

1. Actividad

Mitos del cambio climático: dinámica a favor o en contra.

2. Objetivos

- Profundizar en el concepto de cambio climático.
- Reflexionar grupalmente sobre los problemas derivados del cambio climático.
- Trabajar la expresión oral y la comunicación en público.

3. Edad / Etapa

- A partir de 1º Ciclo de Ed. Secundaria.

4. Desarrollo

- Dejamos una zona del aula despejada, que se divide en dos partes.
- En una parte se colocarán los que están de acuerdo con la afirmación y en otra los que no. Conviene identificar cada parte con un código de color o un cartel.
- Se establece una línea imaginaria en la que se coloca el moderador.
- El moderador lanza afirmaciones, sobre el cambio climático, a partir de las cuales cada alumno debe posicionarse en un lado u otro de la clase. Los alumnos deberán debatir y explicar su posicionamiento con respecto a cada afirmación. Los alumnos pueden cambiar de posición durante el debate.
- Afirmaciones propuestas (unas verdaderas y otras no). Se adjunta más abajo material de apoyo con información para cada afirmación:
 1. El agujero de la capa de ozono es la causa del cambio climático.
 2. El cambio climático no existe.
 3. No podemos frenar el cambio climático.
 4. Frenar el cambio climático supondría empeorar nuestra calidad de vida.
 5. El cambio climático es algo que afectará sólo en el futuro y sus consecuencias sólo llegarán a los países industrializados, que son los que más contaminan.
 6. La energía nuclear es la solución al cambio climático.
 7. El efecto invernadero no es un problema ambiental.
 8. El cambio climático supone un aumento muy pequeño de la temperatura.
 9. El Protocolo de Kioto es la solución al cambio climático.
 10. El Gobierno es el único responsable político que realmente puede evitar el cambio climático.

5. Duración

- Al menos una sesión de 45 min.

6. Participantes

- Toda la clase.

7. Recursos

- Cartulinas/carteles para identificar dos espacios en clase.

8. Observaciones

- Las afirmaciones anteriores tienen información de apoyo a continuación.

9. Centro de referencia

- Dpto. de Medio Ambiente.

Material elaborado por el Área de Cambio Climático de Ecologistas en Acción

1.- ¿Es el agujero de la capa de ozono la causa del cambio climático?

A pesar de que ambos problemas están relacionados con la atmósfera, el cambio climático no lo provoca el agujero de la capa de ozono. La causa del cambio climático es el efecto invernadero provocado por la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas) en las actividades humanas (energía eléctrica, calefacción, aire acondicionado, transporte, fabricación de envases, etc.)

2.- ¿Pero existe realmente el cambio climático?

Un grupo coordinado de 2000 científicos de todo el mundo (llamado Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, IPCC en inglés) lleva investigando más de 25 años, y afirma que el cambio climático es un hecho y que debemos tomar medidas para pararlo. Las personas que niegan la existencia del cambio climático, o bien no tienen los conocimientos necesarios, o bien tienen intereses para negar su existencia.

3.- ¿Podemos frenar el cambio climático?

El cambio climático es un problema ambiental global, el más importante al que se enfrenta la humanidad. Pero que sea un problema tan grande no significa que no se pueda hacer nada. De hecho, nosotros en nuestra vida diaria tenemos la oportunidad de evitar la emisión de toneladas de CO₂ y así contribuir a solucionar el problema. Para ello es imprescindible cambiar nuestros hábitos. Ciertamente, no podemos equiparar el escape de un automóvil privado a las chimeneas de una gran central térmica. Sin embargo si tú reduces el consumo eléctrico en el colegio o en casa, regulas el termostato de tu calefacción, utilizas bombillas de bajo consumo, eliges productos con pocos envases en la compra y reciclas los residuos que generas, evitarás que esa central térmica tenga que funcionar más horas. Y sobre todo, la gente de tu entorno verá que es fácil evitar el cambio climático.

4.- ¿Frenar el cambio climático supondría empeorar nuestra calidad de vida?

Nuestra calidad de vida se está viendo ya afectada por los efectos de cambio climático. No sólo el medio ambiente corre peligro sino también las actividades económicas de las que dependemos como la agricultura, la ganadería, el turismo, etc.

5.- ¿El cambio climático es algo que sólo afectará en el futuro?

Los cambios necesarios para frenar el cambio climático se pueden planificar con antelación, mientras que las consecuencias del cambio climático llegan sin avisar y violentamente, como los huracanes, la sequía, etc. Por tanto, es muy importante entrar en acción ya.

6.- ¿Es la energía nuclear la solución al cambio climático?

Aunque la energía nuclear no produce CO₂ en sus procesos, el riesgo de accidentes y la inexistencia de un sistema para gestionar los residuos nucleares, hacen que no sea una alternativa. Además, el combustible nuclear también terminará por acabarse (al igual que el petróleo) y es necesario mucho tiempo y dinero (10-12 años) para construir una central nuclear. Potenciar la energía nuclear también facilita su uso militar, como la creación de bombas atómicas.

7.- ¿Es el efecto invernadero un problema ambiental?

El efecto invernadero no es un problema ambiental sino un fenómeno natural que permite que haya una temperatura media de 15°C en todo el planeta. Tenemos que saber que sin el efecto invernadero no existiría la vida tal y como la conocemos. Es el incremento o forzamiento de este efecto invernadero lo que provoca efectos dañinos en el clima. Las actividades humanas (generación de electricidad, producción industrial, el consumo en el hogar, el transporte) incrementan la cantidad de gases de efecto invernadero de la atmósfera. Estos gases extra provocan un calentamiento global, el cambio climático.

8.- ¿Supone el cambio climático un aumento muy pequeño de la temperatura?

En el último siglo el cambio climático ha aumentado las temperaturas aproximadamente: entre medio y un grado en todo el planeta, un grado en Europa y un grado y medio en España. Estos cambios de la temperatura pueden parecernos pequeños, más aún cuando los españoles podemos experimentar fácilmente variaciones de temperaturas de 20° C, o incluso más, entre un mediodía caluroso y una noche fría. Sin embargo hay que considerar que desde la última glaciación, época en la que el hielo cubría la mayor parte de Europa, la temperatura media global tan sólo ha ascendido entre 3 y 5°C. Por tanto, pequeñas variaciones de temperaturas medias pueden traducirse en grandes cambios.

9.- ¿Es el Protocolo de Kioto la solución al cambio climático?

No, siempre se consideró que una reducción del 5% era muy pequeña, los científicos ya hablaban de que habría que reducir como un 50-60% para mitad de siglo. Pero dado que el 90% de la energía del mundo es fósil, se consideraba un importante primer paso en la dirección adecuada al que tendrían que seguir esfuerzos mayores. Los países del 3er mundo en fuerte desarrollo (China, India, Indonesia, Brasil...) no tienen obligaciones de reducción con este protocolo, porque ellos no causaron el problema, pero es esencial que limiten sus emisiones en el futuro. ¿Cómo se les va a convencer de esto si los países ricos no cumplen Kioto?

10.- ¿Es el Gobierno Central el único responsable político que realmente puede evitar el cambio climático?

Todos los ámbitos de la administración (central, autonómica y local) tienen competencia en esto, pero con diferentes niveles de responsabilidad. El mayor es el del Gobierno de la nación, pero la administración local tiene un papel muy notable.

Veamos algunos ejemplos:

- Ordenanzas de edificación (que hagan obligatorias la instalación de energía solar, que fomenten el aislamiento térmico en la construcción renuevas viviendas, etc.).
- Control y reducción del gasto energético de las instalaciones públicas.
- Evaluación de las emisiones de CO2 que emite la administración en su ejercicio laboral.
- Ejemplaridad en aislamiento, prioridad de los parámetros energéticos en edificios nuevos. Todo ello fomenta la existencia de una red de profesionales a los que podrá acudir el ciudadano.
- Instalaciones de energías renovables en el municipio: tejados fotovoltaicos y de solar térmica en edificios del ayuntamiento, favorecer instalación de eólica en terrenos municipales, etc.
- Medidas fiscales que promuevan la fotovoltaica en tejados municipales.
- Ordenación urbana sostenible, eliminando el modelo de dispersión de viviendas mono familiares.
- Disuasión del tráfico en coche: carril bici, cierre del centro, más transporte público.
- Agencias locales de la energía para asesorar/promover inversiones en eficiencia, tanto para la industria local como para ciudadanos (por ejemplo: electrodomésticos Clase A).
- Reducir el consumo eléctrico del alumbrado público, principalmente evitando la sobre iluminación y empleando farolas que cumplan con un diseño de eficiencia energética.
- Concienciación pública de la importancia que tiene el ahorro de energía en el hogar, en el transporte y en nuestro consumo para evitar el problema del cambio climático, y otros como la contaminación del aire, la destrucción de la naturaleza, etc.