



Cooperación solidaria : Guía sobre cambio climático y empobrecimiento

Guía interactiva de trabajo sobre la exposición “La cooperación solidaria frente al cambio climático, el empobrecimiento y la sostenibilidad”.

ENTRAR



COOPERACIÓN SOLIDARIA : GUÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EMPOBRECIMIENTO

Ficha Técnica

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA EXPOSICIÓN

La exposición consta de 10 paneles de 65 cm de ancho por 150 cms. de altura, plastificados, enrollables y de fácil montaje.

Realización: Organización territorial de Valladolid (2008)

Coordinación: Carmen Duce Diaz y Jesús Santamaria

Redacción:

Fotografías y Gráficos: Nano, Joaquín Pajarón y otros.

Aportaciones:

EDICIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

Edita: Entrepueblos-Entrepobles-Entrepobos-Herriarte

Colabora: Universidad de Alicante

Elaboración de propuestas: Isa, Teresa y Antonia

Diseño Gráfico: Cuarto Mundo Ediciones SL (2011)

Material para ampliar las propuestas de trabajo

ANEXOS

Cocinando el planeta: hechos, cifras y propuestas sobre cambio climático y sistema alimentario global.

http://www.odg.cat/documents/novetats/LIBRE_GRAIN_NMM_CC.pdf

Cambio climático y género. 8 de marzo: A todas las mujeres y hombres que el 8 de marzo, día Internacional de la Mujer, seguirán trabajando porque el cambio climático, la dignidad y la vida dejen de ser “cuestión de género”

<http://www.madrimasd.org/blogs/energiasalternativas/2008/03/07/86108>

Cambio Climático y los objetivos del milenio.

www.fundacion-ipade.org

EN LA WEB



www.pangea.org/epueblos



<http://defensaterritorios.org/>



www.loff.cat



http://www.pobrezacero.org/objetivos/documentos/cambio_climatico_odm.pdf



<http://www.accionecologica.org/>



COOPERACIÓN SOLIDARIA : GUÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EMPOBRECIMIENTO

Introducción

Los materiales que a continuación os presentamos corresponden a la guía de trabajo realizada desde Entrepueblos sobre **“La cooperación solidaria frente al cambio climático, el empobrecimiento y la sostenibilidad”**.

La guía, permite compartir y analizar las consecuencias, responsabilidades y actuaciones frente al cambio climático, con alumnado de secundaria, bachillerato y universitario así como personas y colectivos sociales interesados en conocer, debatir y actuar para transformar esta realidad.



Haz clic en cada panel para acceder a su sección correspondiente



COOPERACIÓN SOLIDARIA : GUÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EMPOBRECIMIENTO

Introducción

La Educación Emancipatoria y Global desde Entrepueblos

La Educación Emancipatoria y Global la concebimos como una nueva manera de reflexionar las experiencias y las ideas, una forma de mirar el mundo y sus problemas, que sirva para poder entenderlo mejor y poder intervenir en él. **Educación** por lo que supone de proceso dialéctico, de descubrimiento y conocimiento permanente;

Emancipatoria por su sentido liberador y de cambio de una situación de opresión, recuperando la propia capacidad de autodeterminación sobre la realidad; **Global** por la interconexión de problemas, ámbitos y escalas en el que estos se dan.

La **Educación Emancipatoria y Global** debe ayudar a dotar de herramientas prácticas y estructuras cognitivas que preparen para entender y decodificar el modelo cultural hegemónico y de masas en el que vivimos donde domina la cultura visual, básicamente desde los medios de comunicación y de la denominada Educación Informal; por tanto, contiene no sólo **Valores**, sino también **Procedimientos** y **Conceptos**, no es un conocimiento específico de ningún área académica.



COOPERACIÓN SOLIDARIA : GUÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EMPOBRECIMIENTO

Introducción

¿Qué pretendemos con esta guía?

Esta guía trata de ser un instrumento que sugiera algunas posibles actividades a partir de los paneles que componen la exposición **“Cambio climático y empobrecimiento”**; no obstante, la estructura y contenido de la materia permite al profesorado hacer una propuesta de actividades según sus necesidades, características del alumnado, etc.

La exposición, pretende ser un material abierto y flexible, que potencie la reflexión, el debate, la manifestación de las contradicciones que el alumnado tiene sobre los temas expuestos, y la extracción de conclusiones sobre los mismos.

Consecuentemente, la información ofrecida en los paneles no pretende ser suficiente para las preguntas que se plantean y las que puedan plantearse las alumnas y los alumnos, el material intenta actuar como sugeridor de cuestiones y respuestas.



En esta propuesta didáctica intentamos:

- Entender que los **factores aislados** son sólo síntomas, que para abordar cualquiera de los problemas debemos plantear estrategias de **respuestas integrales**.
- Que los contenidos entren en contradicción con lo ya conocido, buscando desequilibrar los esquemas de conocimiento iniciales para elaborar **nuevos esquemas** más ricos, complejos y adaptados.
- Evitar las explicaciones lineales y **potenciar la multicausalidad**.
- Potenciar la **autonomía de pensamiento** y búsqueda de soluciones en el alumnado.
- Adquirir las **habilidades cognitivas** básicas en el manejo de información (análisis, inferencia, interpretación, síntesis, juicio evaluativo...).
- Entender que las personas no son entes pasivos sino que están inmersos en la sociedad y pueden modificarla con sus **iniciativas**.

COOPERACIÓN SOLIDARIA : GUÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EMPOBRECIMIENTO

Introducción

¿Cómo trabajarla?

Pretendemos que el trabajo sea participativo, activo e interdisciplinar. Partiendo de lo que se conoce y/o se cree conocer, trabajaremos actividades en las que las alumnas y los alumnos expliciten sus ideas previas con anterioridad a la visita de la exposición. Juegos de rol, debates a partir de observación de imágenes comparativas, dramatizaciones, identificaciones con personajes reales de otras culturas, etc., servirán para definir los problemas, evidenciar el punto de partida del alumnado, el planteamiento de hipótesis y planificar el proceso de investigación.

Las actividades propuestas a lo largo de la exposición intentarán propiciar una reflexión e investigación ordenada con el fin de adquirir una perspectiva más crítica y valorativa, poniendo de manifiesto las contradicciones y consiguiendo una vuelta al punto de partida para una revisión y posterior reelaboración de las hipótesis inicialmente formuladas.

En cada uno de los paneles hay diferentes apartados y el último siempre será una actividad que se ha llamado **"Un poco de imaginación"**, **"y ¿ahora qué?"**, **"Limpiando el planeta"**, **"Para pensar un poco"**... donde el alumnado podrá utilizar lo aprendido en una actividad de su creación.

En las actividades **a** tendremos un texto, una fotografía o un gráfico para trabajar y analizar.

Las indicadas en el apartado **b** son actividades para investigar y ampliar datos.

Y en el apartado **c** tenemos preguntas abiertas.



COOPERACIÓN SOLIDARIA : GUÍA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y EMPOBRECIMIENTO

Objetivos procedimentales

1

PANEL 1: Impactos

- ¿Qué es el Cambio Climático?
 - ¿Qué catástrofes naturales genera?
 - ¿Qué catástrofes sociales genera?
- Injusticia / Desigualdad**

A través de uno o varios textos, deben llegar a entender qué es el Cambio Climático y por qué se produce; además de entender, a través del panel de la exposición y algunas tablas, los impactos naturales que conlleva. Después de asimilar estos conceptos, a través de los textos y otros datos, deben descubrir los conceptos que implican los impactos sociales: países empobrecidos, deuda externa, refugiadas ambientales, seguridad y soberanía alimentaria. Al final, un pequeño ejercicio de imaginación, a través de la poesía.

2

PANEL 2: Responsabilidades diferenciadas

- Responsabilidad NORTE
- Deuda Ecológica ¿Deuda externa?
- Huella Ecológica

A través de tablas (PNUD y otros) y textos, explicar cómo recae en el sur la responsabilidad cuando quienes realmente la tienen son los países del norte. Para la deuda ecológica, trabajar una lluvia de ideas y después, a través de páginas web, un documental y un texto analizar la responsabilidad histórica y ecológica de los países del norte, que se enriquecen a costa de los países del sur.

3

PANEL 3: ¿Soluciones?

- Protocolo de Kyoto
- Copenhague y las Cumbres del clima
- ¿Soluciones? en el día a día

Profundizar en las posibles ¿soluciones? que plantean las sucesivas Cumbres del Clima, con asistencia de representantes de todo el planeta. Mediante textos, se hace una pequeña exposición sobre el Protocolo de Kyoto y la reciente Cumbre de Copenhague. Se pretende que profundicen en los resultados de esta última reunión internacional y que busquen información sobre las cumbres del clima que se han celebrado. También se propone una reflexión sobre las posibles soluciones que pueden aportar ellos en su vida diaria, bien individualmente o de manera colectiva.

4

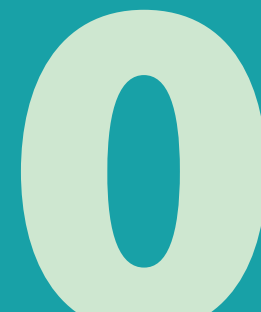
PANEL 4: Mecanismos de desarrollo ¿limpio?

- Mecanismos de flexibilidad
- Mecanismos de desarrollo limpio

Pros > Visión del Norte

Contras > Visión del Sur

Suponiendo que conocemos el Protocolo de Kyoto, encontrar y analizar los tres mecanismos de flexibilidad (el Comercio de Emisiones, el Mecanismo de Desarrollo Limpio y el Mecanismo de Aplicación Conjunta) que aporta. Centrándonos en los Mecanismos de desarrollo limpio, a través un texto y el panel de la exposición, analizar la visión desde el norte y desde el sur. A través de ejemplos, descubrir algunos ejemplos de MDL, y cómo afectan al país o a la zona en la que se han desarrollado. Utilizar los conceptos aprendidos en el primer panel debatir por qué los MDL no son tan beneficiosos para el sur, como pretenden hacernos entender los países del norte.





PANEL 5: Agrocombustibles

- Agrocombustibles
- Soberanía alimentaria/Seguridad alimentaria

Mediante el documental Bajo la palma, una tabla que compara las prácticas de la agroecología con el agronegocio y una pequeña investigación en la que se pide a los estudiantes que busquen información sobre las empresas que se dedican a este negocio (enumeradas en el panel 5), se intenta transmitir a los alumnos las consecuencias que tiene el cultivo de agrocombustibles en las comunidades rurales del Sur y que reflexionen sobre ello. Se plantea también la definición y diferenciación de los términos “soberanía alimentaria” y “seguridad alimentaria”.



PANEL 6: Agua

- Acceso y disponibilidad del agua
- Escasez de agua: inseguridad alimentaria
- Escasez de agua: desigualdad de género

Transmitir, mediante textos y tablas, las causas y consecuencias de la escasez de agua y reflexionar especialmente sobre las desigualdades de género provocadas por las dificultades de acceso al agua.



PANEL 7: Responsables del Cambio Climático

- Instituciones internacionales: Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional
- Políticas Energéticas >Tipos (Pros y contras)
- Empresas
- Modelo de producción y consumo

Descubrir el papel de las Instituciones financieras internacionales (BM y FMI) y sus políticas energéticas. Dar dos o tres datos bibliográficos (libros y páginas web) para que las estudiantes hagan un pequeño trabajo de investigación sobre el papel del Banco Mundial en el Cambio Climático. Después de que hayan investigado sobre el tema, y retomando el panel 2, visibilizar el papel que tienen las empresas, a través del estudio de un caso. Analizar el modelo de consumo y producción, a través de un texto, una imagen y un documental.



PANEL 8: ¿Qué hacemos desde el “Sur”?

- Deuda externa/Deuda ecológica
- Ejemplos de iniciativas desde el Sur:
La “Carta de la Tierra”

A través del visionado del documental “¿Quién debe a quién”, de Ekologistak Martxan, se da a conocer el concepto de “deuda ecológica” y se plantea la diferencia con el de “deuda externa”. Por último, se expone un ejemplo de iniciativa desde el Sur y se pide a los alumnos que busquen otros ejemplos de “soluciones” que se plantean directamente desde los países empobrecidos.



PANEL 9: ¿Qué hacemos desde el “Norte”?

- Exigencia de responsabilidades:
Deuda externa > Deuda ecológica
- Día a día:
 - Organizaciones y campañas
 - ¿Qué puedo hacer yo?

Lluvia de ideas acerca de las diferentes organizaciones que existen en nuestro país (Ecologistas en acción, Greenpeace, Intermon, Entrepueblos, etc.) y qué hacen, a través de imágenes. Aprendizaje de algunos conceptos básicos, y una introducción al concepto del decrecimiento, a través de un documental. Buscar soluciones desde el lugar del alumnado, creando una campaña de sensibilización con todo lo aprendido.



PANEL 10: Conocer los proyectos de Entrepueblos

- Página Web de Entrepueblos:
 - Organizaciones territoriales
 - Proyectos y Actividades

A través de la Página Web de Entrepueblos descubrir las organizaciones territoriales que actúan en nuestra propia ciudad y conocer sus actividades en las que nos podemos implicar. En el apartado de proyectos en Ecuador filtrar los proyectos relacionados con soberanía alimentaria y medio ambiente. Buscar cuándo es el Día Internacional de la Preservación de la capa de Ozono y cuál es el significado de Sumak Kawsa.



1

Impactos

1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase.
¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".*

6.-*"La energía nuclear es la solución al cambio climático".*

7.-*"El efecto invernadero 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."*

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



b Buscad definiciones de cambio climático en Internet y discutid sobre cuál os parece la más acertada.

c ¿Puedes explicar cuáles son los factores que producen el cambio climático?



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.

EFFECTOS

Efectos en la fertilización del CO₂

Aumento de las temperaturas medias mundiales

Cambios graduales en las precipitaciones

Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos

Mayor variabilidad climática

Aumento del nivel del mar

CONSECUENCIAS

Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

Inundación de hábitats humanos

Aumento en la disponibilidad de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

Aumento de las temperaturas máximas en días mundiales calurosos

Aumento de las temperaturas mínimas en días fríos

Infiltración de aguas salinas

Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



b Buscad las consecuencias del cambio climático en vuestra región.

C ¿Cuáles son las principales consecuencias del cambio climático sobre la naturaleza?

Podéis ayudaros del panel 1 de la exposición.



CHARLIE MORLOCK



WWW.KATRINANEWSONLINE.COM



WWW.NPS.GOV



WWW.NASA.GOV

3. Impactos sociales

a ¿Qué impacto social creéis que tiene el cambio climático en el caso que os presentamos a continuación?

Los tres fragmentos pertenecen a un mismo texto que podéis consultar completo en:

http://defensaterritorios.org/index.php?option=com_content&view=article&id=4365:contaminacion-amenaza-comunidades-indigenas-de-lago-atitlan-&catid=365:cambio-climatico&Itemid=184



Última consulta: 5 de octubre de 2011.



Contaminación por cianobacterias en el Lago Atitlan

MIROSLAVA GARCÍA

Contaminación amenaza comunidades indígenas de Lago Atitlan (30/10/10)

1 “La cianobacteria no es la causa del problema, sino el síntoma. La verdadera enfermedad del lago Atitlán es la contaminación, que ha sido mayor que la capacidad del lago para combatirla y recuperarse. Lo más preocupante es que el tipo de cianobacteria detectada en el lago “no había causado florecimientos en ninguna parte del mundo”. Los científicos todavía conocen poco sobre ella y se necesita una mayor investigación.”

2 “Nery Paz, director de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago Atitlán y su Entorno, agregó que la elevación de la temperatura del agua a consecuencia del calentamiento global y el hecho de que el agua no tratada de los desagües se derraman en el lago diariamente, así como la introducción desde 1958 de peces no nativos, tales como el róbalo negro, que rápidamente se adaptaron a su nuevo hábitat y terminaron con muchas de las especies herbívoras del lago, también han contribuido a la proliferación de la cianobacteria.”

3 “La aparición de la cianobacteria el año pasado, sumada, entre otros factores, a la crisis financiera internacional, la epidemia de la influenza AH1N1, una serie de incidentes de linchamientos en el área, más el hecho de que tramos de la Carretera Panamericana que pasa por Sololá fueran cerrados luego de las tormentas tropicales provocaron una serie de derrumbes mortales, han llevado a una disminución del turismo, fuente importante de ingresos para las comunidades locales.”

Juan Santiago, botero maya kaqchikel, que se gana la vida trasladando turistas por el lago, mira con tristeza la media centena de botes alineados en la orilla de Panajachel.

“Ahora no sabemos qué hacer con el lago”, dice.



b Buscad la definición de los términos que forman parte de la siguiente tabla. Haz fichas con ellos y su explicación a partir de las conclusiones que saquéis. Podéis añadir imágenes, tablas, textos, o lo que queráis para realizarlas.

c ¿Qué diferencias encuentras en cada una de las parejas que has estudiado? ¿Crees que el término países subdesarrollados es acertado? ¿Por qué?

Países subdesarrollados	Países empobrecidos
Seguridad alimentaria	Soberanía alimentaria
Refugiados ambientales	Refugiados climáticos



WWW.YOUTH.DEVP.ORG

4. Un poco de imaginación

En esta actividad te presentamos un poema de Dylan Thomas, traducido al castellano. Busca aquellos versos que te recuerden aquello que hemos visto hasta ahora. ¿Serías capaz de realizar un poema sobre el Cambio Climático?



Un cambio en los climas del corazón

*Un cambio en los climas del corazón
vuelve seco lo húmedo, la bala de oro estalla
sobre la tumba helada.*

*Un clima en la comarca de las venas
cambia la noche en día; la sangre entre sus soles
ilumina al viviente gusano.*

*Un cambio en el ojo advierte a tiempo
la ceguera hasta el hueso; y el útero incorpora
una muerte mientras surge la vida.*

*Una sombra en el clima del ojo
es a medias su luz; el mar sondeado irrumpe
sobre una tierra sin arpones.*

*La semilla que del lomo hace una selva
divide en dos su fruto; y la mitad se escurre
lenta en un viento dormido.*

*Un clima en la carne y el hueso
es seca y húmeda; el viviente y el muerto
se mueven como espectros ante el ojo.*

*Un cambio en el clima del mundo
vuelve espectro al espectro; y cada niño dentro su madre
se repliega en su doble de sombra.*

*Un cambio echa la luna dentro del sol,
tira de las ajadas cortinas de la piel;
y el corazón entrega a sus muertos.*

Versión de Elizabeth Azcona Cranwel

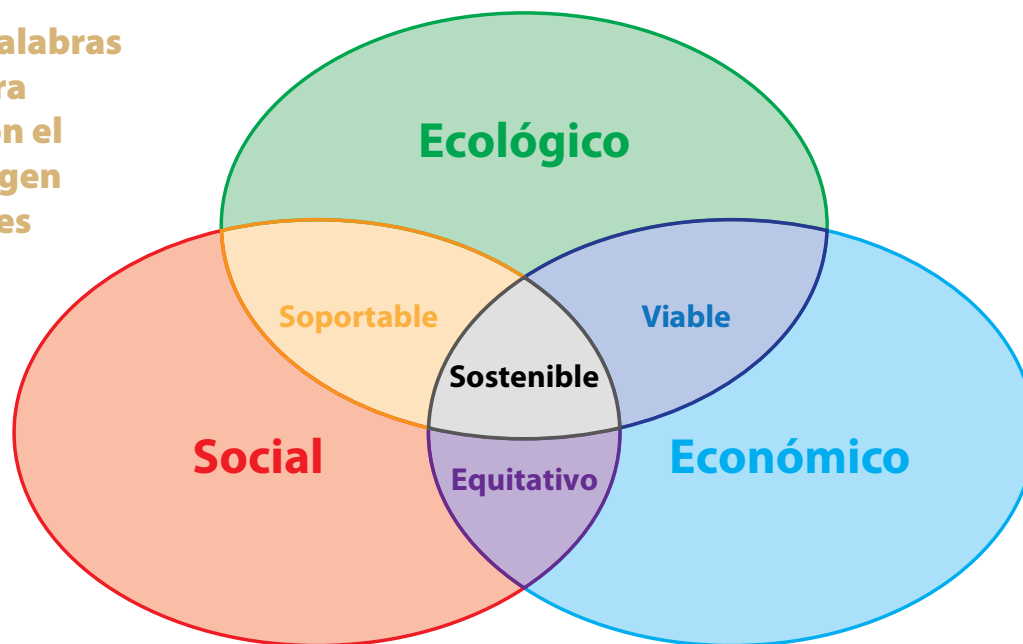


2

Responsabilidades
diferenciadas

1. Sostenibilidad

a Observad la siguiente gráfica e intentad explicar con vuestras palabras cómo tendría que ser un país para ser sostenible. Después leed con atención el texto que aparecerá al pinchar en la imagen y discutid en clase si vuestras definiciones son parecidas a la que aquí se propone.



“ Hay muchas definiciones del desarrollo sostenible, incluida la que se indica a continuación, que es característica y fue formulada por primera vez en 1987:

“Es el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.”

Cita del Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común (Oxford: Oxford University Press, 1987).

b Realizad una encuesta entre los y las compañeras de la clase o del instituto, preguntando sobre las 5 mayores necesidades que tienen, y ponedlas en común. Discutid sobre si son necesidades reales o no.



Copyleft: Carlos Latuff 2009

C Lee en el panel 2 lo que dice sobre China e India. ¿Por qué están incrementando su nivel de CO₂?



Copyleft: Carlos Latuff 2009

2. Deuda ecológica

a A partir del texto que os presentamos a continuación, ¿podéis explicar a vuestros y vuestras compañeras en qué consiste la “deuda ecológica”?

Podéis consultar el documento completo en:

<http://www.accionecologica.org/deuda-ecologica/488-deuda-eco-argumentos-a-favor>



Última consulta: 5 de octubre de 2011.

“ La Deuda Ecológica involucra el reclamo de la deuda que los países del norte tienen con el Tercer Mundo por la contaminación de la atmósfera por parte de los países industrializados por sus desproporcionadas emisiones de dióxido de carbono, causa principal del efecto invernadero, por el deterioro de la capa de ozono por la producción y emisión de CFCs (clorofluorocarbonos). Por la apropiación de la atmósfera y de la capacidad de absorción de carbono del planeta.

Los países del norte son los principales responsables del efecto invernadero y del calentamiento global del planeta debido a la desproporcionadas emisiones de dióxido de carbono emitidas por sus industrias, el parque automotriz y un estilo de vida basado en el uso ilimitado de petróleo barato proveniente, en su mayor parte, de los países del sur.

Las manifestaciones de cambio climático a nivel local y regional se expresan en la disminución de las lluvias en áreas deforestadas, inundaciones en zonas costeras, desertificación, huracanes y elevación de la línea de las nieves perpetuas.

La erosión de la capa de ozono se produce debido a la contaminación atmosférica especialmente por clorofluorocarbonos que se usan para el acondicionamiento de autos, la industria electrónica, refrigeración, aerosoles, producidos y consumidos principalmente en los países industrializados. Este daño es irreversible y por lo tanto se exige la eliminación total de estas emisiones.

Los efectos de la erosión de la capa de ozono ya se sienten en Chile, Argentina y Australia, donde las poblaciones sufren quemaduras en la piel, daños oculares y el cáncer de la piel ha aumentado.

Los países del Norte se han apropiado de la atmósfera del planeta, y del servicio gratuito de absorción de carbono que son los océanos y la nueva vegetación que se encuentra sobre todo en los países del sur.

Es imprescindible exigir con mayor fuerza al norte la reducción de sus emisiones de carbono porque se está jugando la vida del planeta.

Deuda Eco: argumentos a favor del reclamo de la deuda ecológica. Acción ecológica.



b ¿Por qué soy pobre? El extraño caso de la Deuda externa. Con la clase dividida en dos grupos, cada uno debe analizar uno de los recursos web que se proponen a continuación y realizar un trabajo resumen que sirva como guía para explicarles a otros compañeros qué es la deuda externa, cómo se produce, a quién afecta...

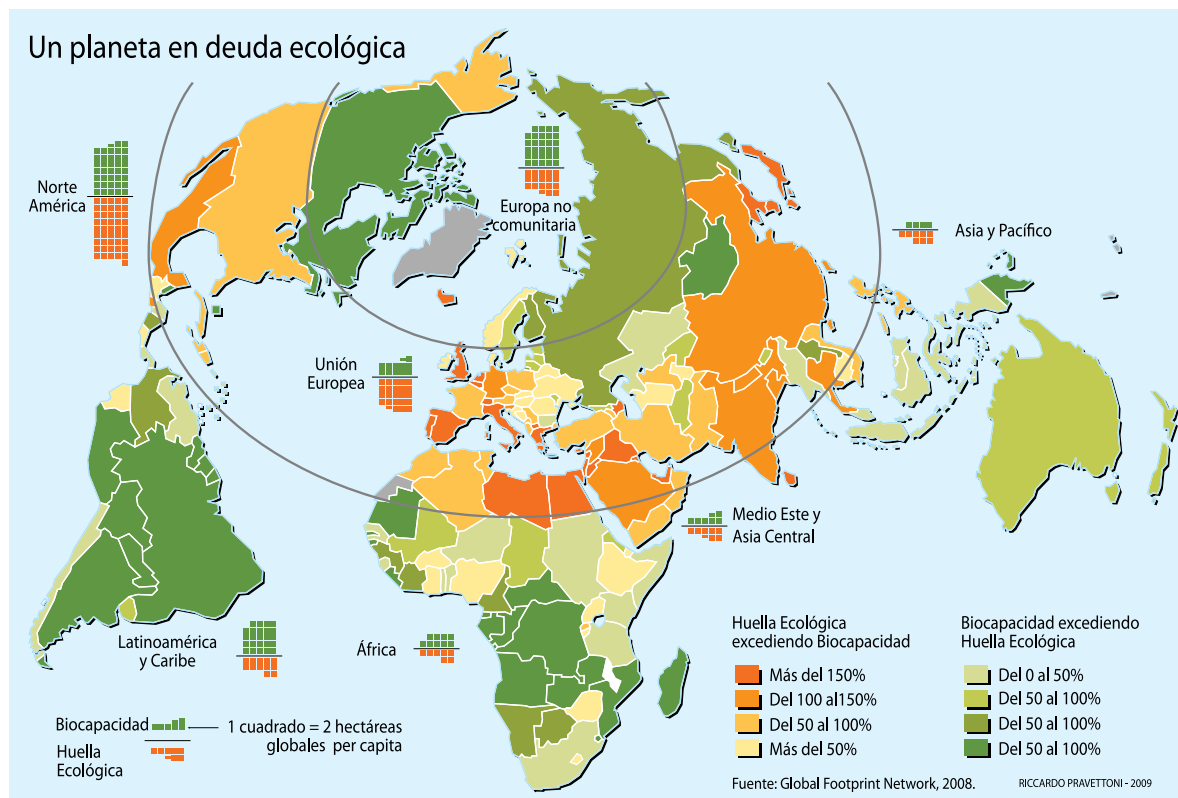
c Responde a las siguientes preguntas.

1.- ¿Quiénes son los verdaderos responsables del Cambio Climático? ¿Por qué?

2.- Relaciona Deuda externa y Deuda ecológica.

 <http://www.eurosur.org/deudaexterna/>

 <http://www.quiendebeaquien.org/>



3. Huella ecológica

a A través de la imagen que os presentamos a continuación ¿Podríais explicar qué es la huella ecológica?

Podéis buscar información en internet acerca del concepto.



WWW.CLIMANTICA.ORG

definición:

"Área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población dada con un modo de vida específico de forma indefinida"

1. La cantidad de hectáreas utilizadas para urbanizar, generar infraestructuras y centros de trabajo.
2. Hectáreas necesarias para proporcionar el alimento vegetal necesario.
3. Superficie necesaria para pastos que alimenten el ganado.
4. Superficie marina necesaria para producir el pescado.
5. Hectáreas de bosque necesarias para asumir el CO₂ que provoca nuestro consumo energético.

b

Test de huella ecológica. ¿Haces un uso responsable de la energía que consumes?

Alimentación

¿Consumes frutas y verduras producidas en tu provincia?

- Sí, consumo aquellos productos que vienen sin envasar. [2]
- Sí, aunque a veces suelo comprar los productos envasados. [5]
- No, compro productos de otras regiones que en muchas ocasiones están envasados. [10]

¿Qué haces con los restos de comida que sobran?

- Los tiro directamente a la basura o al inodoro. [150]
- Procuro aprovecharlos. [50]
- Separo los restos para reciclarlos. [130]

Transporte

¿Qué transporte utilizas para tus actividades diarias?

- Voy en transporte público. [5]
- Voy andando o en bici. [3]
- Voy en coche o en moto. [70]

Electricidad

¿Cuándo usas la lavadora o el lavavajillas?

- Espero a que esté lleno para poner el electrodoméstico en funcionamiento. [85]
- Lo utilizo en cuanto necesito utilizar algo sin preocuparme de la cantidad de ropa o vajilla que hay en el interior. [100]
- Friego los platos a mano y no dejo que corra el agua más de la cuenta, y si tengo poca ropa la lavo a mano. [30]

¿Qué tipo de energía utilizas en tu hogar?

- Uso la energía de la red. [45]
- Uso algún tipo de energía renovable. [5]

Calefacción

¿Cómo usas la calefacción?

- Me gusta poner la calefacción alta porque así puedo ir con poca ropa por casa. [15]
- Pongo la calefacción y cuando hace mucho calor abro la ventana para no concentrar el calor. [40]
- Pongo la calefacción de forma moderada, aunque tenga que abrigarme un poco más. [5]

Residuos

¿Qué haces con los residuos que produces en tu hogar?

- Los echo a una única bolsa de basura para tirarlos a un contenedor convencional. [70]
- Intento reutilizar lo posible y el resto lo separo de manera que cada tipo de residuo va a su contenedor. [40]

Agua

¿Mantienes el grifo abierto cuando te lavas los dientes?

- No, porque utilizo un vaso con agua para enjuagarme, o lo abro sólo lo necesario. [5]
- Sólo tardo unos minutos en lavarme los dientes, por lo que dejo que corra el agua. [15]

¿Ducha o baño?

- Por supuesto me baño porque siento mejor. [15]
- Prefiero ducharme porque consumo menos agua. [5]

Suma la puntuación de todas tus respuestas y haz clic aquí para interpretar los resultados.

RESULTADOS

Basado en el test de huella ecológica del Gobierno de la Rioja en Internet
<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=443339>



C Responde a las siguientes cuestiones
en relación a la definición que
hayáis aportado a la clase:

¿En que contribuyes al Cambio Climático?

¿Por qué?

¿Qué podrías hacer para reducir esa contribución?



La basura que generamos inunda hasta el último rincón de la Tierra.

JOAQUIN PAJARÓN



4. Para pensar un poco

¿Qué leyes implantarías para reducir la huella ecológica?



PANEL



3

¿Soluciones?

1. El Protocolo de Kyoto

a Con la información expuesta a continuación y las frases de Evo Morales recogidas en el panel 3, responded a las siguientes preguntas:

1- ¿Quién y cuándo se tiene que aplicar el Protocolo de Kyoto?

2- ¿Por qué es tan importante este Protocolo?

3- ¿Crees que los países están cumpliendo con lo acordado?

Leed el texto completo en:

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Frenar-el-cambio-climatico/Soluciones/Acuerdos-Internacionales/>

Última consulta: 5 de octubre de 2011.

b Buscad en internet noticias del periódico sobre el Protocolo de Kyoto ¿Se está cumpliendo o no?

c ¿Qué es el Protocolo de Kioto?

El Protocolo de Kioto es el único mecanismo internacional capaz de hacer frente al grave problema del cambio climático.

Los gobiernos acordaron en 1997 el Protocolo de Kioto del Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU (UNFCCC). El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005, sólo después de que 55 naciones que sumaban el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo ratificaron. En la actualidad 175 países lo han ratificado, aunque hay grandes ausencias como la de Estados Unidos o Australia.

El objetivo del Protocolo de Kioto es conseguir reducir un 5,2% las emisiones de gases de efecto invernadero globales sobre los niveles de 1990 para el periodo 2008-2012. Este es el único mecanismo internacional para empezar a hacer frente al cambio climático y minimizar sus impactos. Para ello contiene objetivos legalmente obligatorios para que los países industrializados reduzcan las emisiones de 6 gases de efecto invernadero de origen humano: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).

En 2005, todos los países que han ratificado el Protocolo de Kioto decidieron que éste debía seguir vigente más allá de 2012, cuando los actuales objetivos vencerían y con reducciones de emisiones mucho más ambiciosas. Este diciembre, en Copenhague, las negociaciones para discutir sobre cómo lograrlo no alcanzaron un acuerdo válido, pero nos queda una última oportunidad en México.

GREENPEACE

c ¿Por qué es tan importante este Protocolo?



2. Las Cumbres del Clima

a Leed las páginas 3 y 4 del Boletín Cambio Climático nº 15 de Entrepueblos, sobre las propuestas de las mujeres en la Cumbre de Cancún.

¿Creéis que los estados podrían asumir las responsabilidades que les atañen y acordar alguno de los puntos que las mujeres han propuesto?

Acceso al boletín completo en:

<http://epueblos.pangea.org/publicaciones-articulo.php?id=192>

Última consulta: 5 de octubre de 2011.



¿Justicia climática o caos climático?

WWW.CLIMATE-JUSTICE-NOW.ORG

b Haced una revisión de las Cumbres del Clima que se han realizado desde la Cumbre de Río en 1992:

1- ¿Cuáles han sido los principales acuerdos alcanzados en cada una de ellas?

2- ¿Ha habido protagonistas destacados?

c ¿Qué le pediríais a las próximas Cumbres Climáticas?



3. ¿Soluciones? en el día a día

a Leed el siguiente texto y discutirlo en el aula

1.- ¿Qué podemos hacer para frenar nuestras emisiones y el cambio climático?

2.- ¿Hay algo que podáis cambiar a partir de hoy?



“ En el hogar... ¿Qué puedes hacer tú para evitar el cambio climático?

Adquiere los productos de mayor eficiencia energética. Busca aquellos que tengan etiquetas de ahorro energético de clase A – ¡y averigua qué significan! Los nuevos electrodomésticos deben incorporar un interruptor de corte que los desconecte totalmente de la fuente de alimentación, o que en modo de reposo no consuman más de 1 vatio.

Haz un favor a tu PC y déjale que descanse. Utiliza el modo de ahorro de energía del sistema operativo. Cuando acabes de trabajar, apágalo y no olvides desconectarlo también de la fuente de alimentación. Las pantallas planas y los portátiles son muy eficientes energéticamente.

Usa bombillas fluorescentes compactas (CFL). Las bombillas de bajo consumo recortan el consumo energético hasta un 80%. Apaga siempre las luces de habitaciones que no estés usando. Existen interruptores de presencia, incluso bombillas con ellos incorporados, que se encienden o apagan automáticamente al detectar la presencia de personas.

¡Pon fin a las pérdidas de energía de reposo! Los aparatos Hi-Fi, televisores, vídeos, PCs y todos los accesorios que les acompañan continúan consumiendo electricidad incluso cuando están en modo de reposo. Para evitarlo, desconecta los enchufes o utiliza un enchufe múltiple con su propio interruptor de corte. Dejar los aparatos en “stand by” son los responsables del 5 al 13% del consumo de electricidad en los hogares de los países de la OCDE.

Evita dejar enchufados cargadores y transformadores. Siguen consumiendo electricidad incluso cuando no se utilizan. En muchos casos, aunque no siempre, puedes observarlo porque continúan calientes. Desconecta los cargadores de teléfonos móviles, MP3 y cámaras digitales, y los transformadores de las lámparas halógenas y electrodomésticos.

GREENPEACE

”



b Buscad cuál es el ahorro entre el uso de las bombillas normales y las de bajo consumo. Multiplicadlo por todas las bombillas de vuestra casa y por el número de personas de la clase.

1.- ¿Cuánto se ahorraría en tu clase si usaseis todos y todas bombillas de bajo consumo?

Estas páginas os pueden ayudar en la búsqueda de la información:

 <http://eco.microsiervos.com/>
 <http://www.ocu.org/>

C ¿Qué podríamos hacer en el Centro Educativo para reducir el consumo energético?



4 Buscando soluciones para frenar el cambio climático

Montad vuestra propia cumbre del clima.



PANEL

3

4

Mecanismos de Desarrollo ¿Limpio?

1. Mecanismos de flexibilidad

a Leed el siguiente enlace y, con la información del panel 4, haced un debate en clase sobre si los mecanismos de flexibilidad son realmente la solución al cambio climático.

http://www.defensaterritorios.org/index.php?option=com_content&view=article&id=4567:ecuarunari-frente-a-redd-y-las-falsas-soluciones-al-cambio-climatico-&catid=134:ecuador-soberania-energetica&Itemid=368



Polución

BIBLIOTECA DIGITAL DEL SERVICIO DE PESCA Y VIDA SALVAJE EE.UU.

b Buscad en el Protocolo de Kyoto los tres mecanismos de flexibilidad que aporta y analizad su impacto sobre la naturaleza y el Cambio Climático.

c ¿Podéis explicar con vuestras propias palabras en qué consisten los mecanismos de flexibilidad?

2. Mecanismos de desarrollo limpio

a Leed el siguiente texto y reflexionad sobre la capacidad real de los Mecanismos de Desarrollo Limpio para acabar con el Cambio Climático.

“ El mercado de carbono.

Uno de los servicios ambientales más promocionados es la compra y venta de la capacidad de los océanos, los bosques o los páramos de absorber CO₂. Es lo que se conoce como mercado de carbono.

El carbono es un elemento que está en todos los seres vivos y en toda la naturaleza. Cuando respiramos los animales, y los seres humanos, liberamos carbono a la atmósfera en forma de CO₂. La mayoría de las plantas, durante la noche, expulsan CO₂, mientras que durante el día, a través de la fotosíntesis absorbe CO₂ y lo convierten en materia vegetal. Existen otros gases con efecto invernadero como el metano, el óxido nítrico y otros, pero el principal responsable del cambio climático es el CO₂.

Por eso es importante conservar los océanos, los bosques y los páramos, y otros ecosistemas frágiles, porque regulan los ciclos del carbono y el clima. Así ha funcionado el ciclo del carbono durante millones de años, de manera equilibrada. Pero esto cambió desde hace más o menos 150 años con la revolución industrial y el inicio del uso del petróleo como combustible de forma intensiva.

El carbono está presente en la biosfera de manera natural y es clave para la vida sobre la tierra. Pero existe también carbono atrapado en el subsuelo y que está en forma de hidrocarburos fósiles y que ha estado allí por millones de años. Cuando se extrae el gas, petróleo o carbón y se los quema, el carbono

contenido en ellos se libera en forma de CO₂. Esto hace que aumente la cantidad de CO₂ cuyo excedente en la atmósfera no puede ser absorbido por la vegetación o los océanos, produciéndose el calentamiento global.

Para evitar la obligación de reducir estas emisiones, dejando de consumir tantos hidrocarburos fósiles, fue inventado el mercado de carbono. Estados Unidos fue el mentalizador y así poder trasladar las responsabilidades del cambio climático a otros.

El mercado de carbono se basa en la premisa de que los dos tipos de carbono, el que está en la biosfera como el que está en el subsuelo son lo mismo, cuando no es así. También parte de que el CO₂ que sale de la quema de combustibles fósiles puede ser “compensado” en otro lugar distinto al que fue emitido. Cuando en realidad es una carga de carbono adicional.

En la práctica, quienes promueven el mercado de carbono están patrocinando la privatización de la atmósfera puesto que se crea el mercado de bonos de captación de CO₂. Esto significa que quienes quieren seguir contaminando en el Norte, pueden negociar la capacidad de los océanos, los bosques o los páramos de absorber CO₂; en este caso, proveniente del carbono extra que ellos extraen, queman y consumen. En los mercados de carbono se compran y venden permisos para contaminar mediante los llamados “créditos de carbono”, o permisos de emisiones.

Es un nuevo mercado monopólico que concentra en pocas manos la riqueza económica que genera, que concentra en las manos de los ricos, quienes son los que más contaminan y han causado el cambio climático, las tierras, los océanos, los bosques, y los territorios de los pueblos indígenas; al mismo tiempo está distribuyendo injustamente los impactos del cambio climático, pues son los pueblos del Sur los más vulnerables a los desastres provocados por el cambio climático.

El mercado de emisiones es una forma de trasladar las responsabilidades y los impactos al Sur del mundo, creando nuevas amenazas para los pueblos, cuyos territorios serán ocupados por plantaciones forestales para supuestamente captar CO₂, cuyos bosques serán entregados a empresas privadas para conservar (y vender) el carbono allí almacenado a través de REDD, sus tierras agrícolas serán destinadas a los cultivos para producir agrocombustibles, sus ríos serán represados para construir hidroeléctricas, las áreas protegidas serán privatizadas, sufrirán desplazamientos y expropiación.

Para realizar acciones de mercado existen tres mecanismos conocidos, de los cuales los Mecanismos de Desarrollo Limpio se ejecutan en países del Sur. Entre ellos se financian por ejemplo la construcción de hidroeléctricas, plantaciones forestales y otros.

ACCIÓN ECOLÓGICA - ECUADOR

”



b La organización Acción Ecológica ha realizado varios trabajos de investigación sobre cómo afectan en su país (Ecuador) los Mecanismos de Desarrollo Limpio. Visitad la página y buscad en ella los artículos relacionados:

c ¿Qué mecanismos propondrías a las empresas y a los estados para acabar con el cambio climático?

 <http://www.accionecologica.org>



Banner de la web de Acción Ecológica (Ecuador)

3. Limpiando el planeta

Con las propuestas del ejercicio anterior, haced un video para una campaña publicitaria contra el cambio climático.

Aquí tienes un ejemplo interesante sobre una campaña contra el cambio climático "Botijos contra el cambio climático":

 <http://www.ecoterra.org/articulos82es.html>



Etiqueta de la campaña "Botijos contra el cambio climático"



The background is a stylized illustration. The upper half shows an industrial scene with several tall smokestacks emitting thick, billowing clouds of smoke in shades of orange, pink, and purple. The lower half features a dark brown foreground with silhouettes of tropical plants, including palm trees and large-leafed foliage. A large, light blue number '5' is centered in the middle of the image.

5

Agrocombustibles

1. Agrocombustibles

a Visionad el documental "Bajo la palma" de Entrepueblos y responded a estas cuestiones:

- 1.- ¿Cuáles son las repercusiones del uso de grandes extensiones de tierra para el cultivo de agrocombustibles?
- 2.- ¿Crees que son los sustitutos adecuados del petróleo?
- 3.- ¿Cuál crees que es la mejor opción para solucionar el problema de la escasez de carburantes?

b Las empresas que se citan en el panel 5 se dedican al negocio de los agrocombustibles. Buscad información sobre ellas e indicad sus actividades.

c Diferencias entre agroecología y agronegocio.

HACED CLIC EN LA IMAGEN PARA REPRODUCIR EL DOCUMENTAL



2. Soberanía alimentaria / Seguridad alimentaria

a A continuación se explica la diferencia entre los términos “soberanía alimentaria” y “seguridad alimentaria”. Leed atentamente las definiciones y la explicación contigua.

- 1.- ¿Por qué los conceptos de Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria no son contrarios, como a menudo se confunde?
- 2.- ¿Qué término o concepto sería el contrario al de Soberanía Alimentaria?
- 3.- ¿Cuál es la diferencia entre Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria?

b Busca asociaciones o grupos que trabajen por la soberanía alimentaria y explicar las actividades que realizan.

c ¿En qué medida crees que afecta el cultivo de agrocombustibles a la soberanía alimentaria de los pueblos?, ¿y a la seguridad alimentaria?

“ Soberanía alimentaria

“El derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental”.

Fuente: Declaración Final del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria, La Habana, Cuba, 7 de septiembre del 2001. Por el derecho de los pueblos a producir, a alimentarse y a ejercer su Soberanía Alimentaria.

“ Seguridad alimentaria

“Seguridad Alimentaria, a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.

Fuente: Cumbre Mundial de la Alimentación organizada por la FAO.



3. Imagina...

Realizad un mural que represente la soberanía alimentaria de los pueblos.



The background is a stylized illustration of an industrial cityscape. In the foreground, there are dark green silhouettes of tropical plants, including palm trees and large-leafed foliage. Behind them, a city skyline is visible with various buildings and structures. In the background, several tall smokestacks are emitting thick, billowing clouds of smoke in shades of yellow and orange. The sky is a solid dark green color.

6

Agua

1. Acceso y disponibilidad del agua

a Leed el panel 6, y con el texto que os presentamos a continuación responded: **¿Qué relación tiene el calentamiento del planeta con la escasez de agua?**

b En el panel 6 podéis ver algunos ejemplos de proyectos que inciden directamente en el acceso y disponibilidad del recurso del agua. Siguiendo estos ejemplos, busca otros “proyectos” empresariales que afecten a la calidad y disponibilidad del agua.

c ¿Cuáles son las causas de la escasez de agua? ¿Qué gravedad tiene este problema?



GRAVES IMPACTOS SOBRE EL AGUA

Plantaciones forestales a gran escala en Uruguay y Ecuador

Ciertas “soluciones” desatadas en los últimos tiempos para supuestamente resolver el calentamiento global, son formas recicladas de poder seguir haciendo lo mismo o encontrar nuevas oportunidades de negocio. Uno de los ejemplos más significativos es el proyecto FACE-Profafor, impulsado desde hace más de una década por empresas termoeléctricas de Holanda y que pretenden “capturar” carbono en plantaciones de pino establecidas en ecosistemas primarios de Ecuador. Esta supuesta “captura” de carbono es barata para Holanda [...]. En el Ecuador estas plantaciones han ocupado 23.000 hectáreas en unas diez provincias. La mayoría de las tierras involucradas en este proyecto son tierras comunitarias indígenas que a causa de las plantaciones de pino perdieron la cobertura propia del páramo y por lo tanto quedaron imposibilitadas para recolectar el agua y generar las vertientes que nutren a ríos y acuíferos, afectando de forma definitiva a las fuentes de agua. Se ha constatado que las plantaciones a gran escala tienen graves impactos sobre el agua, tanto superficial como subterránea. Tan es así, que las propias empresas certificadoras de las forestales han admitido este impacto: “Es sabido que el principal efecto ambiental del eucalyptus es su fuerte uso del agua del suelo” (Informe de SGS, certificadora de EUFORES, agosto de 2004). Una enfermera cuenta, “Lo que pasa es que acá, además de que la gente se quedó sin agua en los pozos, todos los charcos de agua dulce desaparecieron. Entonces, a veces si no tienen con qué lavar a los chiquitos para traerlos a la consulta, no los traen”, todo debido a las enormes plantaciones de eucaliptos realizadas por empresas multinacionales para la exportación de madera y obtención de pasta de papel [...].



Libro: Sumideros de carbono en los Andes ecuatorianos

http://www.accionecologica.org/webae/index.php?option=com_content&task=view&id=617&Itemid=39



Libro: Maquillaje verde. Análisis crítico de la certificación de monocultivos de árboles en Uruguay por el FSC

<http://www.wrm.org.uy/paises/Uruguay/libro.html>



2. Escasez de agua: inseguridad alimentaria

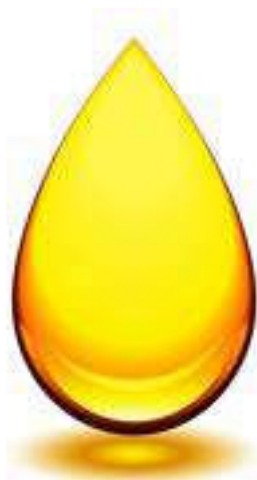
a Leed el texto que aparece en el siguiente enlace y comentadlo en la clase, relacionando la escasez de agua con la soberanía alimentaria.



<http://epueblos.pangea.org/noticias-articulo.php?id=602>

1.- ¿Qué papel juegan los agrocombustibles en la inseguridad alimentaria?

Podéis ayudaros con el video que aparece al lado del texto en el mismo enlace.



b Buscad noticias que relaciones agrocombustibles y soberanía alimentaria. Comentadlas en clase relacionándolas con el ejercicio **a**.

c ¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes de los agrocombustibles? ¿Creéis que merece la pena su producción?



3. Escasez de agua: desigualdad de género

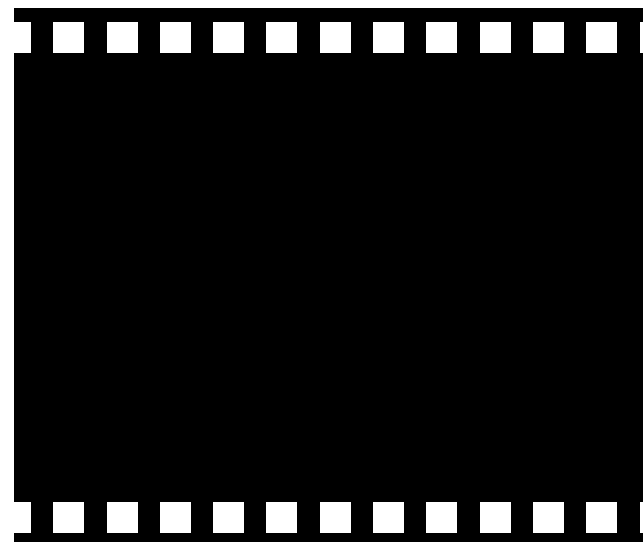
a Ved el video "Mujeres y cambio climático" y reflexionad sobre las consecuencias que la escasez de agua en los países empobrecidos tiene sobre las mujeres.

b El siguiente texto es un ejemplo de las luchas de las mujeres latinoamericanas por el agua. Buscad otras luchas en otros lugares del planeta.



http://www.defensaterritorios.org/index.php?option=com_content&view=article&id=8184:declaracion-mujeres-indigenas-y-agua-&catid=370:genero&Itemid=274.

c ¿Creéis que la escasez de agua en los países empobrecidos afecta en la educación de las mujeres? ¿Cómo?



HACED CLIC EN EL FOTOGRAMA SUPERIOR PARA REPRODUCIR EL VIDEO



DERECHOS DE LA MUJER INDÍGENA



4. Un día sin agua

Realizad una encuesta sobre cómo afectaría la escasez de agua en vuestro entorno. Imaginad que os quedaréis sin agua durante un día.



Acarreo de agua en asentamiento en Pernambuco

ALEJANDRO ARIGON IPS

7

Responsables del
cambio climático

1. La política del Banco Mundial

a Id al panel 7 y describid la política energética del Banco Mundial.



b ¿Sabéis qué es el Banco Mundial? ¿Conocéis otros organismos multilaterales?



c ¿Por qué la política del Banco Mundial en materia de energía no contribuye en absoluto a la reducción del Cambio Climático?

2. El papel de las empresas

a Leed el siguiente texto y comentad la decisión de la administración de Ciudad Real de no sancionar a las empresas que han sobrepasado la emisión de CO₂ permitida. ¿Vosotras y vosotros las habríais sancionado? ¿Cómo?

“ Las emisiones de CO₂ de las grandes empresas de la provincia de Ciudad Real que participan en el Plan Nacional de Asignaciones del Ministerio de Medio Ambiente superaron en 2007 un 15 por ciento la cantidad que tenían concedida para todo el periodo, con el que se ponía punto y final al primer periodo de asignaciones del Plan Nacional.

Las quince empresas ciudadrealeñas obligadas a tomar parte en ese plan de asignaciones, que no son todas las que emiten gases a la atmósfera, emitieron 4.234.428 toneladas de CO₂ equivalentes, cuando el volumen que tenían fijado para 2007 ascendía a las 3.682.277.

Así se desprende de los datos del Registro Nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (Renade), el instrumento a través del cual se asegura la publicidad y permanente actualización de la titularidad y control de los derechos de emisión. Este registro permite llevar la cuenta exacta de la expedición, titularidad, transmisión y cancelación de los derechos de emisión y de las unidades definidas en el ámbito del Protocolo de Kioto.

Esa variación entre lo asignado y lo luego emitido supone empeorar los registros alcanzados en el ejercicio anterior, el de 2006, cuando el mismo Renade certificó una desviación del 3,65% (3.920.832 toneladas

de CO₂ equivalentes emitidas por 3.782.425 autorizadas). De hecho, el propio Gobierno central reconoce en la elaboración del Plan para el periodo 2008-2012 como la evolución de las emisiones pone de manifiesto las dificultades que se están encontrando para «conjugar la convergencia económica con la Unión Europea y la limitación del crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero».

Para las empresas que han sobrepasado los límites, tres en la provincia (Repsol Petróleo SA, Viesgo Generación, además de Mostos Vinos y Alcoholes), las administraciones no contemplan sanciones sino la obligación de adquirir nuevos derechos de emisión pertenecientes a aquellas otras compañías que no hayan alcanzado sus límites transferidos.

Al igual que señala el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (EPER), en la provincia de Ciudad Real, las mayores desviaciones se producen en el entorno de Puertollano y Almodóvar del Campo, donde se concentran empresas del tamaño de Enagás, Repsol, Silicio Solar o Viesgo Generación. Entre esas empresas se emitieron 592.812 toneladas de CO₂ equivalentes más de las autorizadas por el Gobierno, aunque si bien es cierto que la mayor de todas, Repsol Petróleo, logró reducir en cerca de 220.000 toneladas de CO₂ equivalentes sus emisiones de 2006 a 2007.

LA TRIBUNA DIGITAL, CIUDAD REAL 1/4/09



PANEL

7

b Buscad empresas que hayan sido denunciadas por organizaciones no gubernamentales o plataformas ecologistas. En la siguiente página puedes encontrar algunos ejemplos :

c ¿Quién creéis que debería de controlar a estas empresas?

<http://www.defensaterritorios.org/>



PANEL

3. Nuestro modelo de consumo y producción

a ¿Qué os sugiere la siguiente imagen?
Comentadla en clase y redactad un pequeño texto sobre vuestras impresiones.



“ Escogí esta imagen porque la encuentro original. En efecto se compara aquí las capas de la tierra, de la litosfera a la mesosfera, con los pisos de escaleras mecánicas. Vemos que las escaleras mecánicas parten del acceso del subsuelo y que se sube cada vez más.

Para mí, el mensaje que nos transmite es que nuestras construcciones modernas son cada vez más altas y poderosas como si pudieran tocar el cielo. Esto muestra la evolución del hombre y de lo que construye con tiempo y en la época en la cual se encuentra.

En la imagen podemos ver a personas que están en las escaleras mecánicas de un supermercado. El hecho de que las personas estén representadas así muestra de que son atrapadas en este engranaje. Esta imagen representa pues la situación de los hombres hoy en su evolución. Sin embargo, todavía no llegó el día en que las construcciones del hombre sobrepasarán las capas de la atmósfera.

Evidentemente esta imagen no representa verdaderamente la realidad sino que la sitúa en un escala más grande con el fin de actuar como una prevención. Los últimos detalles que se pueden observar es que la gente se cruza con carritos vacíos y con carritos llenos. Este detalle muestra un abuso de consumo, como si el hecho de que las construcciones y que el mundo se moderniza a causa del gran consumo de las personas.

Al final esta imagen puede verse de diferentes puntos de vista, sin embargo aporta mucho y su concepción, muy original apunta su tema precisamente.

CONSUMEHASTAMORIR - ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

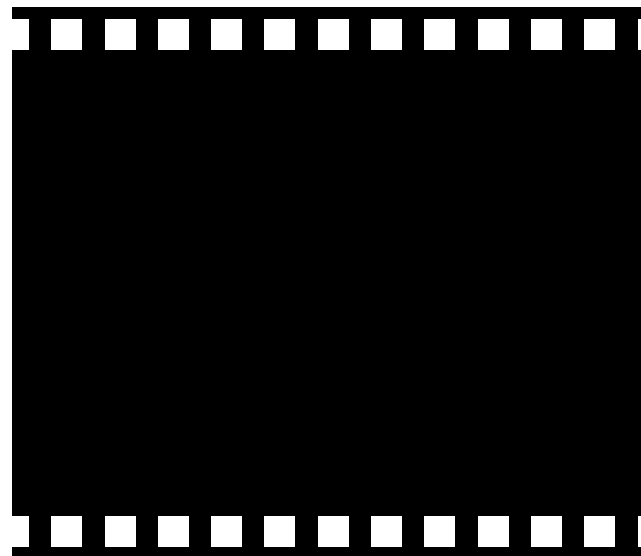
”

PANEL

7

b Visualizad el siguiente video
(Documental: Gran Superficie) y
contestad estas preguntas.

- 1.- ¿Qué papel juega la publicidad en nuestra vida diaria?
- 2.- ¿Os dejáis influir por la publicidad? ¿Por qué?
- 3.- ¿Cuántas veces a la semana vais a un centro comercial?
- 4.- ¿Qué hacéis allí?
- 5.- ¿A cuánto está de vuestra casa?
- 6.- ¿Cómo llegáis hasta él?
- 7.- ¿Cuántas tiendas hay en un centro comercial?
- 8.- De todas ellas, ¿cuántas venden productos de tu comarca?



HACED CLIC EN EL FOTOGRAMA SUPERIOR PARA REPRODUCIR EL DOCUMENTAL

C Decid cinco cosas que quitaríais
de nuestro modelo de consumo y
producción contra el Cambio Climático.



PANEL

7

3. Nosotras y nosotros podemos cuidar el planeta

En el Colegio Público de Hurchillo, de Orihuela (Provincia de Alicante), las y los estudiantes se han comprometido a difundir el “Contrato Educativo por la Tierra” y educar a las y los adultos en el tema ambiental. El documento, escrito por Pepe Vegara, es el que anotamos a continuación. Discute con tus compañeras/os sobre cada uno de los puntos para conocer en qué medida cuidáis en vuestro día a día de la Naturaleza.

“ La tierra es mi casa gigante. En ella tengo que vivir y convivir. En ella crezco y aprendo, juego y río. En ella tengo que ser feliz. Por eso me comprometo a cuidarla. Cuidar la tierra será de hoy en adelante uno de mis trabajos. Allí donde esté pondré mi granito de arena para que nuestro planeta sea un poco más habitable cada día. Este es mi compromiso:

CUANDO ESTÉ EN CASA:

- I No dejaré correr el agua, cuando me esté lavando la cara, las manos o los dientes. Cerraré el grifo, siempre que no lo esté usando.
- II Apagaré las luces que no alumbren a nadie o que no resulten útiles. Si ahorro energía eléctrica ahorro agua y multitud de recursos naturales.
- III Procuraré poner bolsas independientes para clasificar la basura. Trataré de convencer a mis padres y hermanos para que no mezclen basura. Separaré el vidrio, el plástico y los desechos orgánicos y los depositaré en sus contenedores específicos.

CUANDO VAYA POR LA CIUDAD:

- IV Fuera de casa seguiré llevando cuidado con el agua. Respetaré las fuentes de agua potable. No usaré el agua para jugar, y no la desperdiciaré. Soy consciente de que el agua se puede acabar si no llevamos cuidado con ella. Valoraré las fuentes y las usaré sólo para beber cuando tenga sed.
- V Mantendré limpia mi ciudad como primer paso para mantener limpio mi planeta. Usaré las papeleras. No tiraré al suelo chicles, bolsas, papeles, ni nada que pueda ensuciar las calles. Se que una ciudad limpia es más bonita y acogedora.
- VI Respetaré las zonas verdes. Tendré cuidado con plantas y jardines. No pisaré en lugares, en los que no deba hacerlo.

SI VOY AL CAMPO, A LA PLAYA O A LA MONTAÑA:

- VII Cuando salga a la naturaleza montaré mi campamento sólo en los lugares reservados para ello. Además cumpliré rigurosamente las indicaciones que encuentre al llegar al lugar de acampada.
- VIII Nunca haré fuego, ni dejaré que nadie lo haga fuera de los espacios reservados para ello. Se que el fuego es el peor enemigo de la naturaleza y lucharé contra él con todos mis medios. Además trataré de convencer a los que fuman para que no lo hagan mientras estamos en la naturaleza.
- IX Al final de cada día revisaré el lugar en el que me encuentre y trataré de que quede completamente limpio. Nunca abandonaré basura en la naturaleza.

ALLÍ DONDE ME ENCUENTRE:

- X Cumpliré estos compromisos, y disfrutaré a tope de mi planeta mientras lo cuido, y procuro que lo cuiden los que me rodean.

Y para que conste que mi compromiso es serio y real firmo:

”



PANEL

7



8

¿Qué hacemos
desde el “Sur”?

1 Deuda externa / ● Deuda ecológica

a Comentad la siguiente definición de deuda ecológica en vuestra clase.

DEUDA ECOLÓGICA

Es la deuda acumulada por los países del norte frente a los del tercer mundo por el saqueo de sus recursos, por los daños ambientales no reparados y por la ocupación gratuita de espacio ambiental para depositar sus residuos (como son los gases de efecto invernadero)

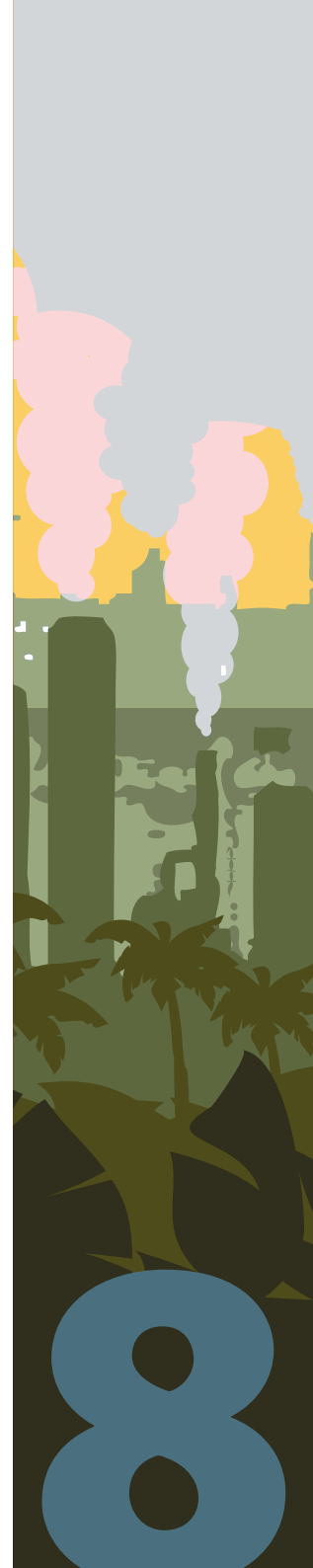
b Visionad el documental ¿Quién debe a quién? (3'48 minutos), de Ekologistak Martxan. Coméntadlo y buscad información sobre la deuda ecológica.

1.- ¿qué países la contraen?

2.- ¿qué relación tiene con la deuda externa?

c A partir de las conclusiones del apartado anterior, ¿cuál es la diferencia entre deuda externa y deuda ecológica?

HACED CLIC EN LA IMAGEN PARA REPRODUCIR EL VIDEO



2. Ejemplo de iniciativa desde el Sur: la “Carta de la Tierra”

a Leed atentamente el siguiente texto ¿qué es la Carta de la Tierra?, ¿cuáles son sus objetivos?, ¿cómo puede ser aplicada?



“ PRINCIPIOS

I. RESPETO Y CUIDADO DE LA COMUNIDAD DE LA VIDA

1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad
2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor
3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas
4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras

II. INTEGRIDAD ECOLÓGICA

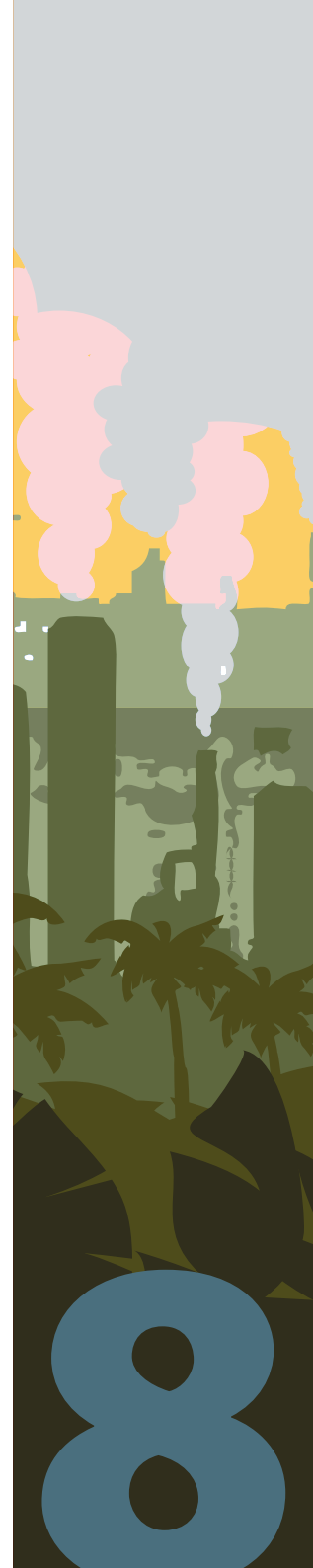
5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida
6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución
7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario
8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido

III. JUSTICIA SOCIAL Y ECONÓMICA

9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental
10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible
11. Afirmar la igualdad y equidad de género como prerequisites para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica
12. Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías

IV. DEMOCRACIA, NO VIOLENCIA Y PAZ

13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimientode cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia
14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vivir sostenible
15. Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración
16. Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz



b Leed el panel 8 y buscad otros proyectos que, desde el “Sur”, pretendan movilizar a la sociedad civil con el objetivo de conseguir un estilo de vida más sostenible y frenar el cambio climático.

C ¿Qué os llama más la atención del panel en cuanto a las iniciativas que allí se contemplan?



Iniciativa Yasuní-ITT

WWW.AMAZONIAPORLAVIDA.ORG

¿el último* pedazo?



* el parque nacional Yasuni en Ecuador, es un lugar con biodiversidad única, donde viven pueblos en aislamiento voluntario

¡o el primer* paso!



* dejar el petróleo debajo del suelo es el primer paso hacia un planeta sin contaminación y una economía que respete la vida y la naturaleza

4. La música de la vida

Escuchad esta canción de Mercedes Sosa y grabad un videoclip. Como ejemplo tenéis el video de Calle 13, Latinoamérica, en <http://www.defensaterritorios.org/>

EL SUEÑO DE LA VENDIMIA



De las altas cumbres desciende el agua
Abrazando el rumbo de las acequias

De las altas cumbres desciende el agua
Abrazando el rumbo de las acequias

Rio de amor, vendimiador
Padre de la cosecha

Rio de amor, vendimiador
Padre de la cosecha

Madre de las uvas gredosa y tierna
Es la tierra mía gestando el vino

Rayo de sol, su corazón
Canta por el racimo

Rayo de sol, su corazón
Canta por el racimo

Mientras el sonido de las guitarras
Desperezan cuecas en su alegría

Ebria de luz pinta la vid
El viento de la vida

Ebria de luz pinta la vid
El viento de la vida

Sembrador de penas, pasó el granizo
Deshojando el verde de las hileras

Sembrador de penas, pasó el granizo
Deshojando el verde de las hileras

Quien fuese azul
Para encender cielos de primavera.

Quien fuese azul
Para encender cielos de primavera.

Por las alamedas de la vendimia
Alumbrando el vino se va febrero.

Plena y frutal inmensidad
Sueños de sus labriegos.

Plena y frutal inmensidad
Sueños de sus labriegos.

Mientras el sonido de las guitarras
Desperezan cuecas en su alegría

Ebria de luz pinta la vid
El viento de la vida

Ebria de luz pinta la vid
El viento de la vida.



9

¿Qué hacemos
desde el “Norte”?

1. El Norte en lucha por la Tierra

a Cada una de estas fotografías representa una forma de hacer campaña en pro del Planeta. ¿Podrías describir la fotografía con vuestras palabras y decir de qué tipo de campaña se trata?

b Aquí también hay una conciencia crítica sobre el Cambio Climático. Existen varias organizaciones que exigen un cambio en las políticas medioambientales y energéticas de los organismos multilaterales, los gobiernos y las empresas; además de intentar concienciar a la sociedad civil sobre la influencia del comportamiento diario sobre la Naturaleza. ¿Qué organizaciones conocéis que trabajen estos temas en vuestro entorno? El panel 9 puede ayudaros.



C En el gráfico que os presentamos a continuación hay una serie de términos. Algunos de ellos ya los hemos tratado a lo largo de la exposición, pero otros no. ¿Cuáles de ellos son realmente soluciones factibles al Cambio Climático? Buscad los términos de no conozcais.



¿SOLUCIONES? al Cambio Climático

2. Y ¿ahora qué?

a Vamos a crear una campaña de sensibilización para que, además de vuestra clase, el resto de las compañeras y compañeros de vuestro instituto aprendan y se conciencien sobre los problemas naturales y sociales del Cambio Climático. Dividid la clase en nueve grupos y elegid cada uno un panel de la exposición. Cada grupo creará, sobre el panel elegido, un documento (ensayo, cuento, cuadro...), video, obra teatral, exposición, o lo que quiera. Sed imaginativas e imaginativos. Después compartidlo con todo el instituto... Podéis poneros en contacto con alguna asociación ecologista de vuestra ciudad para que os ayuden.

En el panel 10 y en la página de Entrepueblos



<http://www.epueblos.pangea.org/>

tenéis material que podéis usar durante el desarrollo de esta actividad. Consultad también las páginas de otras organizaciones que creáis que os puedan resultar de utilidad.





10

Conocer los proyectos
de Entrepueblos

1 Soberanía alimentaria y cambio climático

El petróleo está en la base de todos los procesos implicados en nuestro modelo de cadena alimentaria, hasta el punto de que en algunos países se ha acuñado el término “petroalimentos” para referirse a lo que cada día llevamos a nuestra mesa:

- uso de agroquímicos,
- mecanización de procesos productivos,
- transporte, refrigeración y congelación,
- empaquetados plásticos,
- trayectos en coche de consumidores a las grandes superficies,
- reciclado e incineración de recursos.

La agricultura ecológica ligada al rescate de las culturas campesinas tradicionales, la defensa de los recursos naturales, el uso de la tecnología apropiada, la producción orientada principalmente a los mercados locales y el consumo responsables son, entre otras, alternativas para garantizar el derecho a la alimentación y la soberanía alimentaria en todo el mundo y al mismo tiempo suponen también la minimización del consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero en la cadena alimentaria.

Proyectos: CEIBA SA, ACTAF, CONFRAS, Luciérnaga.



Asociación para la promoción y el desarrollo de la comunidad, Guatemala.

2. Vigilancia de los mecanismos de desarrollo limpio

Entrepueblos también está cooperando en la defensa de algunas comunidades campesinas e indígenas afectadas por proyectos de “mecanismos de desarrollo limpio” de los países industrializados para la compensación de emisiones y el mercado de carbono creado a partir del protocolo de Kyoto.

Tanto las plantaciones de pinos y eucaliptos, como determinados proyectos hidráulicos, aparte de ser una falsa solución para la mitigación del cambio climático, vienen a eliminar ecosistemas naturales, despojar a las comunidades de sus territorios, sustituir suelos agrícolas y agravar todavía más sus condiciones de subsistencia.



3. **Contra la explotación forestal y los agrocombustibles**

Otra de las grandes causas de liberación de CO₂ en el planeta es la falta de árboles y la destrucción de los ecosistemas naturales.

Los bosques húmedos tropicales y los subtropicales están siendo reducidos a su mínima expresión por actividades como, por ejemplo:

- la prospección y la explotación de recursos como el petróleo, el gas o la minería,
- la sustitución por plantaciones de monocultivos (palma, soja, pinos, eucaliptos, etc.),
- comercialización de la madera.

**CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO:
CONSUME MENOS, PARTICIPA MÁS, ACTÚA YA**



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase. ¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".

6.-"La energía nuclear es la solución al cambio climático".

7.-"El efecto invernadero 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."

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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.)



volver a
preguntas



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase.
¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".*

6.-*"La energía nuclear es la solución al cambio climático".*

7.-*"El efecto invernadero 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."*

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



Un grupo coordinado de 2000 científicos y científicas 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.



**volver a
preguntas**



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase. ¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".*

6.- *"La energía nuclear es la solución al cambio climático".*

7.- *"El efecto invernadero 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".*

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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 y nosotras 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 tu lugar de trabajo, 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 en casa, 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.



volver a
preguntas



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase.
¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".*

6.-*"La energía nuclear es la solución al cambio climático".*

7.-*"El efecto invernadero 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."*

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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..



**volver a
preguntas**

1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase.
¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".

6.-"La energía nuclear es la solución al cambio climático".

7.-"El efecto invernadero 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."

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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.



**volver a
preguntas**



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase. ¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".*

6.- *"La energía nuclear es la solución al cambio climático".*

7.- *"El efecto invernadero 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."*

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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.



**volver a
preguntas**



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase. ¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".

6.-"La energía nuclear es la solución al cambio climático".

7.-"El efecto invernadero 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."

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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.



**volver a
preguntas**



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase. ¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".*

6.- *"La energía nuclear es la solución al cambio climático".*

7.- *"El efecto invernadero 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."*

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



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 en el Estado Español 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.



**volver a
preguntas**



1. Cambio Climático

a Leed con atención las siguientes afirmaciones y comentadlas en clase. ¿Estáis de acuerdo con ellas? ¿Por qué?

Pinchando sobre cada frase podréis conocer la respuesta.



El problema del Cambio Climático conlleva ciertas malinterpretaciones que es importante aclarar, aquí exponemos algunos de los mitos más frecuentes sobre el Cambio Climático:

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 sólo afectará en el futuro".

6.-"La energía nuclear es la solución al cambio climático".

7.-"El efecto invernadero 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."

<http://www.ecologistasenaccion.org/article4518.html>

Última visita: 5 de octubre de 2011



No, siempre se consideró que una reducción del 5% era muy pequeña, la comunidad científica ya hablaba 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 tercer 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?.



**volver a
preguntas**



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.

EFFECTOS

Efectos en la fertilización del CO₂

Aumento de las temperaturas medias mundiales

Cambios graduales en las precipitaciones

Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos

Mayor variabilidad climática

Aumento del nivel del mar

CONSECUENCIAS

Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

Infiltración de aguas salinas

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

Inundación de hábitats humanos

Aumento en la disponibilidad de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas

Aumento de las temperaturas máximas en días mundiales calurosos

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales

Aumento de las temperaturas mínimas en días fríos

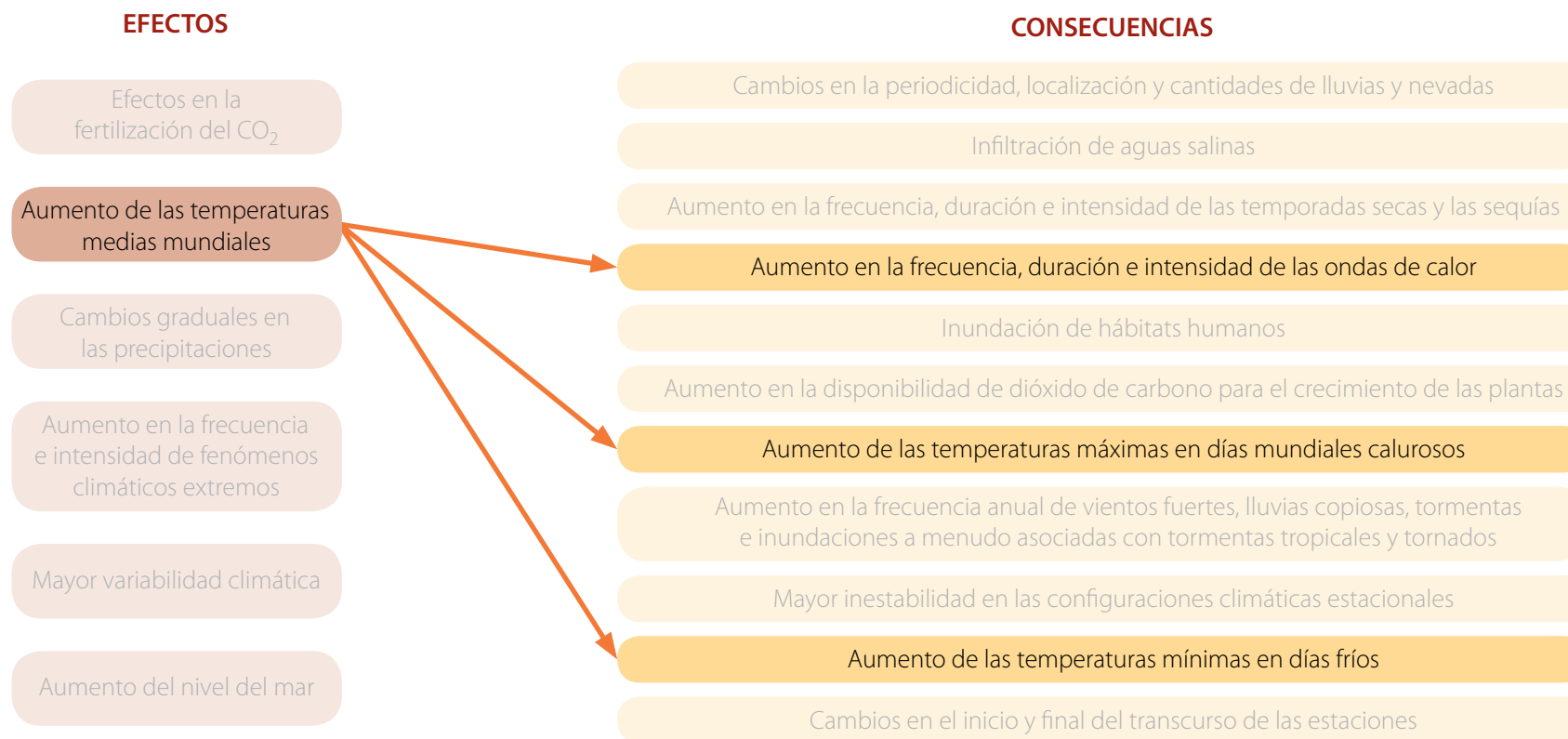
Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.



Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.

EFFECTOS

Efectos en la fertilización del CO₂

Aumento de las temperaturas medias mundiales

Cambios graduales en las precipitaciones

Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos

Mayor variabilidad climática

Aumento del nivel del mar

CONSECUENCIAS

Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

Infiltración de aguas salinas

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

Inundación de hábitats humanos

Aumento en la disponibilidad de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas

Aumento de las temperaturas máximas en días mundiales calurosos

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales

Aumento de las temperaturas mínimas en días fríos

Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.

EFFECTOS

Efectos en la fertilización del CO₂

Aumento de las temperaturas medias mundiales

Cambios graduales en las precipitaciones

Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos

Mayor variabilidad climática

Aumento del nivel del mar

CONSECUENCIAS

Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

Infiltración de aguas salinas

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

Inundación de hábitats humanos

Aumento en la disponibilidad de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas

Aumento de las temperaturas máximas en días mundiales calurosos

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales

Aumento de las temperaturas mínimas en días fríos

Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.

EFFECTOS

Efectos en la fertilización del CO₂

Aumento de las temperaturas medias mundiales

Cambios graduales en las precipitaciones

Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos

Mayor variabilidad climática

Aumento del nivel del mar

CONSECUENCIAS

Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

Infiltración de aguas salinas

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

Inundación de hábitats humanos

Aumento en la disponibilidad de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas

Aumento de las temperaturas máximas en días mundiales calurosos

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales

Aumento de las temperaturas mínimas en días fríos

Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.

EFFECTOS

Efectos en la fertilización del CO₂

Aumento de las temperaturas medias mundiales

Cambios graduales en las precipitaciones

Aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos

Mayor variabilidad climática

Aumento del nivel del mar

CONSECUENCIAS

Cambios en la periodicidad, localización y cantidades de lluvias y nevadas

Infiltración de aguas salinas

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las temporadas secas y las sequías

Aumento en la frecuencia, duración e intensidad de las ondas de calor

Inundación de hábitats humanos

Aumento en la disponibilidad de dióxido de carbono para el crecimiento de las plantas

Aumento de las temperaturas máximas en días mundiales calurosos

Aumento en la frecuencia anual de vientos fuertes, lluvias copiosas, tormentas e inundaciones a menudo asociadas con tormentas tropicales y tornados

Mayor inestabilidad en las configuraciones climáticas estacionales

Aumento de las temperaturas mínimas en días fríos

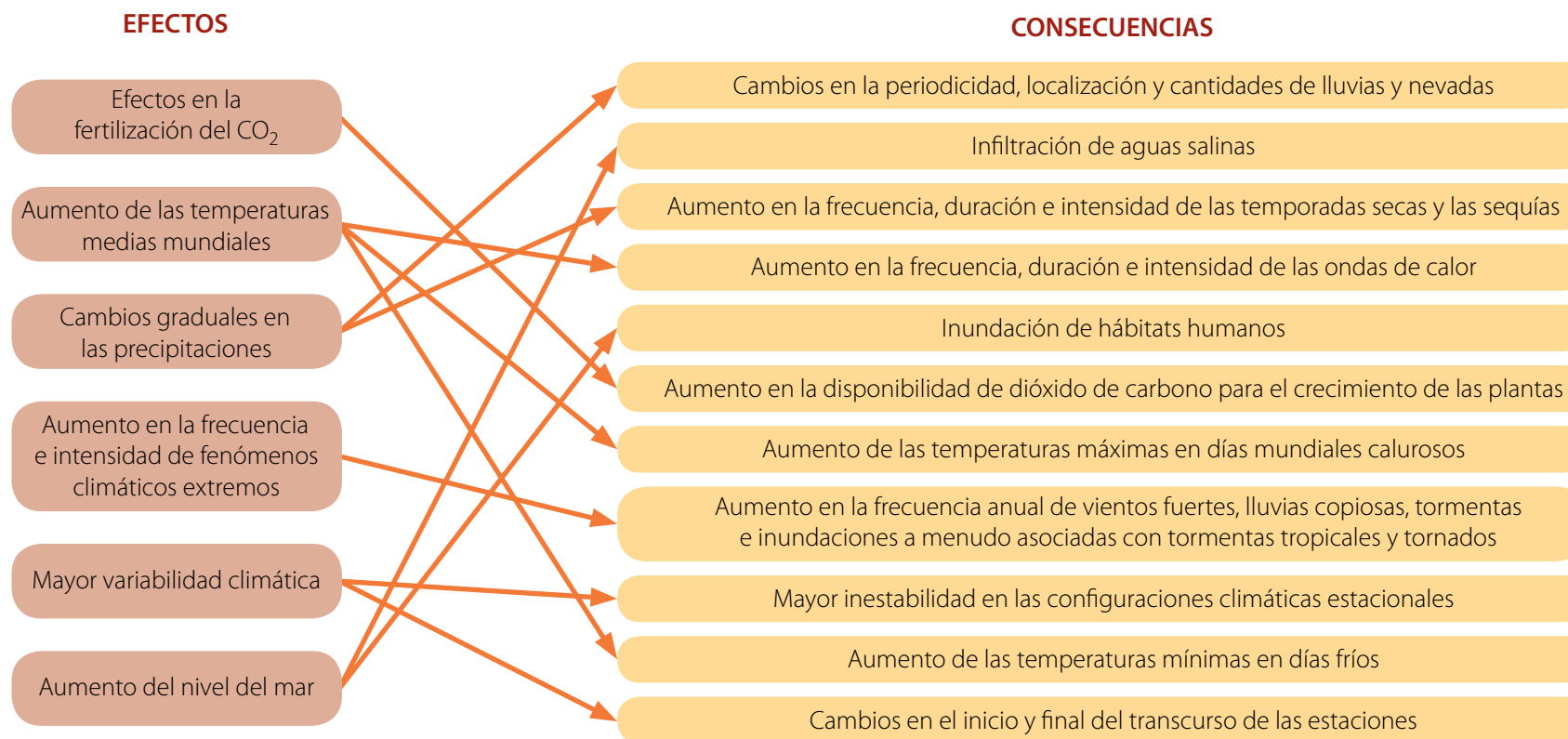
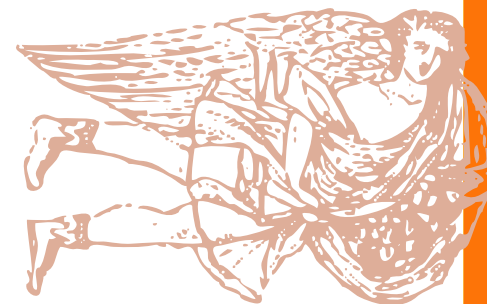
Cambios en el inicio y final del transcurso de las estaciones

Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



2. Impactos en la Naturaleza

a La columna de la izquierda nos muestra los efectos del cambio climático. Tratad de relacionarlos con las consecuencias que provocan y que aparecen en la columna de la derecha. Haciendo clic sobre los efectos obtendréis las respuestas.



Fuente: FAO. Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 2007.



b

Test de huella ecológica. ¿Haces un uso responsable de la energía que consumes?

Alimentación

¿Consumes frutas y verduras producidas en tu provincia?

- Sí, consumo aquellos productos que vienen sin envasar. [2]
- Sí, aunque a veces suelo comprar los productos envasados. [5]
- No, compro productos de otras regiones que en muchas ocasiones están envasados.

¿Qué haces con los restos de comida que sobran?

- Los tiro directamente a la basura o al inodoro.
- Procuero aprovecharlos.
- Separo los restos para reciclarlos.

Transporte

¿Qué transporte utilizas para tus actividades cotidianas?

- Voy en transporte público.
- Voy andando o en bici.
- Voy en coche o en moto.

Electricidad

¿Cuándo usas la lavadora o el lavavajillas?

- Espero a que esté lleno para poner el electrodoméstico en funcionamiento.
- Lo utilizo en cuanto necesito utilizar algo sin importar la cantidad de ropa o vajilla que hay en el interior.
- Friego los platos a mano y no dejo que corra el agua más de la cuenta, y si tengo poca ropa la lavo a mano.

¿Qué tipo de energía utilizas en tu hogar?

- Uso la energía de la red. [45]
- Uso algún tipo de energía renovable. [5]

Calefacción

¿Cómo usas la calefacción?

- Me gusta poner la calefacción alta porque así puedo ir con poca ropa por casa. [15]
- Pongo la calefacción y cuando hace mucho calor abro la ventana para no concentrar el calor. [40]
- La uso de forma moderada, pero me abrigarme un poco más. [5]

¿Qué haces con los residuos que produces en tu hogar?

- Utilizo una bolsa de basura para tirarlos a la basura convencional. [70]
- Separo lo posible y el resto lo separo de manera que el residuo va a su contenedor. [40]

¿Cuánto tiempo de agua de la ducha dejas abierto cuando te lavas los dientes?

- Dejo un vaso con agua para enjuagarme, pero no de la ducha. [5]
- Dejo que corra el agua durante unos minutos en lavarme los dientes, pero no de la ducha. [15]
- Dejo que corra el agua durante unos minutos en lavarme los dientes, pero no de la ducha. [15]
- Prefiero ducharme porque consumo menos agua. [5]

Si tu puntuación es **menor de 200 puntos**, ¡genhorabuena! Te adaptas perfectamente a la capacidad de carga del planeta y no provocas déficit ecológico. Eres un buen ejemplo a seguir.

Si tu puntuación se encuentra **entre 200 y 400 puntos** significa que te apropias de recursos que no te pertenecen. Si todas las personas llevasen un ritmo de consumo parecido al tuyo, serían necesarias más de dos Tierras.

Si tu puntuación es **superior a 400 puntos** significa que tu ritmo de vida es completamente insostenible, tu huella ecológica es superior a la media europea. Si todo el mundo consumiera los mismos recursos que consumes tú, serían necesarias más de tres Tierras para mantener toda la población.

VOLVER AL TEST

Basado en el test de huella ecológica del Gobierno de la Rioja en Internet
<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=443339>

