

GUÍA METODOLÓGICA PRÁCTICA

ANEXO III. Recursos de apoyo



“UN SOLO PLANETA PARA TODAS LAS PERSONAS”



6.3. Anexo III. Recursos de apoyo

Como parte de la metodología de Clima sin Filtro, cada grupo participante contó con la intervención de entidades y personas expertas en educación ambiental y cambio climático de Darwin Eventur (Granada), El Brote Educación Ambiental (Córdoba) y Asociación Almijara (Málaga). Estas sesiones tuvieron como finalidad acercar al alumnado conocimientos científicos actualizados, resolver dudas, contextualizar los contenidos trabajados en el aula y favorecer el diálogo directo con profesionales especializados.

Las presentaciones utilizadas durante estas intervenciones constituyen un recurso didáctico complementario a la guía metodológica, ya que recogen los principales contenidos abordados por las entidades colaboradoras, así como ejemplos, recursos visuales y materiales de apoyo empleados durante las sesiones.

Por este motivo, en el presente anexo se incluyen las presentaciones utilizadas por las entidades de educación ambiental participantes en el proyecto, con el objetivo de facilitar la replicabilidad de la metodología y poner a disposición de docentes, profesionales y entidades interesadas materiales de referencia que puedan adaptarse a diferentes contextos educativos.

Estas presentaciones no pretenden sustituir la intervención de personas expertas, sino servir como material de apoyo para futuras implementaciones del proyecto, contribuyendo a garantizar el rigor científico de los contenidos y favoreciendo una educación climática basada en la evidencia, el pensamiento crítico y la alfabetización mediática frente a la desinformación.

**Presentación de apoyo "Detectives climáticos" (autoría: El Brote Educación Ambiental):*

¿CONOCES LA HISTORIA DE LA TIERRA?



¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE CLIMA Y TIEMPO METEOROLÓGICO?

*Tiempo
meteorológico*

Es lo que pasa hoy o en pocos días en un lugar.

Ejemplos:

- Hoy hace sol
- Mañana va a llover
- Ahora hace frío

España tiene un clima mediterráneo, es decir, que tiene inviernos lluviosos y veranos secos

Clima

Es cómo suele ser el tiempo en un lugar durante muchos años. Nos dice qué tiempo es "normal" en un lugar.

Ejemplos:

- En el desierto casi siempre hace calor y llueve poco
- En la selva suele llover mucho

¿CAMBIO CLIMÁTICO o CALENTAMIENTO GLOBAL?

Detectives del Clima

El planeta está cambiando: parece que los veranos son cada vez más calurosos...

"...Las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida han disminuido en masa. Los datos del Experimento de Recuperación de la Gravedad y el Clima de la NASA, y el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), muestran que Groenlandia perdió un promedio de 279.000 millones de toneladas de hielo por año entre 1993 y 2019, mientras que la Antártida perdió alrededor de 148.000 millones de toneladas de hielo por año..."¹

...Pero... ¿qué está pasando realmente?

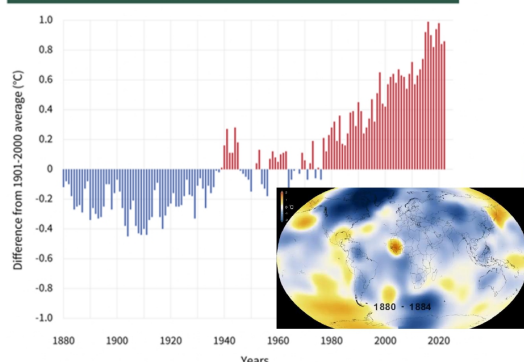
Vuestro trabajo será investigar las pruebas y descubrir las causas en grupos de 4 investigadoras

¹ Fuente: <https://ciencia.nasa.gov/cambio-climatico/evidencia/#:~:text=precedentes%20en%20milenios,-,El%20clima%20de%20la%20tierra%20ha%20cambiado%20a%20lo%20largo,y%20de%20la%20civilizaci%C3%A3n%20humana.>

CAMBIO CLIMÁTICO

Pruebas

TEMPERATURA MEDIA DE LA SUPERFICIE DE LA TIERRA

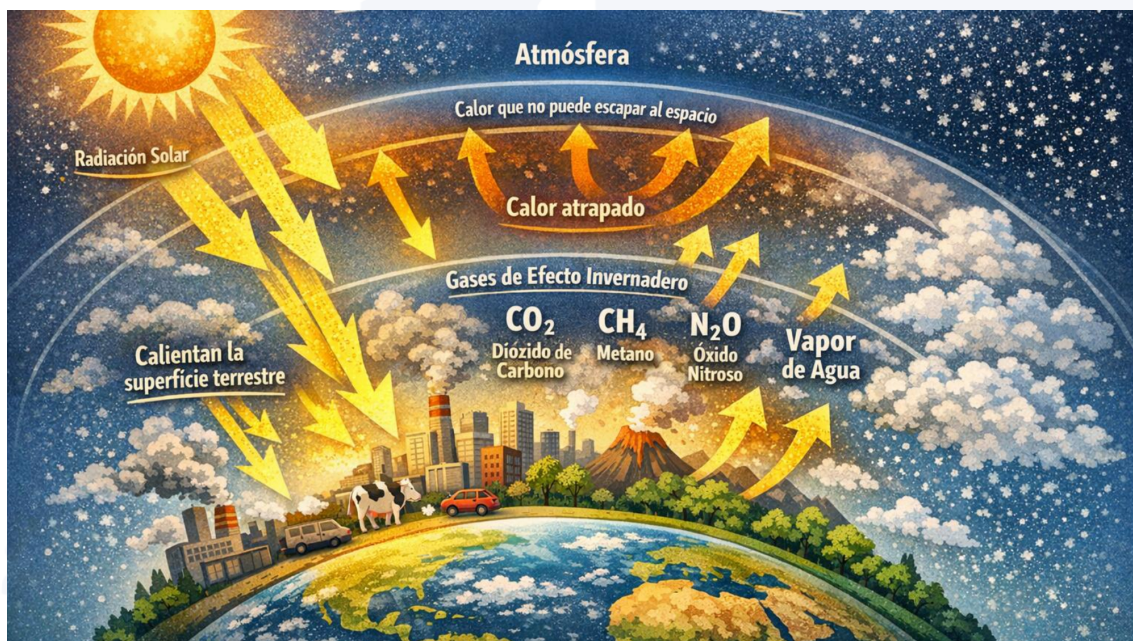


• ¿Cuál es la tendencia de la temperatura global?

• ¿Desde qué época empieza a subir de forma más rápida?

• ¿Qué cambios observas en las fotos?

• ¿Qué relación ves entre el gráfico de temperatura y el deshielo que se muestra aquí?



¿Qué es el
efecto
invernadero?

¿Cuál podría ser
una de las
principales causas
del aumento de la
temperatura global
del planeta?



**Presentación de apoyo "¿Qué es el cambio climático?" (autoría: Darwin Eventur):*



CAMBIO CLIMÁTICO

Es un término más amplio que abarca el calentamiento global y sus efectos a largo plazo. Estos efectos incluyen:

- Aumento del nivel del mar
- Eventos climáticos más extremos
- Cambios en los patrones de precipitación
- Pérdida de biodiversidad

VS

CALENTAMIENTO GLOBAL

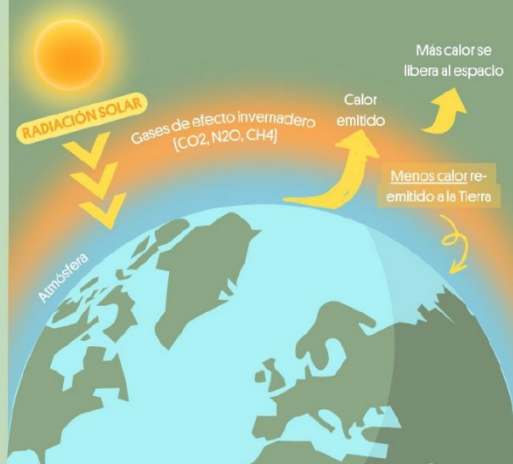
Se refiere al aumento a largo plazo de la temperatura promedio de la Tierra. Este aumento se debe principalmente a las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles, que liberan gases de efecto invernadero a la atmósfera.



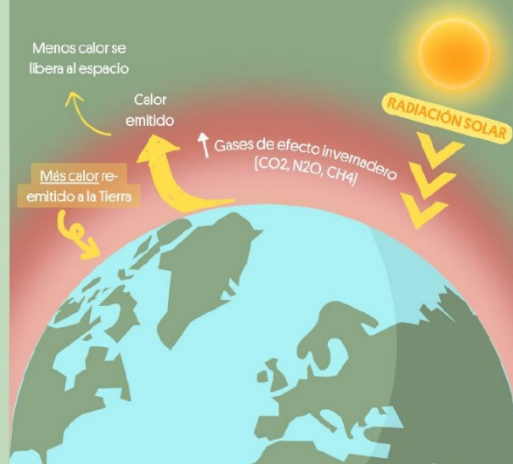
¿Qué es el EFECTO INVERNADERO?



Efecto natural de gases invernadero



Intensificación del efecto invernadero



Fuente: Center for Climate and Energy Solutions (C2ES)

ISGlobal

¿Qué es el CLIMA?



El **CLIMA** es el promedio de las condiciones atmosféricas (temperatura, precipitación, humedad, viento) en una región específica durante un periodo largo, usualmente 30 años o más.

CLIMA VS TIEMPO METEOROLÓGICO

El **TIEMPO METEOROLÓGICO** (o atmosférico) es el estado actual de la atmósfera en un lugar y momento específicos. Es cambiante y refleja condiciones a corto plazo (horas o días)



CAUSAS PRINCIPALES

- **Quema de combustibles fósiles**
- **Deforestación**
- **Ganadería, Agricultura, Pesca Intensiva**
- **Consumo excesivo y residuos**

Quema de combustibles fósiles

La generación de electricidad, calor, industria y transporte (vehículos, barcos, aviones) emite grandes cantidades de dióxido de carbono y óxido nitroso



Deforestación

La tala y quema de bosques reduce la capacidad natural de absorber dióxido de carbono, liberando el carbono almacenado



Agricultura, Ganadería y Pesca Intensiva

La producción de alimentos genera metano y óxido nítrico, gases con alto potencial de calentamiento



Consumo excesivo y residuos

El modelo de producción
actual y la gestión de
residuos contribuyen a
la acumulación de GEI

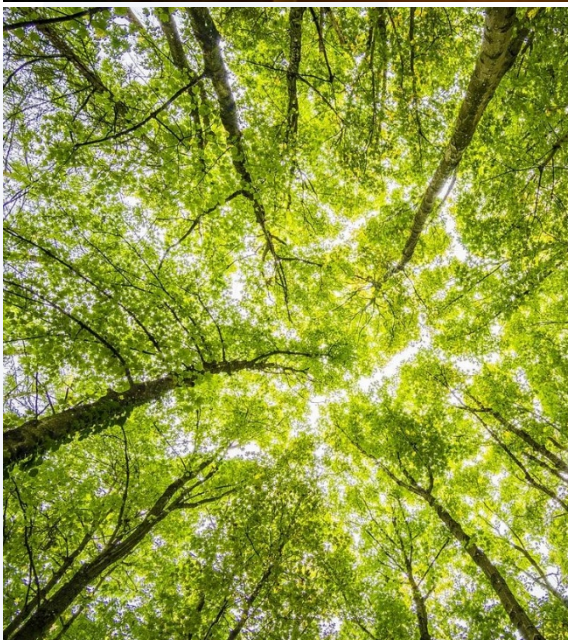




-Transición energética-

- Sustituir carbón, petróleo y gas por energías limpias y renovables (solar, eólica, geotérmica) y mejorar la eficiencia energética en hogares e industria.

- Fomentar el uso del transporte público, bicicletas, caminar y la electrificación del parque vehicular para disminuir la dependencia del coche privado.



-Acciones basadas en la naturaleza-

Proteger y restaurar bosques, manglares y pastizales, que actúan como sumideros de carbono, así como implementar prácticas agrícolas sostenibles

ECONOMÍA CIRCULAR

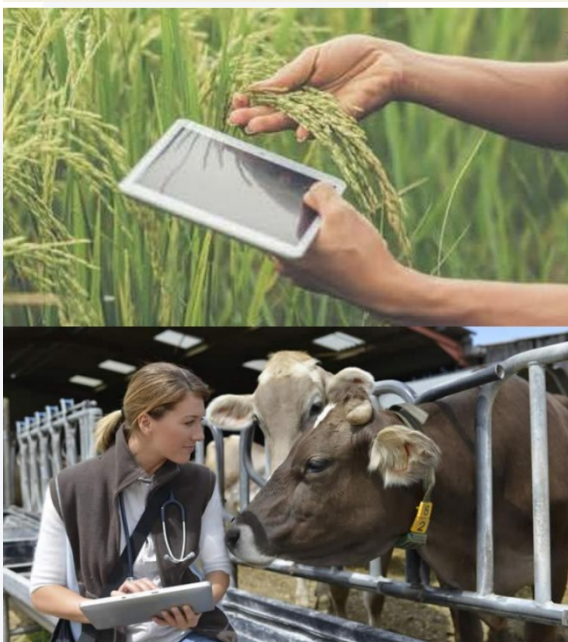


QUÉ ES

La economía circular busca mantener productos, materiales y recursos en el ciclo económico el mayor tiempo posible.

Consumo responsable y economía circular

Reducir el consumo, reutilizar, reparar y reciclar materiales. Comprar menos ropa nueva y reducir el desperdicio de alimentos ayuda a disminuir la huella de carbono



Adaptación al Cambio Climático

Construir infraestructuras más resistentes (edificios sostenibles), gestionar el suelo para evitar la erosión y mejorar la seguridad alimentaria

Cumbres Mundiales del Clima



*Régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (ETS)



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE





**NOPLANETB – ACORTAR DISTANCIAS ENTRE CIENCIA Y SOCIEDAD
PARA PROMOVER UNA ESTRATEGIA DE TRANSICIÓN INTEGRADORA
(NDICI CHALLENGE/2023/448-259)**

