

LECCIÓN E2

JUSTICIA CLIMÁTICA (ESTUDIANTES AVANZADOS)

TEMAS PRINCIPALES

Ciencias Sociales

DURACIÓN

- ~ Preparación: 1 h
- ~ Actividad: 1 hora 30 minutos

RESUMEN

Los estudiantes discuten temas que plantean la cuestión de la justicia climática.

IDEAS CLAVE

- ~ No todos los países emiten la misma cantidad de gases de efecto invernadero, ni son igualmente vulnerables a los impactos del cambio climático.
- ~ Los países más ricos emiten las mayores cantidades de gases de efecto invernadero.
- ~ Las sequías, tormentas e inundaciones exacerbadas por el cambio climático afectan principalmente a las personas que viven en los países en desarrollo que son quienes menos han contribuido al cambio climático.
- ~ La mayoría de los habitantes del mundo vive en países de rápido desarrollo; esto tendrá un impacto en las futuras emisiones de gases de efecto invernadero.
- ~ Existe una creciente conciencia de la necesidad de adoptar medidas urgentes y generalizadas para limitar el cambio climático y proteger a los más vulnerables.
- ~ La ciencia puede explicar los orígenes y mecanismos de lo que está sucediendo, pero son las elecciones de cada ciudadano y las legislaciones de los países las que deben guiar las acciones.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad, vulnerabilidad, equidad, justicia climática

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Debate

PREPARACIÓN 1 H

MATERIAL

- Documentos preparados según el tema elegido (véase el punto 3 del "Procedimiento").
- Magnetófono / Grabador de sonido.
- Un palo de madera que le otorga la palabra a quien lo tenga (se le llamará "palo de la palabra").

PREPARACIÓN DE LA LECCIÓN

1. Prepare los documentos de acuerdo con el tema elegido.
2. Coloque todas las sillas del aula en un círculo sin mesas.



→ CONSEJO PARA EL PROFESOR

Esta lección se presenta en forma de "taller filosófico". Durante una lección de este tipo, se recomienda intervenir lo menos posible para no sesgar la discusión. La idea no es llegar a una conclusión específica o expresar lo que es verdadero o falso, sino hacer que los estudiantes se den cuenta de la dificultad de los dilemas a los que se enfrenta nuestra sociedad. Aquí, la ciencia (y los hechos) alimentan la reflexión, pero son las decisiones morales o éticas las que permiten a cada persona formarse su propia opinión. El debate debe organizarse de manera que facilite la libertad de expresión. La pregunta que abre el debate debe ser elegida de acuerdo con el contexto local, la actualidad, etc. Las preguntas que proponemos son sólo ejemplos.

INTRODUCCIÓN 10 MIN

Hemos aprendido sobre el efecto invernadero y las consecuencias del cambio climático; hemos visto también que muchos de los servicios de los ecosistemas que necesitamos pueden verse afectados. Ahora vamos a pensar en las posibles implicaciones en términos de justicia social.

PROCEDIMIENTO 1 H 10

1. Los estudiantes se sientan en un círculo y el maestro permanece fuera de éste.
2. Explique a los estudiantes las reglas de la discusión filosófica:
 - El "palo de la palabra" será pasado de estudiante a estudiante. Cada estudiante tiene derecho a decir lo que piensa sobre la pregunta que se le hará, pero sólo mientras sostiene el palo.
 - No hay respuestas correctas o incorrectas.
 - Nadie tiene derecho de hablar al mismo tiempo que la persona que sostiene el palo.
 - Nadie puede juzgar o burlarse de la persona que habla. Todos deben escuchar y respetar las ideas de los demás.

- Nadie está obligado a hablar cuando llegue su turno. El estudiante puede simplemente pasar el palo si no desea hablar.
- Puede grabar las respuestas.

3. Pida a los estudiantes que reflexionen sobre una de las siguientes cuestiones (elijan sólo una pregunta, la que le parezca más relevante para su clase):

- *¿Debemos acoger en nuestro país a los refugiados climáticos de otros países?*
- *¿Deberían los países desarrollados pagar un precio más alto que los países en desarrollo para mitigar el cambio climático, aunque hoy en día algunos países en desarrollo emitan más gases de efecto invernadero?*
- *¿Por qué deberíamos tomar medidas? ¿No es responsabilidad de los gobiernos (o de las industrias) hacer algo en lugar de nosotros?*
- *¿Deben asumir el costo de la lucha contra el cambio climático los más responsables o los que más se beneficiarán de la mitigación de los efectos del cambio climático?*
- *Para ayudar a los países más pobres, ¿es más eficiente luchar contra el cambio climático o seguir maximizando el crecimiento económico?*
- *¿Por qué deberíamos hacer un esfuerzo si otros (países o personas) no están preparados para hacer un esfuerzo ellos mismos?*
- *La lucha contra el cambio climático implica cambios drásticos en nuestra forma de vida. ¿No causarían estos cambios drásticos problemas sociales aún más graves?*
- *¿Por qué debemos pagar las consecuencias de las acciones de nuestros padres y abuelos?*

4. Después de unos minutos, dele el "palo de la palabra" a un estudiante al azar y pídale que comparta sus reflexiones sobre el tema. Cuando el palo vuelva al estudiante inicial, pregunte a los estudiantes que no hablaron si desean hacerlo ahora. Al final, detenga la grabación.

5. Pregunte a los alumnos si quieren dar su opinión sobre cómo fue el ejercicio (*¿Se escuchó y se respetó a todos? ¿Fue un ejercicio duro? ¿Las opiniones fueron interesantes?*).

6. Reproduzca la grabación a los estudiantes y, después, dígales que indiquen todos los pros y los contras que se mencionaron. Escríbalos en el pizarrón.

7. Distribuya los documentos que preparó a cada estudiante. *En vista de la discusión anterior, ¿qué argumentos (en los documentos) están a favor o en contra de cada punto de vista?*

CONCLUSIÓN 10 MIN

Concluya la lección preguntando a los estudiantes lo siguiente: *teniendo en cuenta lo que has aprendido sobre quién es responsable y quién es más vulnerable al cambio climático, ¿crees que el cambio climático es "justo"? Deberían examinarse las cuestiones de la riqueza, las emisiones de gases de efecto invernadero y las diferencias en la exposición y la vulnerabilidad a los efectos del clima. (Los países más ricos son los mayores emisores de gases de efecto invernadero per cápita, pero son los menos expuestos y vulnerables a los impactos del cambio climático. Esto se debe a su ubicación geográfica y a los recursos de que disponen para adaptarse y hacer frente a las consecuencias del cambio climático).*

CONTEXTO PARA LOS PROFESORES

Las actuales emisiones de gases de efecto invernadero están distribuidas de manera desigual entre los países.

En 2017, el 58% de las emisiones mundiales de CO₂ procedentes de combustibles fósiles fueron producidas por China (27%), los Estados Unidos (17%), la Unión Europea (10%) y la India (7%). Por persona (per cápita), el orden es diferente: los Estados Unidos producen 16.2 toneladas por persona; China y la Unión Europea producen 7 toneladas por persona y la India 1.8 toneladas por persona. Esto significa, por ejemplo, que, aunque China es el mayor emisor, al ser el país más poblado del mundo, las emisiones per cápita son inferiores a las de los Estados Unidos, que tienen alrededor de mil millones de personas menos, pero donde cada habitante emite en promedio más que el ciudadano chino medio.

Mirando al pasado, los países desarrollados contribuyeron en gran medida a la actual concentración de CO₂: durante el siglo comprendido entre 1880 y 1980, Estados Unidos y Europa contribuyeron cada uno con el 30% del CO₂ emitido por la quema de combustibles fósiles. Todavía hoy, los países desarrollados son los mayores emisores de gases de efecto invernadero. El aumento de la contribución asiática (China e India) comenzó alrededor del año 2000, con su industrialización y aumento demográfico.

[...]

[...] No todos los países contribuyen por igual a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y no todos los países se ven igualmente afectados por las consecuencias del cambio climático; con frecuencia, los más afectados no son los más responsables (véanse páginas 19-25 del Panorama Científico para obtener más detalles sobre la exposición y la vulnerabilidad).

Por lo tanto, para garantizar que haya **justicia climática** en una acción determinada es necesario sopesar diferentes factores: ¿Se considerará a los países más industrializados – que adquirieron su riqueza, y todavía lo hacen, gracias a la energía procedente de la combustión de combustibles fósiles–, como responsables de los daños causados por el cambio climático en los países menos ricos? Supongamos que se introduce un impuesto sobre el carbono para reducir las emisiones de CO₂ (sobre el uso de vehículos con motores de gasolina, por ejemplo) ¿cómo podemos asegurarnos de que no empeore aún más las condiciones de vida de la parte menos rica de la población? Si se instalan nuevas centrales eléctricas de "cero carbono" en los países en desarrollo, que necesitan urgentemente energía, ¿quién debería cubrir el costo adicional que esto representa, en com-

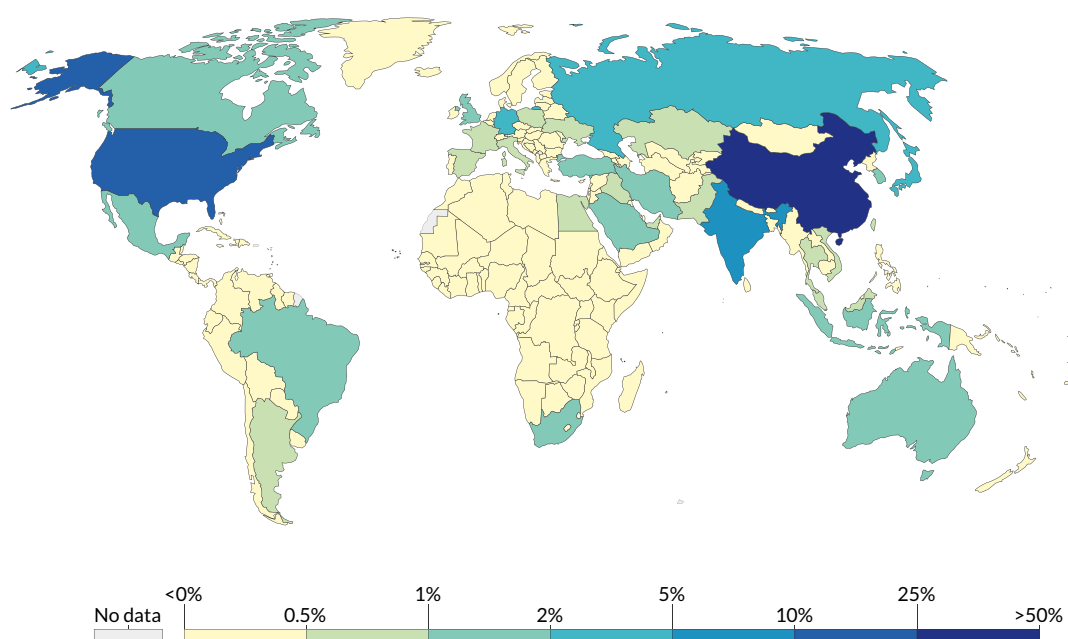
paración con las instalaciones más clásicas (por ejemplo, una central eléctrica de gas para la producción de electricidad)?

Estas preguntas, y la búsqueda de soluciones, ilustran la complejidad del sistema de la Tierra, que en la era humana incluye a las sociedades humanas. Casi todo es interdependiente de todo lo demás: una acción puede tener una retroalimentación cero o negativa, pero también una retroalimentación positiva, lo que empeora la situación general.

La ciencia puede y debe dar los hechos y las pruebas, mejorar las proyecciones para el futuro, estimar las probabilidades de los acontecimientos lo mejor que pueda, y hacer todo lo posible para establecer conclusiones basadas en la racionalidad, y hacerlas saber y entender por todos. Sin embargo, **la ciencia por sí sola no puede establecer las reglas de los pasos a seguir, ni decir lo que es justo, o probar que hay justicia en la solidaridad mundial.** Frente a cuestiones tan complejas y globales, los **valores éticos y morales tanto de los individuos como de las sociedades son, en última instancia, la base de los juicios y las decisiones.**

PROPORCIÓN (EN %) DE LAS EMISIONES DE CO₂ ACUMULADAS A NIVEL MUNDIAL EN 2017

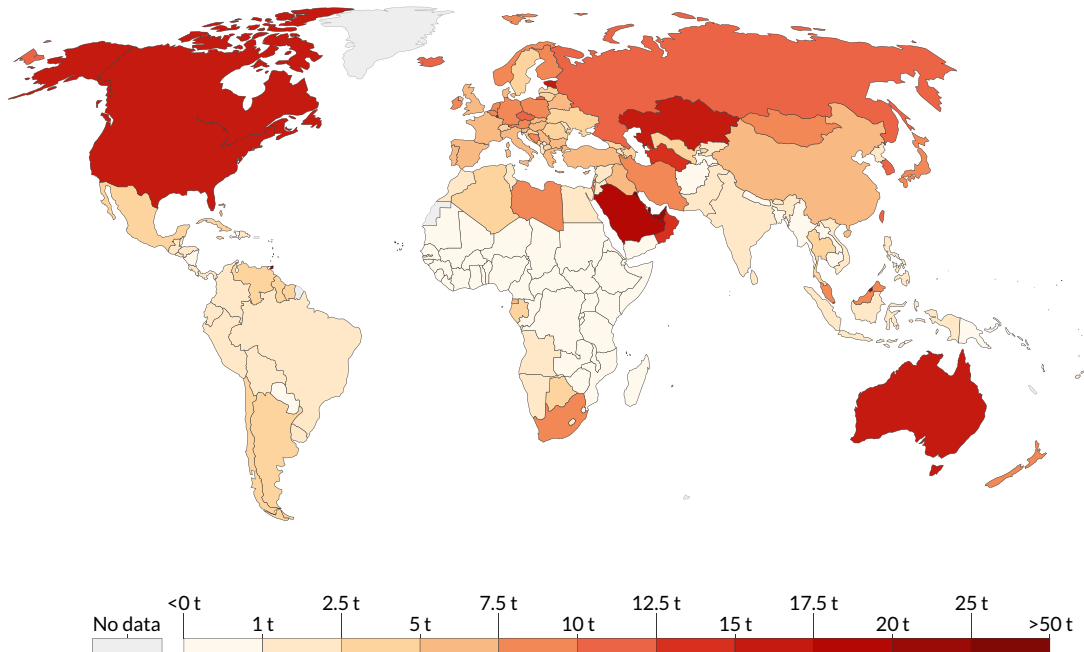
La proporción de emisiones globales de dióxido de carbono (CO₂) de cada país se calcula dividiendo las emisiones de cada país entre la suma de las emisiones de todos los países en un año determinado, sumando la aviación y el transporte marítimo internacionales (conocidos como "bunkers"), y las diferencias estadísticas en las cuentas de carbono.



Fuente: Our World in Data based on Global Carbon Project (2018).
<http://OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>

EMISIONES DE CO₂ PER CÁPITA EN 2017

Promedio emisiones de dióxido de carbono (CO₂) per cápita, expresadas en toneladas por año.

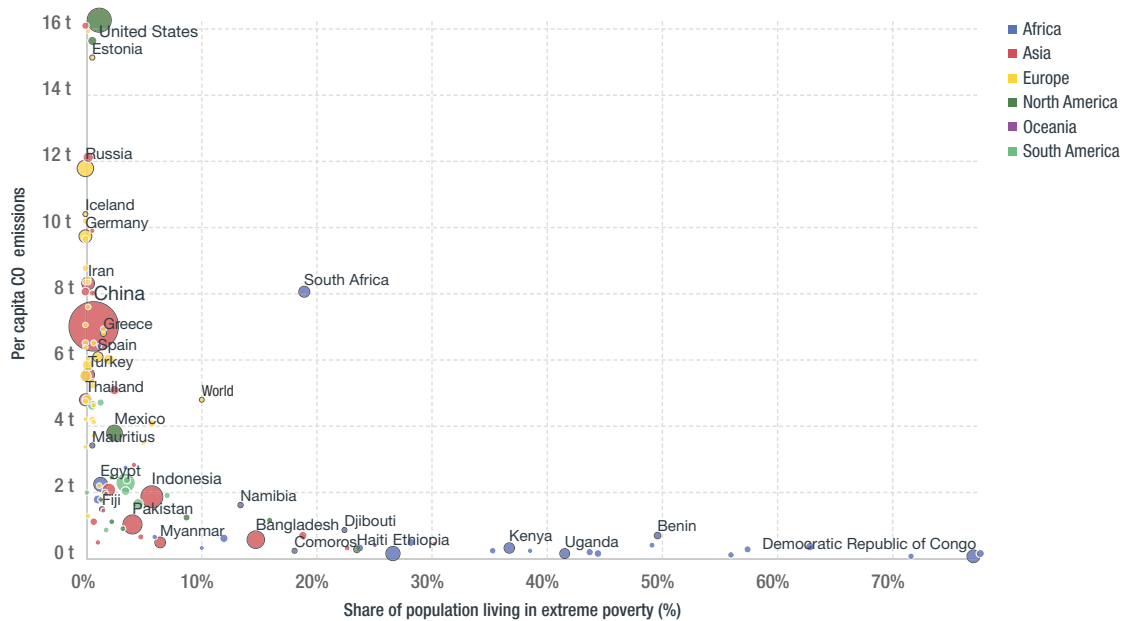


Fuente: OWID based on CDIAC; Global Carbon Project; Gapminder & UN.
<http://OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/>

EMISIONES DE CO₂ PER CÁPITA VS. PROPORCIÓN (%) DE GENTE VIVIENDO EN POBREZA EXTREMA.

Promedio emisiones de CO₂ per cápita expresadas en toneladas por año.

La pobreza extrema se define como el hecho de vivir con un nivel de consumo (o de ingresos) inferior a 1.90 “dólares internacionales” por día. Los dólares internacionales se ajustan por las diferencias de precios entre países y los cambios de precios a lo largo del tiempo (inflación).



Fuente: Global Carbon Project; World Bank; Gapminder & UN.
<http://OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/>