de efecto invernadero por parte de empresas.
Hacer pedidos por internet a multinacionales de cosas que puedo comprar en una tienda del barrio.	Hacer ropa de mala calidad e invertir en publicidad para incentivar el consumo.
Cambiar de juguetes habitualmente.	Diseñar los objetos para que se estropeen pronto y haya que comprar otros nuevos.
Ver muchos vídeos en internet.	Diseñar aplicaciones digitales con el objetivo de generar adicción y dependencia.
Viajar mucho y lejos en las vacaciones.	Permitir que las empresas más contaminantes paguen pocos impuestos o darles dinero.
Comprar cosas que no necesito, con el gasto de recursos y la generación de residuos que ello supone.	Las personas más ricas generan más emisiones de carbono en 90 minutos que una persona empobrecida en toda su vida.

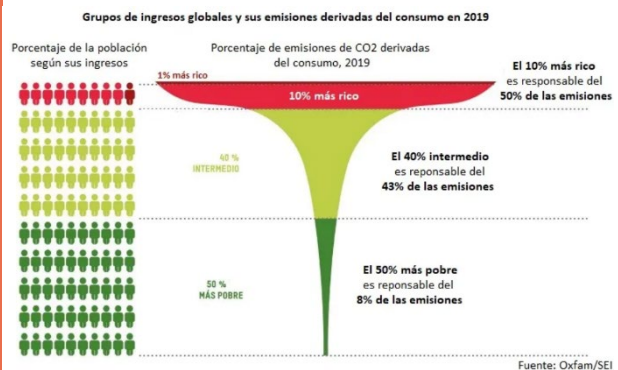
Las tarjetas están en formato imprimible al final de este documento.

El objetivo es trabajar algunas de las causas y que puedan reconocer qué parte de la responsabilidad es individual y las posibilidades de cambio y, al mismo tiempo, qué parte es consecuencia del sistema y requiere de demandas y cambios a gran escala que es necesario exigir.

A continuación, se presenta el concepto de justicia climática. Se expone que:

Las personas con más dinero son responsables de la mayor parte de las emisiones, pues consumen muchos más recursos. Esto sucede tanto a nivel local como global.

Las personas con menos recursos son las más vulnerables a las consecuencias del cambio climático, pues no tienen las casas climatizadas, poseen menor acceso a recursos básicos como el agua, los alimentos, o la sanidad, etc.



La explicación puede reforzarse con el siguiente [vídeo explicativo](#), cuyo guion se reproduce a continuación:

¿Qué es la justicia climática? La crisis climática es una crisis global, pero sus efectos no se sienten de la misma manera en todos lados, ni en todas las personas. Hablar de justicia climática es reivindicar los derechos de quienes sufren más injustamente las consecuencias de la crisis. Son grupos sociales que han estado constantemente en procesos de segregación y exclusión histórica.

La injusticia climática se sobrepone a otras injusticias: cuándo ocurren los eventos climáticos extremos como sequías, inundaciones y desprendimientos de tierras, que dejan centenares de personas sin hogar y muertes, que recaen en estas poblaciones que son las que menos han contribuido a las alteraciones mundiales del clima.

La lucha por la justicia climática incluye exigir al poder político políticas públicas que promuevan la seguridad de estas comunidades y garanticen su inclusión y su voz en los espacios de toma de decisiones.

Para hacer frente a esta situación, es necesario construir colectivamente vidas dignas y agradables que no impliquen consumir más recursos de los que corresponden. En este punto, se les lanza la pregunta:

- ¿Es posible tener vidas dignas para todo el mundo sin aumentar el cambio climático?

Se escuchan un par de voces, escogidas mediante alguna consigna aleatoria. Por ejemplo, empieza quien, al consumir su merienda, solo genera residuos orgánicos que pueden ir al compostero, o quien más recientemente haya ido a algún espacio natural y haya recogido basura del medio.

Cierre

Actividades sostenibles vs. poco sostenibles

OBJETIVO	Diferenciar prácticas sostenibles e insostenibles.
TEMPORALIZACIÓN	15 min.

Se presentan actividades poco sostenibles acopladas a actividades sostenibles y se pide a los dos grupos que quedan, los que tienen las tarjetas correspondientes, que identifiquen esas actividades en sus tarjetas. En la presentación se puede añadir 1-2 campañas de Greenpeace que trabajen esta temática.

Campanñas de Greenpeace

Desplazamiento:

- [Volar barato sale caro: agrava la crisis climática.](#)
- [En el #DíaSinCoches muévete sin malos humos.](#)
- [Aeropuertos españoles entre los que reciben más vuelos de jets privados en Europa.](#)

Alimentación:

- [Dar la vuelta a la alimentación en la Semana Sin Carne.](#)
- [Urge reducir el consumo de carne y lácteos en las ciudades.](#)
- [Calendario de frutas y verduras de temporada para reducir el impacto ambiental.](#)

Vacaciones:

- [¡Vacaciones por fin! Pero sin destrozar el medio ambiente.](#)
- [10 tips para ser sostenible disfrutando del verano.](#)
- [Más de 1.000 personas en “Los Domingos del Barrio Amable”](#)

Consumo digital:

- [Concienciación y reparación contra la basura electrónica.](#)

Confort en la vivienda:

- [A la búsqueda de refugio contra el calor.](#)
- [Guía para sobrevivir a las olas de calor.](#)

Se le pide al alumnado que, en parejas, piensen otros ejemplos de actividades sostenibles. A continuación, se juntan 2 parejas y se les anima a que, como grupo, se comprometan a incorporar en su rutina un hábito que les ayude a tener un estilo de vida más sostenibles. Una vez decidido, deben redactar un pequeño plan de acción en el que se indique:

- A qué se comprometen.
- Qué quieren conseguir con este cambio.
- Cuándo y cómo van a revisar si están cumpliendo su compromiso.

Se comenta que después de un mes y una vez adquiridos estos hábitos, pueden revisar la lista de propuestas y proponerse nuevos retos para ir adquiriendo hábitos de comportamiento cada vez más sostenibles.

Para saber más

¿Cuál es el problema?

El cambio climático es ya una realidad apreciable e indiscutible para una mayoría social. Aquello que la ciencia nos venía advirtiendo desde hace décadas ha empezado a suceder, y estamos comenzando a ver las consecuencias de la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Desde el inicio de la Revolución Industrial, la quema de ingentes cantidades de combustibles fósiles, así como la realización de múltiples actividades contaminantes, la degradación de los ecosistemas y la incorporación de una parte de la población mundial a un estilo de vida consumista ha derivado en un importantísimo aumento de la concentración de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono (CO₂) o el metano (CH₄). Estos gases, naturalmente presentes en la atmósfera, son responsables del efecto invernadero, absolutamente vital para el sostenimiento de la vida en la Tierra tal y como la conocemos, pues ayudan a mantener una temperatura constante y estable.

No obstante, el aumento de su concentración está incrementando también dicho efecto, causando un incremento de la temperatura global del planeta de una manera drástica y acelerada, poniendo en riesgo los equilibrios ecosistémicos que sostenían las condiciones climáticas hasta la actualidad.

Las consecuencias de este aumento de temperatura son múltiples, siendo las principales:

- Eventos climáticos extremos.
- Cambios en el patrón de lluvias y sequía.
- Acidificación y aumento de la temperatura oceánica.
- Incendios más frecuentes y virulentos.
- Aumento del nivel del mar.

2024 fue el primer año en que el calentamiento medio anual del planeta alcanzó el límite de 1,5°C. ¿Pero qué es el límite de 1,5°C? Se trata de un pronóstico realizado por el IPCC y varios equipos científicos que hace referencia al aumento de temperatura global de la Tierra respecto a la era preindustrial, antes de que las actividades humanas empezasen a emitir de manera desmesurada gases de efecto invernadero a la atmósfera. Se sitúa en 1,5°C el umbral a partir del cual hay alta probabilidad de que se activen varios bucles de retroalimentación positiva que pronostican un futuro más incierto y riesgoso.

Algunos de estos bucles son el efecto albedo, que hace referencia a la cantidad de luz solar que es reflejada por las superficies terrestres según su color. En este sentido, el hielo blanco refleja gran cantidad de luz, de modo que el calor no llega a quedarse en la Tierra. Mientras tanto, la superficie del océano o de la tierra es de colores oscuros, por lo que absorbe más luz y retiene calor. De este modo, el aumento de la temperatura terrestre provoca el derretimiento de los casquetes polares, perdiendo superficie blanca, que pasa a ser de tonos más oscuros, y por ende absorbiendo más calor. Esto hace que aumente aún más la temperatura y, en consecuencia, se derrita más cantidad de superficie helada, que expone más superficie de tonos oscuros que absorben más calor. Y así sucesivamente.

Adicionalmente, el aumento de las temperaturas también deriva en el retroceso de las capas heladas y el deshielo del [permafrost](#), lo cual supone grandes riesgos, como la liberación de importantes emisiones de gases de efecto invernadero y el contacto con virus, bacterias y hongos que pasen a estar disponibles y puedan infectar a plantas y animales, también humanos.

Así mismo, existen [otros muchos bucles de retroalimentación](#), relacionados con la biodiversidad, la evapotranspiración de las masas arbóreas... Y su activación y potencial descontrol está íntimamente ligado con los grados de aumento de la temperatura por encima de la era preindustrial. Por ello, es tan urgente y necesario actuar para conseguir el objetivo de mantenernos por debajo de los 1,5°C de incremento.

No obstante, aunque la inercia apunta una gran dificultad para conseguir ese objetivo, cada acción cuenta, pues hay grandes diferencias entre un aumento del 1,6°C, 2°C o 4°C. Los escenarios por venir dependen fundamentalmente de las acciones que tomemos en el presente y futuro más inmediato y, por ello, ya no hablamos solo de cambio climático, sino de emergencia climática.

¿Cuáles son las soluciones?

Es complicado afrontar este panorama, pero sabemos que el mayor fracaso sería no intentarlo, pues hay múltiples acciones que se pueden llevar a cabo. Eso sí, es necesario un cambio de modelo y hay muchas palancas que deben accionarse para posibilitar que tenga lugar.

La lucha contra la crisis climática es uno de los pilares de acción de Greenpeace. Se aborda desde múltiples miradas, pues combatir el cambio climático y sus peores consecuencias requiere de un cambio de sistema productivo, dejando atrás los combustibles fósiles y apostando por una transición energética justa, pero también abordando la manera en cómo producimos nuestros alimentos, apostando por una correcta gestión del agua, mejorando la gestión de nuestros bosques y combatiendo la deforestación, protegiendo los océanos y construyendo una cultura de la paz, al tiempo que se desmonta un modelo de consumo que amenaza la vida en el planeta.

También debemos transformar la manera en qué nos relacionamos, cambiando la mirada para poner el cuidado de las personas en el centro, y no los beneficios económicos (habitualmente irreales y reduccionistas, pues hay [pérdidas que contribuyen al crecimiento económico, pero amenazan el sostenimiento de la vida](#)).

Por ello, combatir la emergencia climática, es un objetivo multidisciplinar y que incumbe a toda la sociedad. Es imprescindible hacerlo desde una mirada de justicia climática, teniendo en cuenta que aquellas personas más vulnerabilizadas son las que menos han contribuido a esta situación y, al tiempo, son quienes más van a sufrir sus consecuencias. Por lo tanto, las soluciones no pueden ir destinadas a sostener el modo de vida en los países enriquecidos (especialmente de aquellas

personas que acumulan más capital), condenando a pobreza, riesgos e incertidumbre a la población de otros territorios.

De este modo, es fundamental construir propuestas alternativas que planteen un cambio de sistema, que propongan maneras de vivir compatibles con los límites planetarios, y que promuevan la igualdad entre personas y territorios.

Recursos y bibliografía adicional para la persona dinamizadora

- Artículo: [“Cambio climático | Causas, consecuencias y soluciones”](#). Greenpeace.
- Artículo: [“Causas y efectos del cambio climático”](#). Naciones Unidas.
- Libro: [La Gran Encrucijada](#). Libros en Acción. 2017.
- Libro: [En la espiral de la energía](#) (solo el capítulo 8). Libros en Acción y Baladre. 2018.

Material complementario para el alumnado

- Juego: [“Efecto dominó: un juego didáctico para comprender mejor las tramas complejas del cambio climático desde un enfoque ecosocial”](#). Junta de Andalucía.
- Libro: *Tú puedes salvar el mundo: 38 héroes inspiradores y 12 retos para frenar el cambio climático*. Green, A. Duomo. Spa. 2020.
- Libro: *La historia de Greta. ¡No eres demasiado pequeño para hacer cosas grandes! La biografía no oficial de Greta Thunberg*. Destino. 2019.
- Libro: *Cambio climático*. Litera libros. 2019.

Materiales imprimibles

Tarjetas para la actividad inicial.

Cortar por la línea de puntos.

Causas del cambio climático



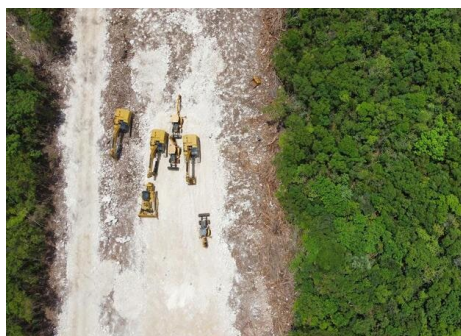
Transporte (de mercancías y de personas)

Un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa son debidas al **transporte**. ¡Además, los **combustibles fósiles** se utilizan mayoritariamente para el transporte!



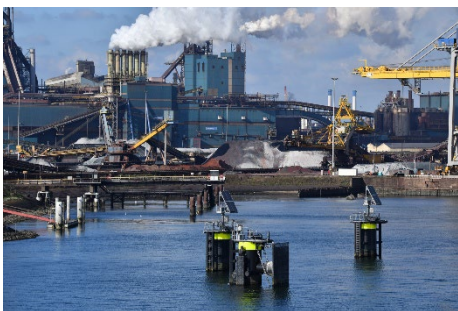
Ganadería intensiva

Las **macrogranjas** son una auténtica fábrica de **emisiones de gases de efecto invernadero** y, además, tantos animales juntos generan muchos excrementos (cacas y pis) que **contaminan las aguas y el aire**. También causan **deforestación**, pues los animales son alimentados con piensos que requieren de mucho territorio para su cultivo.



Deforestación

Los **bosques** albergan buena parte de la biodiversidad terrestre y constituyen enormes almacenes de carbono. El **cultivo de pienso** para la ganadería industrial y otras plantaciones agrícolas, así como la **minería** y la **explotación maderera** están poniendo en riesgo estos bosques y empeorando el cambio climático.



Energía en la industria

Formamos parte de una sociedad que **fabrica y consume muchas cosas**, casi todas ellas producidas de manera industrial. Los edificios, las carreteras, los electrodomésticos, la electricidad, un ordenador, la ropa o un plato... Producirlo **requiere energía**, y los procesos para obtenerla emiten grandes cantidades de gases de efecto invernadero.



Energía en las viviendas

La **calefacción y refrigeración** de los hogares suponen una importante emisión de gases de efecto invernadero. Nuestras casas están **mal aisladas** y eso hace que tengamos que invertir **mucha energía (y dinero)** en conseguir condiciones térmicas aceptables.



Guerras y armamento

Las guerras **destruyen las vidas** humanas y no humanas, los **territorios** naturales y patrimoniales, **desperdician recursos, energía y materiales**, y emiten **grandes cantidades de CO₂** y otros gases de efecto invernadero.

Consecuencias del cambio climático



Sequía

El aumento de la concentración de CO₂ provoca un aumento en la temperatura de la Tierra y una disminución de las precipitaciones, causando **sequía**.



Los océanos cambian sus características

El aumento de CO₂ en el aire hace que cambie también la composición del agua y se vuelva **más ácida**. Esto afecta a la vida marina, causando la muerte de muchos animales, plantas...



Incendios

Las temperaturas más altas, junto con menos lluvias y humedad, hace que haya **más incendios** y estos sean más devastadores.



Aumento del nivel del mar

Cuando aumenta la temperatura, **los líquidos** se dilatan y **ocupan más espacio**. Esto sucede con el agua que, al aumentar la temperatura de la Tierra, pasa a ocupar más volumen y provoca un aumento del nivel del mar. Además, el aumento de la temperatura también provoca el **deshielo** de los polos, haciendo que agua que estaba retenida en estado sólido sobre la tierra fluya hacia el mar, aumentando la cantidad total de agua.



Eventos climáticos extremos

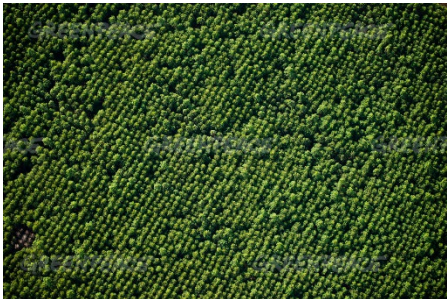
El aumento de temperatura genera una mayor inestabilidad climática, que aumenta la gravedad de **eventos climáticos extremos**. Ejemplos cercanos de esto han sido la DANA de Valencia en 2024, o la tormenta Filomena que afectó a Madrid en 2021.

Crisis de biodiversidad



La deforestación pone en riesgo a muchas especies

La deforestación de bosques primarios, que contribuye al cambio climático, también supone un riesgo para la biodiversidad, al **destruir el territorio** en el que habitan.



Los monocultivos amenazan la biodiversidad

Los **monocultivos** (cultivos de una única especie) disminuyen drásticamente la biodiversidad que los campos y bosques albergan. Un bosque diverso genera un ecosistema que puede acoger muchas más especies distintas que viven en armonía y entrelazadas.



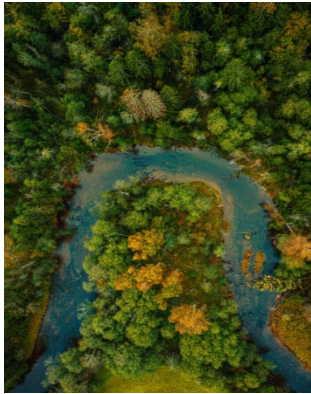
El cambio climático amenaza los arrecifes de coral

El **aumento de la temperatura** de los océanos amenaza la supervivencia de especies marinas. Además, el cambio de las condiciones químicas (**acidificación**) suponen también una amenaza para la vida. Los arrecifes de coral son un ejemplo.



Sexta extinción masiva de especies

Un millón de especies se encuentran al borde de la **extinción**, más que en ningún otro momento de la historia humana.



La vida humana depende de la biodiversidad

La pérdida de biodiversidad **amenaza la vida de la especie humana**, pues formamos parte de un entramado de dependencia mutua.

Actividades sostenibles



Desplazamientos bajos en emisiones

Caminar o ir en bicicleta son las opciones más sostenibles de transporte, pues no emiten emisiones. Si no es posible, el **transporte público** nos permite movernos largas distancias disminuyendo el impacto de nuestro desplazamiento.



Alimentación sana y sostenible

Consumir alimentos:

- Frescos o en conserva.
- De proximidad y mejor de temporada.
- Asegurándonos de evitar el desperdicio alimentario.



Vacaciones conscientes y sostenibles

Visitar espacios naturales y patrimoniales **cercanos** y tratando de **mejorar sus condiciones**, o participar y promover iniciativas en el barrio o municipio.



Ocio vivencial

Es posible **divertirse sin consumir muchos recursos**: juegos, paseos por la naturaleza, voluntariado ambiental o social, pintar, dibujar, cantar, bailar o crear obras artísticas... También es interesante reducir el uso de dispositivos digitales: redes sociales, videojuegos, series y películas... ¡Nada sustituye el contacto humano!



Soluciones pasivas o de bajo consumo para afrontar el calor

Aislar bien los hogares y cerrar las persianas cuando hace mucho calor y da el sol, utilizar preferiblemente **ventiladores** en vez de aire acondicionado, plantar más **arbolado** y zonas verdes o salir a refrescarse al parque, al río o a una piscina municipal son solo algunas ideas.

Actividades poco sostenibles



Desplazamientos irresponsables

Desplazarse sin tener en cuenta el impacto de nuestras acciones: coger **aviones** existiendo otras opciones, realizar **desplazamientos innecesarios**, utilizar el **coche** privado habitualmente...



Dieta cárnica y procesada

Comer alimentos:

- Procesados o industriales.
- Con mucha carne y lácteos.
- Que han recorrido muchos kilómetros para llegar a nuestro plato.



Vacaciones irreflexivas

Viajar muy lejos, en avión y estando poco tiempo en los lugares de destino, sin tener en cuenta el impacto de nuestras acciones en el medio ambiente, en las poblaciones de destino, etc.



Abuso de internet

Abusar de redes sociales, IA, vídeos y todo lo que implica consumo de datos de internet.



Ineficiencia energética e individualista ante el calor

Subir la calefacción o el aire acondicionado más de lo necesario.

Bañarse en la piscina privada.

Tarjetas para la dinamización de la actividad de justicia ambiental. Cortar por la línea de puntos.

RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL	RESPONSABILIDAD COLECTIVA o del SISTEMA
Consumir aguacates en zonas donde no se producen o en zonas de clima seco. *Los aguacates necesitan mucha agua para su producción.	Sobreembalaje y abuso de plásticos para la venta de alimentos.
Consumo de alimentos que vienen de lugares lejanos.	Sociedad que consume mucho más de lo que el planeta nos puede proveer de manera sostenible.
Consumir agua embotellada.	Contaminación de las aguas debido a los excrementos del ganado y el uso masivo de fertilizantes y plaguicidas.
Incendios causados por negligencias y accidentes (colillas, barbacoas, residuos ...).	Cultivo de plantaciones de una única especie, por ejemplo, de eucalipto, haciéndolo más vulnerable a incendios.
Consumir abundante carne, especialmente de vaca y procedente de ganadería industrial.	Modelo de macrogranjas para producir más carne de peor calidad, con mayor impacto ambiental y sufrimiento animal y humano.
Utilizar el coche privado para moverse por la ciudad.	Mejor conexión y más asequible de todas las ciudades españolas por aire (avión) que por tierra (tren).
Poner la calefacción y el aire acondicionado en casa muy fuertes y gastar con ello mucha energía.	Emisión de gases de efecto invernadero por parte de empresas.
Ver muchos vídeos en internet.	Diseñar aplicaciones digitales con el objetivo de generar adicción y dependencia.
Cambiar de juguetes habitualmente.	Diseñar los objetos para que se estropeen pronto y haya que comprar otros nuevos.

Cambiar de juguetes habitualmente.	Diseñar los objetos para que se estropeen pronto y haya que comprar otros nuevos.
Viajar mucho y lejos en las vacaciones.	Permitir que las empresas más contaminantes paguen pocos impuestos o darles dinero.
Comprar cosas que no necesito, con el gasto de recursos y la generación de residuos que ello supone.	Las personas más ricas generan más emisiones de carbono en 90 minutos que una persona empobrecida en toda su vida.
Hacer pedidos en línea a multinacionales de cosas que puedo comprar en una tienda del barrio.	Hacer ropa de mala calidad e invertir en publicidad para incentivar el consumo.