

CAMBIO CLIMÁTICO: UN ANÁLISIS EN CLAVE GLOBAL

Sonia Pérez y Montse Santolino

INTRODUCCIÓN

El año 2006 parece que ha sido, definitivamente, el año en que se ha tomado conciencia sobre el cambio climático (CC). Los medios de comunicación, han empezado a dedicarle grandes espacios y paralelamente, la preocupación ambiental ha crecido en toda la sociedad.

La educación para el desarrollo humano y sostenible, nos ofrece inmejorables recursos pedagógicos para trabajar el CC, ya que desde ésta perspectiva educativa, lo que se pretende es crear vínculos, analizar las posibles interrelaciones y fomentar responsabilidades, con el territorio, con las personas que lo comparten y con el mundo entero interconectado.

El CC puede ser un tema especialmente relevante para trabajar dos cuestiones con adolescentes y jóvenes: nuestros hábitos de consumo y la necesidad de ponerles límites.

Si analizamos qué tratamiento informativo está teniendo el tema del CC, veremos que se caracteriza por ser:

- Muy científico y tecnócrata con un vocabulario propio: secuestro de carbono, comercio de emisiones, etc.
- Muy occidentalizado: los puntos de vista desde otras culturas y pueblos no se tienen en cuenta, cuándo realmente son los principales perjudicados.
- Entre catastrofista (que asusta y desmoviliza) y bienintencionado (buenas prácticas, manual del ciudadano verde).
- Orientado a soluciones individuales (ahorro de energía) o técnicas (cumplir con el protocolo de Kyoto) que no ayudan a entender el carácter y la dimensión global, política, social y económica del CC.

Aunque previsiblemente este tema entrará con fuerza en los libros de texto, los análisis de los aspectos ambientales que se han hecho hasta ahora, no difieren mucho de éstos limitados planteamientos mediáticos, sobretodo por lo que respecta a la tendencia a ofrecer una visión neutra de la tecnología, como si fuera el motor de un sistema económico que permite ilimitados, progresivos y mayores niveles de riqueza y bienestar.

La idea de desarrollo unido al crecimiento económico, ha llevado a considerar otros pueblos y culturas como "subdesarrollados" o en "vías de desarrollo" y, por tanto, a considerar irrelevantes sus aportaciones. La compartimentación del currículum también ha contribuido a que la naturaleza o el medio natural, como tal, se estudien al margen de la historia, la tecnología o la economía, aspecto que no ha facilitado el análisis de la problemática del CC desde una perspectiva global.

La conclusión a la que llegamos es que se huye señalar como responsable, al sistema económico actual y al modelo de vida asociado. De ésta forma, se contribuye a que los jóvenes asuman una consciencia parcial que no les ayuda a identificar incoherencias en su vida cotidiana. Los hábitos y los mitos de los adolescentes urbanos giran alrededor del consumismo (moda realizada normalmente en el Sur, con grandes costos sociales y ambientales para éstos países), el culto a la velocidad y a la competición (tuning/fórmula 1), su afición a entornos virtuales o artificiales que les alejan progresivamente, no sólo del medio natural, sino del territorio dónde viven, el gran número de horas que miran la televisión, etc. Podemos decir qué, de un mundo sin límites y sin unos vínculos fuertes (geográficos, económicos, ecológicos, éticos, etc.), salen adolescentes desarraigados y carentes de normas que regulan o limitan su comportamiento.

Los objetivos a trabajar son los siguientes:

OBJETIVOS COGNITIVOS

- Comprender qué, además de las energías renovables, hay diferentes alternativas relacionadas con el CC y que tienen que ver con nuestro entorno más cercano.
- Conocer las iniciativas que se realizan desde los países del Sur.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- Evaluar diferentes fuentes de información en relación al CC.
- Analizar como el CC contribuye al aumento de las desigualdades entre los países del Norte y los del Sur.
- Analizar la problemática del CC en todas sus dimensiones (política, económica, tecnológica, etc.).
- Cuestionar el modelo de desarrollo basado en el crecimiento económico, promovido básicamente desde los países del Norte.

OBJETIVOS ACTITUDINALES


- Fomentar la reflexión y el diálogo sobre los límites de nuestro mundo y sobre cómo, las personas, podemos actuar para mejorar la situación, modificando ciertos comportamientos y hábitos de consumo.
- Generar una actitud de respeto hacia las culturas del Sur qué, históricamente, se han mostrado más responsables con la naturaleza por su vinculación al territorio.
- Desarrollar la capacidad para argumentar las propias opiniones hacia el tema del CC y, valorar y respetar la de los otros, con una actitud dialogante.

Las actividades que proponemos, parten del supuesto de que hay un conocimiento previo sobre el CC, por lo qué no haremos, un trabajo introductorio sobre este tema, sino un análisis de la problemática del cambio climático desde una perspectiva global.

Estas actividades tampoco quieren quedarse en propuestas puntuales sino que están en la línea de un aprendizaje-acción, mantenidos en el tiempo.

En los materiales del [Departament de Medi Ambient i Habitatge](#) o de otros portales especializados, se pueden encontrar textos de conocimientos al respecto. En esta misma Web, se pueden encontrar también, las iniciativas de centros de secundaria en el marco del programa **de Escoles Verdes**.

Contra el catastrofismo ambiental y desmotivador, tomamos como referencia, la consigna de Freire: "uno de los trabajos del educador progresista es descubrir las posibilidades, sean cuáles sean los obstáculos, para la esperanza, sin la cuál, poco podemos hacer porque difícilmente luchamos y cuándo luchamos cómo desesperanzados o desesperados, es la nuestra, una lucha suicida".



BLOQUE 1:

¿QUIÉN TIENE LA RESPONSABILIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

En 1971, el Club de Roma, un grupo de científicos, políticos e investigadores de 30 países, publicaron un libro que se titulaba "Los límites del crecimiento", donde se planteaba qué, el crecimiento económico no podía ser ilimitado, porque había al menos, dos límites: el fin de los recursos naturales y la capacidad de la tierra para absorber la contaminación. En 1972, se celebró la primera Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente. Veinte años después, hubo otra reunión internacional que trataba de forma conjunta, el Desarrollo y el Medio Ambiente, y donde se empezó a hablar de "desarrollo sostenible": aquel que satisface las necesidades de la generación actual, sin comprometer las de futuras generaciones (Comisión Brundtland, 1987). **El CC parecía la evidencia definitiva de qué, nuestro modelo de desarrollo no es sostenible y que era necesario poner límites.** ¿Está entrando la tierra, como dicen algunos, en el sexto mayor evento de extinción de su historia?

Nuestro modelo de desarrollo se basa en la industrialización, la producción a gran escala, el transporte internacional, la urbanización y el consumo permanente de productos. Y se basa también en qué, cada vez haya más de todo esto y en todas partes. Todo éste sistema, se sostiene con petróleo, carbón y gas natural, llamadas energías sucias porque son combustibles que, al generar energía (por combustión), emiten en el aire dióxido de carbono o CO₂ y no renovables porque se extraen de la naturaleza y se agotan, y cuánta menos haya, más dinero costará.

Históricamente, los países más ricos, han establecido que éste era el modelo ideal y por eso han definido a los otros como "subdesarrollados" y les han impuesto, y puesto a su servicio. La ecofeminista india Vandava Shiva, explica que, cuando los colonizadores llegaron a su país y vieron que las tierras y la selva no habían estado "desarrolladas" como ellos pensaban que era la manera correcta, decidieron que no eran de nadie, se las quedaron y echaron a los que vivían allí desde siempre. Así ha sido siempre casi en todo el mundo. Las actitudes y comportamientos tradicionales de otros pueblos y culturas, mucho más vinculadas a la naturaleza, se han juzgado como un obstáculo en la evolución. Históricamente, muchos pueblos originariamente han sido guardianes y defensores de sus espacios naturales y han luchado para que se reconociera que ellos eran los legítimos propietarios. Hoy en día en la Amazonia, hay centenares de conflictos abiertos entre pueblos indígenas y empresas y gobiernos que los quieren echar para así talar los árboles y construir autopistas o realizar extracciones petrolíferas, tal como pasa en muchas otras partes del planeta. Hay ONGs que defienden que, tenemos una **deuda ecológica** con éstos países por la explotación mal pagada de sus recursos naturales y por los daños ambientales que les causamos.

Las dos consecuencias más graves de éste sistema económico, sus principales muestras de insostenibilidad son la **pobreza mundial y el cambio climático**. Las dos están relacionadas. Ya no queda ninguna duda de que la acción humana e irresponsable sobre la tierra con la emisión excesiva de gases de efecto invernadero (GEH) y sobretodo de CO₂, y la desaparición de bosques que "se lo

puedan comer" (lo absorben en la fotosíntesis), está provocando el calentamiento global y el cambio climático. Los países más desarrollados son los más industrializados, los que más energía gastan, los que más contaminan y los que más GEH emiten y por tanto, los más responsables del CC.

La primera reunión internacional sobre el clima, se celebró en 1988. Entonces, se creó un Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), un grupo formado por 300 expertos y algunos de los mejores científicos de todo el mundo, para que hiciesen informes regulares sobre los cambios que se produjesen y sobre sus impactos. En el año 1990, presentaron un primer informe y, dada la gravedad del tema, se negoció un primer acuerdo internacional, el Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU. A partir de la existencia de éste primer acuerdo, se empieza a negociar un pacto para reducir las emisiones internacionales de dióxido de carbono-CO², que no llegó hasta el 1997 y no entró en funcionamiento hasta el 2005. Éste pacto es conocido como el **Protocolo de Kyoto** a través del cuál, los países firmantes se comprometen a reducir sus emisiones, entre 2008 y 2012, un 5.2% respecto a los niveles de 1990.

Los EEUU, el país que más contamina el mundo, nunca firmó el Protocolo de Kyoto. En general y a pesar de haberlo firmado, entre 1990 y 2002, los países más ricos continuaron incrementando su gasto energético y subiendo sus emisiones. En 2002, una persona de un país empobrecido, emitía una tonelada métrica de CO₂ en un año, y una persona de un país rico, 13 toneladas (Atlas Mundial de los ODM del Banco Mundial). Los últimos datos nos hablan de que, EEUU, es responsable del 27% de las emisiones, Europa del 24%, América del Sur del 3% y África del 2.5% (El País 19/04/07)

Las emisiones de España en el año 2006, fueron un 48.05% superiores a las de 1990. Es el país industrializado más comprometido con el Protocolo de Kyoto, que más se aleja de su cumplimiento: según el cuál las emisiones solo podrían ser superiores al 15%. En España, cada persona emite 9.59 toneladas de CO₂ por año. Los sectores económicos que más GEH emiten son la electricidad (24%), el transporte por carretera (21.7%) y la industria (16.3%) (Informe CCOO y World Watch, 2007)

Ahora parece que estamos en situación de alerta, pero hace muchos años que se tenía que haber actuado y no se ha hecho con la contundencia necesaria. Hay algunos gobiernos de algunos países que no han querido actuar y ha habido muchas empresas que han presionado para que no se actuara porque no convenía a sus intereses: las petroleras, la industria del automóvil, las empresas de construcción, etc. Igual que se ha maltratado a los indígenas o a otros pueblos, se ha intentado desacreditar a las ONGs y a los grupos ecologistas cuándo advertían de los riesgos e incluso se han inventado estudios científicos y datos falsos para quitarle importancia al CC y a sus efectos (Exxon Mobil, la empresa que en 2006 obtuvo una cifra record de beneficios nunca conocida, ha destinado cerca de diecinueve millones de dólares desde 1998 a negar evidencias científicas (ODG-La Directa, 28/07/07)

Pero todo el mundo, las familias y las personas individuales también, somos responsables del CC. El consumo doméstico, nuestra calefacción, nuestra agua caliente y la electricidad que gastamos, también emiten GEH. Pero cuándo más gases emitimos es con el transporte privado. Por cada litro de gasolina, se

emiten 2.35 kilos de CO₂. Un coche común que haga 20.000 km., al año, emite lo mismo que todo lo que puede emitir una casa, con todo su gasto energético. En España, en 2005, había matriculados veinte millones de coches (guía [IDAE](#)). Además, consumimos muchos productos "made in" de países lejanos (comida, ropa, accesorios, tecnología, etc.), que han sido elaborados, empaquetados y transportados de manera poco respetuosa con el medio ambiente y, que gastan muchísimo papel no reciclado para anunciarse en catálogos o revistas. Éste sistema de producción, permite finalmente que, los productos sean baratos de dos maneras: pagando muy poco por la mano de obra, y no pagando nada por la contaminación provocada para producirlos y venderlos.

Entendemos que, los países desarrollados son los ricos, y hasta ahora, su riqueza se ha calculado a partir de su Producto Nacional Bruto, y éste, en función de su volumen de producción y consumo, independientemente de la felicidad de la gente que vive en ellos. Así, una guerra o un accidente, crean riqueza porque mueven a las empresas y a la economía pero no hacen feliz a nadie. Ésta riqueza, tampoco la recibe todo el mundo por igual, y además, estropea el medio ambiente.

La economía ecológica propone sustituir el PNB por el IBES, Índice de Bienestar Económico Sostenible (Herman Daly y John Cobb, 1989) que incorpora al cálculo, la distribución de los ingresos y los gastos vinculados a los impactos ambientales. Hay otros economistas como el premio Nóbel Alternativo Manfred Max-Neef que han estudiado cómo, a partir de un determinado nivel de crecimiento económico (lindar), el bienestar social disminuye. La NEF, Fundación Nueva Economía de Londres, juntamente con la ONG [Amigos de la Tierra](#) han elaborado el Índice Planeta Feliz y clasifican a los países del mundo, según su nivel de felicidad que calculan midiendo el bienestar, la esperanza de vida y el impacto ecológico. Una isla del Pacífico es, según ésta clasificación, el país más feliz del mundo y los países supuestamente ricos, no figuran entre los primeros.

ACTIVIDADES

Actividad 1: Deudas pendientes: la deuda de carbono

Objetivos:

- Conocer qué es la deuda del carbono y qué entendemos por justicia ambiental.
- Reflexionar sobre los aspectos que no se contemplan en el Protocolo de Kyoto.
- Valorar las responsabilidades compartidas, pero diferenciadas, de los países ricos y de los países empobrecidos en relación con el cambio climático.

Duración: 60 minutos.

Materiales:

["La Deuda de Carbono"](#), resumen del libro Deuda Ecológica, editado por el Observatorio de la Deuda en la Globalización.

Desarrollo:

1. Con el objetivo de averiguar los conocimientos previos de los alumnos, el profesor/a, tendrá que preguntarles qué es para ellos la "deuda de carbono" y qué entienden por "justicia ambiental". El profesor tendrá que apuntar en la pizarra las ideas de los alumnos.
2. A continuación, los alumnos tendrán que leer individualmente el artículo del Observatorio de la Deuda en la Globalización sobre la Deuda de Carbono, y responder individualmente a las preguntas siguientes:
 - a. ¿Cuáles son los puntos débiles que se pueden encontrar en el Protocolo de Kyoto? ¿Qué aspectos no se contemplan?
 - b. ¿Qué se entiende por "justicia ambiental"?
 - c. ¿Qué se entiende por "deuda de carbono"?
 - d. ¿Qué conclusiones se pueden extraer?

3. A continuación se pondrá en común con toda la clase, las cuestiones anteriores. El profesor apuntará en la pizarra las ideas más importantes sobre las cuatro cuestiones propuestas y se compararán con las ideas que los alumnos tenían al inicio de la sesión.

Comentad con todo el grupo-clase la siguiente frase: "Los países industrializados tendrían que proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, teniendo en cuenta las responsabilidades comunes, pero diferenciadas, y sus respectivas capacidades" (adaptado de la "Guía Básica sobre Cambio Climático y Cooperación para el Desarrollo", Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático y Lucha contra la pobreza).

Evaluación:

- Entrega por parte del alumnado de un trabajo individual.
- Argumentación del alumno a la hora de explicar las cuestiones planteadas.

Más información:

Observatorio de la Deuda en la Globalización: <http://www.debtwatch.org>

Actividad 2: ¿Seguro que es más barato?

Objetivos:

- Reflexionar sobre el coste social, económico y ambiental de algunos productos que los jóvenes pueden encontrar a su alcance.
- Valorar los costes sociales y ambientales de algunos de los productos que, para el consumidor del Norte, tienen un coste económico bajo.
- Relacionar acciones de nuestra vida cotidiana con el cambio climático (por ejemplo, comprar una pieza de ropa)

Duración: 30 minutos.

Materiales:

Página Web Fundación Ecología y Desarrollo. Campaña Cero CO2.

<http://www.ceroco2.org/>

Desarrollo:

1. Dividir la clase en grupos de 4 personas. Cada uno de los grupos tendrá que completar la siguiente tabla:

Pieza de ropa	¿En qué tienda la has comprado?	¿Dónde se ha confeccionado?	¿Qué transporte crees que se ha utilizado para que la pieza de ropa llegara a tú localidad?	Cálculo de emisiones
Pantalones				
Camiseta				
Zapatillas				

2. Poner en común los resultados obtenidos para cada uno de los grupos
3. Realizar un debate sobre las siguientes cuestiones:
 - a. ¿Por qué crees que la mayoría de piezas de ropa se confeccionan fuera de tú país?
 - b. ¿Cuál es el coste social y ambiental de las piezas de ropa que podemos encontrar en las tiendas más cercanas?
 - c. ¿Qué opciones tenemos a la hora de escoger las piezas de ropa que nos compramos? (comprar en tiendas de comercio justo, reducir el consumo de este tipo de productos, etc.)

Evaluación:

- Entrega por parte del grupo de su tabla completada con los datos que se piden.
- Argumentación sobre el coste ambiental que tiene una acción tan habitual para los jóvenes cómo es comprarse una pieza de ropa

Más información:

Campaña Ropa limpia: <http://www.ropalimpia.org/includes/index.php>

BLOQUE 2. ¿AFECTA IGUAL A TODOS LOS PAÍSES?

Los periodistas han convertido los informes sobre el CC de los científicos en noticia porque se han centrado en las peores consecuencias del aumento de temperaturas, y las han presentado de una manera muy impactante y acompañadas de fotografías del tsunami del sureste asiático o del Katrina de Nueva Orleans.

Nos hablan de lluvias torrenciales, inundaciones, tormentas tropicales, incendios forestales y subidas del nivel del mar, con todas las consecuencias que éstos fenómenos extremos, pueden comportar para la economía de cada país y la vida diaria de la gente (problemas con las cosechas, destrucción de infraestructuras, etc.). Ciertamente, la naturaleza descontrolada es muy espectacular pero quizás más grave es, la desaparición progresiva y silenciosa de miles de especies animales y vegetales, la pérdida de la biodiversidad. Nos hemos acostumbrado a que nos hablen de especies en extinción en las noticias y pensamos "total, por un tipo de animal menos", pero nuestra especie es el final de una cadena...

"El cambio climático afectará en particular, los ecosistemas ya que, detrás de un calentamiento de sólo 2°C, entre el 15 y el 40% de las especies, estarán expuestas a una posible extinción. Por otra parte, la acidificación de los océanos –consecuencia directa del aumento de los niveles de anhídrido carbónico- tendrá serias repercusiones para los ecosistemas marinos y posibles consecuencias nocivas sobre las poblaciones de peces" (Informe Stern)

Si ya hemos visto que los principales responsables del CC son los países ricos, los informes nos muestran qué, de manera tremendamente injusta, quién antes y de manera más fuerte sufre y sufrirá sus efectos, son los países pobres:

- *"Los países con recursos económicos limitados, bajo nivel económico y de información, infraestructuras deficientes, instituciones inestables y acceso no equitativo a los recursos, son muy vulnerables"* (tercer informe del IPCC).
- *"Las repercusiones del cambio climático no se distribuirán equitativamente, siendo los países y poblaciones más pobres, los que sufrirán las consecuencias antes y con mayor intensidad (...) Son ya numerosos los países en desarrollo que están encontrando dificultades para hacer frente a sus condiciones climáticas actuales. Con aumentos de la temperatura inferiores a 1°C, los desastres climáticos están retardando actualmente, el desarrollo económico y social en éstos países* (Informe Stern).

Los países más pobres, de hecho, ya están viviendo los efectos del CC. La mayoría de los desastres naturales son en realidad, desastres climáticos (sequías, huracanes, inundaciones, etc.). Naciones Unidas hizo un balance de las víctimas mortales de éstos desastres entre los años 1975 y 2000 y la mayoría (68%) eran de países pobres. Éstos países son siempre los más vulnerables porque tienen menos mecanismos de previsión y de información, por sus precarias infraestructuras y por la escasa capacidad financiera y técnica para recuperarse de una catástrofe. Tal vez ya no los tendríamos que llamar más desastres naturales porque de "natural" tienen muy poco: tanto su origen cómo

la magnitud de los daños están relacionados con el hombre y no con la naturaleza, o por la emisión de GEH o por las condiciones de pobreza en que vive la gente.

No sólo sus condiciones de partida, geográficas y climáticas son peores (ya que son países muy calurosos) sino que además, la economía del país y de las familias, dependen mucho más de los recursos naturales, de la agricultura, la ganadería, la pesca y los bosques. Todos los informes prevén que el CC incidirá muy negativamente sobre la producción agrícola y sobre la disponibilidad del agua. **Greenpeace** dice que, en el África subsahariana, la región con más hambre y malnutrición del planeta, la agricultura representa un 40% del total de las exportaciones y genera la mayor parte de los puestos de trabajo del país. Prevén que, para 2100, países como Chad, Nigeria y Zambia, podrían perder casi la totalidad de su sector agrícola. Además, calculan que, si ahora, 1.700 millones de personas viven en países con problemas de escasez o control del agua, en el 2025, podrían ser 5.000 millones.

Otras consecuencias tienen que ver con el aumento de enfermedades ya habituales, como la malaria y el cólera, y con el aumento del nivel del mar que puede expulsar de sus tierras a millones de personas, en Bangladesh, Vietnam o China. Naciones Unidas estima que, el 60% de los movimientos migratorios actuales, están relacionados con el CC y la cifra que se maneja para el futuro es de 200 millones de refugiados o **desplazados ambientales**.

Soumitra Ghosh del Forum Nacional de los Pueblos de los Bosques y Trabajadores Forestales de la India ha dicho: "Estamos creando una especie de apartheid climático, donde los más pobres y los de piel más oscura, pagan el precio más alto – con su salud, sus tierras y hasta con sus vidas- por el despilfarro de carbono de los ricos". **Nuestra responsabilidad respecto a los países pobres, empieza por los modelos sociales, culturales, políticos y económicos que les hemos impuesto y que se extienden a los perjuicios ambientales que les causamos, derivados de éstos modelos.**

El Katrina en Nueva Orleans, el país más rico del mundo y que no ha querido reducir las emisiones de CO₂, nos demostró que, las consecuencias del CC pueden ser nefastas también para los países ricos, pero sobretodo que, las decisiones políticas y económicas, son diferentes si afectan a países ricos o pobres, y que pueden agravar los efectos de las catástrofes. Desde 1998, se sabía que una tormenta más pequeña que la que sucedió, podría destruir la ciudad. Pero el gobierno, recortó los presupuestos destinados a la construcción de diques y para los programas antiinundaciones, en una zona de mayoría pobre y negra, y no previó sistemas de evacuación. (Mike Davis, Le Monde Diplomatique, octubre 2005).

En el año 2000, los 189 Estados miembros de las Naciones Unidas, reafirmaron su compromiso para luchar por un mundo en que la eliminación de la pobreza y la sostenibilidad del desarrollo, fueran prioritarias. A partir de éste momento, se adoptaron los **Objetivos del Milenio (ODM)** que abarcan desde la reducción a la mitad de la pobreza, hasta la promoción de la autonomía de la mujer, la reducción de la mortalidad infantil, etc. Las consecuencias del cambio climático, están directa o indirectamente relacionadas con cada uno de los ODM y suponen una dificultad adicional a su consecución.

ACTIVIDADES

Actividad 1: Cambio climático y desarrollo

Objetivos:

- Conocer los Objetivos del Milenio (ODM)
- Analizar y reflexionar sobre cómo el cambio climático pone en riesgo el cumplimiento de los ODM

Duración: 1h.

Materiales:

GUIA C.C y lucha contra la pobreza: listado de problemas para los países pobres.

http://www.congde.org/Guia_cambio_climatico06.pdf

Desarrollo:

1. Dividiremos la clase en 8 grupos, un grupo para cada uno de los Objetivos del Milenio (ODM):
 - a. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
 - b. Educación primaria universal.
 - c. Promoción de la igualdad de género y la autonomía de la mujer.
 - d. Reducir la mortalidad infantil.
 - e. Mejorar la salud materna.
 - f. Combatir el VIH/SIDA/PALUDISMO y otras enfermedades.
 - g. Garantizar la sostenibilidad ambiental.
 - h. Fomentar una asociación para el desarrollo.
2. Cada grupo, en función del objetivo del Milenio que le corresponda, tendrá que completar la siguiente tabla, teniendo en cuenta la información que pueden obtener en la "Guía Básica sobre Cambio Climático y Cooperación para el Desarrollo":

OBJETIVO	CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y QUE INFLUYEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODM		
	Económicas	Sociales	Medioambientales

3. Cada grupo hará una puesta en común del análisis realizado.

Evaluación:

Más información:

Objetivos del Milenio de la ONU

<http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

Informe del CC en Cataluña

http://www.cat-sostenible.org/pdf/2003/cc_catala.pdf

Informe Stern resumen español

http://www.mma.es/secciones/cambio_climatico/pdf/stern_conclusiones_esp.pdf

El C.C. propicia el dengue

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=48407>

¿Cuán de naturales son los desastres naturales?

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=47810>

Actividad 2: El Rally Paris-Dakar: una carrera de impacto...

Objetivos:

- Reflexionar sobre el impacto que representan, para los países empobrecidos, algunas actividades que se fomentan desde los países del Norte.
- Fomentar el diálogo sobre qué intereses hay en una actividad promovida desde los países del Norte, pero que se realiza en países empobrecidos.

Duración: 1h.

Materiales:

Para obtener los datos sobre las emisiones de cada uno de los países, se puede consultar la página Web Indicadores de los Objetivos del Milenio.

<http://millenniumindicators.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>

Desarrollo:

1. Los alumnos tendrán que escribir en un papel, qué opinión tienen sobre el Rally París-Dakar, qué saben, si lo siguen, si conocen el nombre de algún piloto, etc.
2. Buscar información sobre el Rally París-Dakar:
 - a. ¿Quiénes son sus patrocinadores?
 - b. ¿Qué países lo promueven?
 - c. ¿Cuál es su recorrido?
 - d. ¿De qué países son los participantes?
3. Buscar información sobre algunos de los países por los que pasan los participantes del Rally París-Dakar:


	PIB por capita	IDH (índice de Desarrollo Humano)	Emisiones de CO2 (toneladas por capita)
País 1			
País 2			

4. Buscar el mismo tipo de información, pero ésta vez sobre algunos países que participan en el Rally París-Dakar :

	PIB por capita	IDH (índice de Desarrollo Humano)	Emisiones de CO2 (toneladas por capita)
País 1			
País 2			

5. A partir de los resultados obtenidos, responder a las siguientes cuestiones:
- a. ¿Qué impactos creen que tiene la celebración de una actividad como el rally París-Dakar en un país como Senegal?
 - b. ¿Cuál es el coste ambiental del rally París-Dakar? ¿Quién paga y quien padece éste coste?

Evaluación:

- Entrega de la ficha de los países escogidos.
 - Análisis a partir de la información obtenida sobre diferentes países.
 - Argumentación de las cuestiones planteadas.
- 

BLOQUE 3. ¿QUÉ SOLUCIONES globales SE PLANTEAN?

¿Gana alguien con el cambio climático? Si las evidencias científicas están, como mínimo desde 1990 (primer informe del IPCC) ¿por qué ahora tanta información?

Lo cierto es que en la sección de economía de los diarios, podemos leer noticias como ésta:

“El CC se ha convertido en materia de estudio no sólo para economistas académicos, sino también para analistas financieros, firmas de inversión y compañías aseguradoras que tratan, no solo de medir el riesgo y el impacto de la amenaza, sino también de adivinar los ganadores y perdedores de la nueva situación. El CC es también una gran oportunidad de inversión” (El País, 15/04/07)

Hay gente que se dedica a asesorar a otros sobre cómo tienen que invertir: si se acaba el petróleo, aconsejan invertir en empresas de energía renovable y su valor sube; si hay sequías o huracanes, aconsejan empresas de gas natural, agua o compañías de seguros. Entre las empresas ganadoras están, por ejemplo, varias empresas españolas (Iberdrola, Gamesa, Abengoa y Acciona), líderes mundiales en energías renovables.

España es un país muy dependiente energéticamente del exterior. Casi el 82% de nuestra energía, la tenemos que comprar fuera (en el caso del petróleo el 99%, Guía IDEA), y cada vez es más cara. Para que las cuentas cuadren, interesa reducir el consumo energético.

Hay un tercer interesado en que se hable del CC: los partidarios de la energía nuclear que, a pesar de los riesgos que comporta (accidentes, almacenamiento de residuos, radioactividad), la presentan como una alternativa limpia. De hecho, siempre han intentado defender la construcción de centrales nucleares como medida contra el CC.

El Informe Stern, de diciembre de 2006, no surgió de los científicos del grupo de Naciones Unidas. Lo encargó Tony Blair y midió sobretudo el impacto económico del CC. Se pretendía así concienciar a las empresas y a los poderes económicos y políticos de que, es compatible la reducción de emisiones y el crecimiento económico. Ésta es también la filosofía del Protocolo de Kyoto, la principal vía de solución acordada, un pacto internacional para reducir las emisiones de CO₂. Ha establecido cuotas de emisiones por país y le ha puesto precio a las emisiones, de forma que, quién se exceda de su cuota, tendrá que pagar. Los gobiernos, paralelamente, adjudican cuotas a sus industrias contaminantes.

El Protocolo de Kyoto ha creado de ésta forma, un “mercado de carbono”. Dos de los mecanismos que se utilizan para pagar el exceso de emisiones, son comprar “derechos de emisión” a otras empresas o a países que no hayan gastado su cuota, o invertir en proyectos limpios (que supongan reducir emisiones) a otros países industrializados. España, por ejemplo, tendrá que pagar así, a partir del año que viene, 700 millones de euros cada año por excederse un 22% de las emisiones que tenía fijadas (Informe CCOO-World Watch).

El problema es qué, con estas multas, no se obliga a reducir las emisiones y se confía la solución de un grave problema social a los pactos entre gobiernos y empresas, y a compras, ventas o inversiones que pueden tener otros intereses que los ambientales. La Declaración de Durban sobre justicia climática, suscrita por organizaciones sociales de todo el mundo, afirma qué, convertir el carbono en una mercancía, significa dejar el planeta a expensas de los mayores contaminadores del mundo (K. Smih, Choike, 14/03/07). La experiencia nos dice que, hasta ahora, a las empresas más contaminantes, les ha salido más a cuenta pagar las multas que les ponían, qué cambiar la forma de producir para contaminar menos.

Dos de las soluciones ideadas para reducir las emisiones de CO2 de los países ricos, han implicado a los países empobrecidos. Por un lado, están los Mecanismos de Desarrollo Net-MDN, a través de los cuáles, los países ricos pueden descontarse emisiones de CO2, si después invierten en proyectos para reducir emisiones de CO2 o en tecnologías limpias en estos países. Hay que decir que los partidarios de la energía nuclear, intentaron qué, dentro de éstos Mecanismos, entrara la construcción de centrales nucleares en los países pobres, pero ésta posibilidad se excluyó. Por ésta vía de los MDN, los países que más contaminan, pueden continuar igual, pero teóricamente ayudan a los pobres, qué en general contaminan menos, a qué tengan un desarrollo sostenible.

El problema es que ya se ha visto qué los países empobrecidos, no tienen capacidad para poner condiciones y qué son los ricos los que invierten dónde y cómo les conviene. Los países contaminantes qué más han hecho servir éstos mecanismos y más han invertido en países pobres, han sido Gran Bretaña, Holanda, Japón o Suiza. España tiene proyectos en China, Egipto o América Latina y en ellos participan empresas como Unión FENOSA, Endesa, Gamesa, Iberdrola o Gas Natural. Las organizaciones ecologistas y sociales de los países huéspedes, advierten qué, por ésta vía, más que el desarrollo limpio y sostenible, lo que se facilita es una nueva vía de negocio para algunas empresas qué, con la disculpa de la reducción de emisiones, e igual qué los primeros colonizadores, nuevamente marginan e imponen sus proyectos a comunidades y pueblos que no conocen (Entrepobles , revista nº 46).

Por otro lado, tenemos el tema de los biocombustibles para automóviles. Los biocombustibles son una de las alternativas al petróleo y se extraen básicamente de los cereales. Los mayores consumidores son los EEUU y Europa (España es uno de los principales productores de etanol de Europa). Recientemente, Bush firmó un acuerdo con el presidente de Brasil para exportar etanol. El problema es que, si crece la demanda de biocombustibles, subirá el precio de los cereales y, por tanto, de los alimentos qué son la base de la alimentación, en muchos países empobrecidos (trigo, maíz o soja) y qué sirve también como comida para los animales. La FAO, el Programa Mundial de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, afirma qué, los precios del trigo y del maíz ya están más caros qué en los últimos diez años. Gustavo Duch, director de [Veterinarios sin Fronteras](#), explica qué con lo que se alimenta un coche con etanol durante un año, comerían 26 personas (La Vanguardia, 27/03/07). También muchas organizaciones de países pobres, se han quejado porqué

piensan que, en lugar de cuestionar el modelo de vida basado en ir en coche a todas partes, para mantenerlo se pondrá en riesgo la alimentación de los habitantes de sus países.

Cómo se ha visto hasta ahora, las soluciones políticas económicas que se han pensado desde los gobiernos y las empresas de los países ricos, no afrontan directamente el problema, nuestro modelo económico y nuestra forma de vida y, además, crean nuevos problemas a los países más perjudicados por el CC. **¿Hay otras soluciones?**

En España el consumo de energías renovables (solar, hidráulica, eólica, biomasa, etc.) en 2006 representó sólo el 6.8% del total de la energía consumida (Guía IDEA). Greenpace ha hecho un informe donde demuestra que el país podría funcionar en el año 2050, sólo con éste tipo de energía limpia si hubiera una buena planificación política y una inversión económica. En Alemania, existe una ley de energía renovable desde el año 2000 que ha hecho crecer la electricidad renovable a un ritmo que, si se mantiene, dará servicio completo a todo el país en 40 años y a un precio más bajo que el actual (H. Scheer, Le Monde Diplomatique, marzo 2007).

Pero como ya hemos visto con los biocombustibles, no se trata sólo de sustituir una energía por otra, sin considerar todos los efectos. La mejor fórmula de ahorro energético es sin duda, reducir el consumo de energía y para conseguirlo, hay que reducir primero el consumo en general. Pero reducir el consumo no es una opción muy difundida a través de los medios de comunicación, porque perjudica a los anunciantes y a las empresas que, a la vez, pagan los medios.

Hay pero, iniciativas muy interesantes que hace falta conocer. Muchas ONG promueven el consumo responsable. El consumo responsable pasa por reducir el consumo pero también por ejemplo, por consumir sólo productos cercanos (para evitar los transportes), ecológicos o que no se hayan hecho con explotación laboral. Hay ONGs como [Ecologistas en Acción](#) que piensan que la publicidad es la principal responsable del consumismo o consumo excesivo e innecesario y utiliza la contrapublicidad para hacer reflexionar. Promueve desde hace 14 años el Día sin Compras, el 24 de noviembre, y ahora también la Semana de la Televisión, el mes de abril.

En Cataluña ha surgido también una [Entesa pel Decreixement](#) que promueve la idea de que, la economía ha de dejar de crecer para poder frenar los problemas ambientales. Ésta Entesa se inspira en grupos que ya existen en Francia e Italia, y plantea diferentes propuestas para vivir de una forma más ecológica.

Uno de los principales responsables del CC es la prisa, hacer muchas cosas y en lugares lejanos y, por tanto, moverse en coche. Contra ésta forma de vivir se ha creado un movimiento internacional por la lentitud, que se está extendiendo por todo el mundo. La idea surgió en Italia y se llamó inicialmente, Show Food, porque nació por oposición al Fast Food, a la comida rápida, con la idea de difundir los beneficios de la comida de cada región, hecha con productos naturales de la tierra y bien cocinados. Ahora, ya son miles de personas que lo siguen de más de 40 países del mundo. Ésta filosofía pasó de la comida en las ciudades y, ahora ya hay también una red de ciudades lentas. En octubre de

2006, tuvo lugar en España, la primera reunión de ciudades lentas que valoran la tranquilidad, que no haya mucho tráfico y, en general, las relaciones humanas. La última modalidad de propuestas lentas es la de los viajes lentos, cómo alternativa al turismo de estancias cortas en países lejanos, qué propone no coger coches ni aviones e ir a todas partes en tren o en bicicleta.

Cómo hemos ido viendo, muchos pueblos y sociedades de países pobres, han sido los que menos se han separado de la naturaleza a lo largo de la historia en sus costumbres y formas de vida. Desde su experiencia, están planteando también soluciones a los grandes problemas mundiales, pero sus propuestas, no suelen llegarnos a través de los medios y, si llegan, no suelen estar presentadas como propuestas serias y factibles. Es más fácil si se trata de una persona individual con un premio Nóbel (concedido por un país rico) que si se trata de asociaciones de mujeres, campesinos o indígenas, pero sus ideas y pensamientos si que los podemos encontrar en Internet.

ACTIVIDADES

Actividad 1: ¿Qué países y qué propuestas?

Objetivos:

- Analizar las diferentes iniciativas promovidas desde los países del Sur y desde los países del Norte.
- Conocer las movilizaciones que se promueven desde los países del Sur.
- Valorar el tratamiento que hacen de éstas iniciativas, los medios de comunicación.

Materiales y recursos disponibles:

PROPUESTAS NORTE:

Ecologistas en Acción

<http://ecologistesenaccio-cat.pangea.org/>

Red de personas y grupos ecologistas, ecopacifistas, conservacionistas y de defensa de los animales que, trabajan para conseguir una sociedad ecológicamente sostenible y para la defensa de los equilibrios medioambientales frente a las agresiones.

Movimiento por la Paz, el Desarme y la Libertad (MPDL)

<http://www.mpd.org>

Organización de Desarrollo, Acción Social y Ayuda Humanitaria. Disponen de una oficina permanente sobre el cambio climático.

Amigos de la Tierra

<http://www.tierra.org/spip/spip.php?rubrique=10>

Asociación ecologista con la misión de fomentar el cambio local y global hacia una sociedad más respetuosa con el medio ambiente, justa y solidaria.

Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/espana/>

Organización ecologista y pacifista internacional, económica y políticamente independiente. Realiza diversas campañas, para frenar el cambio climático, proteger la biodiversidad, acabar con el uso de la energía nuclear, las armas y el fomento de la paz.

Fundación Ecología y Desarrollo

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

Entidad sin ánimo de lucro que trabaja para contribuir a la construcción de un desarrollo sostenible mediante la generación y puesta en marcha de alternativas ecológicamente sostenibles, socialmente justas y económicamente viables, tanto en España como en América Latina.

Varias organizaciones:

Movimiento Clima

<http://www.movimientoclima.org>

Iniciativa en la que participan diferentes organizaciones sociales de muy diverso ámbito. El objetivo es combatir el cambio climático.

Campaña No te comas el mundo

www.noetmengisemon.org

Campaña para el reconocimiento de la Deuda Ecológica y la Soberanía Alimentaria, promovida por Veterinarios sin Fronteras, Red de Consumo Solidario, Acción Ecologista y el Observatorio de la Deuda en la Globalización.

PROPUESTAS SUR:

Vía Campesina

http://www.viacampesina.org/main_sp/index.php

Movimiento mundial que aglutina campesinos sin tierra, pequeños y medianos productores, trabajadores agrícolas, mujeres de ámbito rural y pueblos indígenas.

África: Green Belt Movement

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

GBM contribuye a la mejora de la calidad de vida en Kenya. Realiza campañas de educación para incrementar los conocimientos sobre los derechos de las mujeres, **concienciación ciudadana**, el medio ambiente en Kenya y en toda África

Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales.

<http://www.wrm.org.uy/inicio.html>

Red internacional de grupos de ciudadanos del Sur y del Norte, involucrados en la defensa de los bosques en el mundo.

CENSAT Agua Viva (Colòmbia)

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

Organización ambientalista colombiana con información sobre diferentes aspectos ambientales de la realidad colombiana.

Soluciones Prácticas- ITDG (Perú)

<http://www.solucionespracticas.org.pe/>

Organismo de cooperación técnica internacional que contribuye al desarrollo sostenible de la población con menores recursos, a través de la investigación, aplicación y difusión de tecnologías apropiadas. Tienen un área de trabajo y de investigación específica sobre cambio climático.

Desarrollo:

1. Dividir la clase en grupos de 4 personas. El profesor/a tendrá que distribuir las propuestas del Sur y las propuestas del Norte a cada uno de los grupos.
2. Cada uno de los grupos, tendrá que responder a las siguientes preguntas, en función de las propuestas que tengan que analizar.

Organización	¿En qué año nació ésta propuesta?	¿Cuál es el objetivo principal?	¿Qué destacarías?

3. Para finalizar, cada uno de los grupos, hará una breve presentación sobre la información encontrada.
4. Cuando todos los grupos hayan acabado su presentación, el profesor/a planteará las siguientes preguntas:
 - a. ¿Qué tratamiento se hace de éstas noticias en los diferentes medios de comunicación? ¿Cómo lo hacen? ¿Qué modificarías?
 - b. ¿Cuáles son las propuestas que podemos encontrar en los medios de comunicación? (poner énfasis en el crecimiento de los anuncios que promueven el consumo de productos ecológicos, naturales, etc.)

Evaluación:

- Entrega por parte de los grupos, de la tabla con los datos completos.
- Exposición oral presentada por los alumnos.
- Argumentación de las cuestiones planteadas sobre el tratamiento de éstas propuestas en los medios de comunicación.

Actividad 2: ¿Combustibles o alimentos?

Objetivos:

- Analizar las amenazas que representan para los países empobrecidos, algunas de las opciones propuestas para evitar el cambio climático y que interesan especialmente a los países empobrecidos.
- Valorar las consecuencias que puede tener una propuesta "supuestamente alternativa" para los países empobrecidos.

Duración: 30 minutos.

Materiales:

Noticias extraídas del diario EL PAÍS.

BUSH APOYA LA INICIATIVA DE LULA DE PRODUCIR Y PROMOCIONAR EL USO DE ETANOL A NIVEL MUNDIAL

Ambos dirigentes se han reunido en Camp David donde han reafirmado su compromiso con la Ronda de Doha.

EFE, Washington, 01/04/2007

El presidente de Estados Unidos, George W. Bush, ha reiterado hoy su compromiso de lograr un acuerdo en la Ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y ha dicho ser "un gran creyente" en los combustibles alternativos. Bush ha realizado estas declaraciones en una rueda de prensa con su colega brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva, tras la reunión que han mantenido en la residencia presidencial de Camp David (Maryland).

Combustibles alternativos

"Creo firmemente que la mejor forma de paliar la pobreza mundial es a través del comercio", ha añadido el presidente de EEUU. La promoción mundial del etanol ha sido otro de los asuntos importantes de la reunión. Bush ha recordado una visita a una planta de la petrolera brasileña Petrobras, en la que se mezcla ese combustible alternativo a la gasolina, y que ha descrito como "impresionante".

La visita se ha producido en el marco del anterior encuentro de Lula y Bush, que tuvo lugar el 9 de marzo en Sao Paulo, mientras el gobernante estadounidense realizaba una gira por América Latina. El presidente ha señalado que Estados Unidos apoya la iniciativa de Lula para la promoción de biocombustible a nivel mundial y para ayudar a los países latinoamericanos a producir y usar etanol. Ese compromiso se ha plasmado en un "marco de entendimiento" firmado en Sao Paulo para este fin.

MILES DE MEXICANOS PROTESTAN POR EL PRECIO DE LOS ALIMENTOS

La llamada "crisis de la tortilla" provoca la primera protesta multitudinaria que afronta el presidente Calderón"

EFE, México, 01/02/2007



Protestas en Ciudad de México contra la subida del precio de la torta de maíz. REUTERS

Decenas de miles de mexicanos ha tomado las principales calles de Ciudad de México para protestar contra la subida de precio de los alimentos básicos y para exigir aumentos salariales. Esta protesta tiene su origen en el aumento en diciembre pasado al precio de la tortilla, oblea hecha a base de maíz y alimento básico para los mexicanos, principalmente de los sectores pobres, al que han seguido las alzas en leche y huevo, lo que ha desatado un gran malestar social en las últimas semanas. Es la primera manifestación multitudinaria en que afronta el presidente Felipe Calderón.

La protesta, que ha sido convocada por organizaciones campesinas y sindicales, se inició en el Ángel de la Independencia, sobre la céntrica avenida Reforma, y ha concluido en el Zócalo, la principal plaza pública del país, donde sólo ha comparecido una oradora, Verónica Velasco, que ha leído la declaración del Zócalo, que convoca a un acuerdo nacional que tenga como eje fundamental la defensa de la soberanía nacional, alimentaria y energética, así como del salario y del empleo. El documento, de nueve puntos, ha sido respaldado por todas las organizaciones que convocaron a la marcha, y destaca la necesidad imprescindible de democratizar la economía y superar el estancamiento de la política.

En la marcha los manifestantes han coreado lemas como "menos PAN (en relación al Partido Acción Nacional, en el poder) y más tortillas" y ha transcurrido de forma pacífica aunque ha sido vigilada de cerca por la policía.

Crisis de la tortilla

En los primeros días de este año los precios del maíz, principal producto en la alimentación de los mexicanos, se dispararon impulsados por los precios internacionales supuestamente debido a que Estados Unidos ha destinado la producción de este cereal a la elaboración de etanol, un biocombustible alternativo a las gasolinas.

La elevación de los precios del maíz, y consecuentemente en la tortilla, ha provocado una reacción en cadena en otros productos como los huevos, la leche y la carne. Los más golpeados por estos aumentos son los más de 50 millones de pobres, de los cuales unos 20 millones viven con menos de dos dólares al día.

El ex ministro de Trabajo y de Educación, Porfirio Muñoz Ledo, cercano a López Obrador, ha declarado que este tipo de movilizaciones "no sirven a corto plazo" y que lo que se necesita es "una huelga general" para mostrar el repudio del pueblo a la carestía.

La buena nueva de Bush

EL PAÍS, 16/04/2007

Los empresarios del petróleo y los empresarios automovilísticos tienen preocupaciones similares. El agotamiento del crudo pone en jaque sus negocios. Así que han afrontado la situación con audacia. Se han sentado en la mesa con otro de los grandes sectores económicos mundiales, los dueños del agronegocio: multinacionales que controlan la venta de las semillas y los pesticidas adaptados a ellas. La "triple alianza" como dice el líder del Movimiento sin Tierra de Brasil, Joao Pedro Stedile, está liderando la promoción de los agrocombustibles para que no nos preocupemos del consumo energético. Unos ganan con la venta de semillas pesticidas, otros con el procesamiento del combustible y los terceros siguen vendiendo automóviles por doquier. Todos ganan. Excepto el planeta y los millones de campesinos y campesinas que el monocultivo de soja o maíz expulsará y enviará a los cinturones de pobreza de las urbes.

Al finalizar la reunión la "triple alianza" mandó a pregonar la buena nueva por Latinoamérica: el progreso del agrocombustible ha llegado, repitió cantarín Bush en todas sus escalas (y Lula se hace los coros)

Gustavo Duch Guillot. Director de Veterinarios Sin Fronteras

Desarrollo:

Las opciones que se proponen para evitar el cambio climático, pueden analizarse desde diferentes puntos de vista, en función de quién las promueva, y se tiene que tener en cuenta los intereses económicos, políticos, etc. El desarrollo de ésta actividad será el siguiente:

1. Dividir la clase en dos grupos.
2. Uno de los grupos, representará los intereses de los países del Norte (promoción del etanol) y el otro, tendrá que defender los argumentos de las protestas sucedidas en Méjico. El profesor/a repartirá a cada uno de

los grupos, las noticias extraídas del diario El País, según lo que cada grupo tenga que defender.

3. Para preparar el debate, los alumnos tendrán que completar la siguiente ficha:

Nombre y apellidos:	
¿Qué papel tengo que defender?	
Puntos a favor:	Puntos en contra:
Conclusiones:	

Evaluación:

- Argumentación por parte de los alumnos, de cada uno de los puntos de vista propuestos en las noticias.
- Ficha completa de preparación del debate.

Más información:

“Los campesinos latinoamericanos, contra Bush y los biocombustibles”

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=48134>



BLOQUE 4. ¿QUÉ PODEMOS HACER NOSOTROS?

Cómo hemos ido viendo, hay muchos responsables del CC, pero en resumen, se trata de qué gastamos mucha energía "sucia" que emite mucho CO₂. Hay que exigir a las **empresas** que contaminen mucho menos, y a los **gobiernos** que lo controlen seriamente, y a todos juntos que trabajen para sustituir las energías sucias por otras de limpias y para impulsar una economía y un desarrollo diferentes, en los países, las ciudades y los barrios.

Muchas ciudades han trabajado en Agendas 21 para introducir cambios que ayuden a emitir menos CO₂: desde bombillas de bajo consumo en las farolas de la calle, a poner más carriles bicicleta o limitar la velocidad de los vehículos. Hay que estudiar éstos programas y exigir su cumplimiento, y ésto lo podemos hacer a través de las ONG, asociaciones o colectivos que haya, o creando de nuevos. Lo mismo que se hace en las ciudades, se puede pensar para los colegios e institutos qué, pueden establecer medidas de ahorro energético.

Pero hemos de ser corresponsables y no podemos exigir sin responder a **nuestra parte de responsabilidad** de la situación. En nuestra vida diaria, gastamos mucha energía, nuestro modelo de vida y de consumo forma parte de todo el sistema económico general y, hay que empezar a pensar formas de ir cambiándolo poco a poco.

Todos los reportajes informativos y los consejos de los gobiernos, nos dicen que hemos de reducir nuestro consumo energético en casa (menos luz, menos calefacción, menos agua caliente) o prepararla para funcionar con energías limpias (paneles solares, etc.) Pero la otra gran fuente de contaminación son los coches y motos. Hemos de plantearnos hacer un uso razonable de éstos porque, cuanto más corramos, más gasolina gastamos, más CO₂ emitimos. Igualmente, cuándo los cogemos hay que pensar si nos hace falta, o si podemos hacer los desplazamientos andando, en bici o en transporte público, medidas con las que, además, ahorramos.

Finalmente, hemos de plantearnos consumir de manera responsable. Muchas cosas que consumimos, suponen un gran gasto de energía al producirse, además de venir de muy lejos y por tanto, tenerlas que transportar y, quizás, tienen envases de plástico o para venderlos mejor hacen publicidad con muchos folletos hechos con papel elaborado a partir de los árboles de los bosques que están desapareciendo. Toda la cadena perjudica al medio ambiente y, por tanto, a nuestra vida futura. Hemos de fijarnos de dónde vienen, cómo están envueltas o presentadas y como se hace publicidad sobretodo de aquellas cosas que más compramos: comida, ropa, complementos, pequeños electrodomésticos (playstation, MP3, etc)

Cada vez más, hay también más opciones de consumo alternativo. Hay cooperativas de consumo en dónde se pueden comprar productos ecológicos o locales, que son más sanos y además, están elaborados en Cataluña, o cómo mucho, en España. Así se fortalece al campo y a nuestras empresas. También se han creado redes de intercambio de productos o de conocimientos dónde se pueden conseguir cosas gratis. Cada vez hay más moda y complementos de

reciclaje o hechos de manera artesana, y además, cada vez es más fácil arreglarse o adaptarse ropa.

ACTIVIDADES

Actividad 1: ¡Uniando esfuerzos!

Objetivos:

- Reflexionar sobre el impacto ambiental de algunas de las acciones que realizamos durante nuestra vida diaria.
- Analizar y poner en común, las propuestas que puedo hacer desde diferentes ámbitos: a nivel individual, desde la escuela, desde las acciones promovidas por los estados, por las empresas, etc.
- Tomar conciencia de que el problema del cambio climático, está totalmente relacionado con nuestro modelo de desarrollo y que, se han de buscar soluciones a nivel local y global.

Duración: 30 minutos.

Materiales: Ficha "Propuestas de acción: uniando esfuerzos"

Desarrollo:

1. Dividir la clase en grupos de 4 personas.
2. El profesor/a facilitará una ficha que, los miembros del grupo, tendrán que completar con las posibles soluciones que propondrían desde diferentes ámbitos

PROPUESTAS DE ACCIÓN: uniando esfuerzos		
	¿Qué acciones provocan un impacto ambiental más grande?	¿Qué puedo hacer para reducir el impacto ambiental de éstas acciones?
En mi casa		
En clase		
En la escuela		
En todo el Estado		
En las empresas		

3. Cada uno de los grupos, pondrá en común sus propuestas. El profesor/a, tendrá que indicar que, las soluciones a nivel individual son necesarias, pero que también hacen falta acciones globales.

Evaluación:

- Ficha completa con las acciones y las posibles soluciones para reducir su impacto ambiental.
- Exposición del trabajo realizado por el grupo.

Actividad 2: Una Agenda 21 en nuestra escuela

Objetivos:

- Desarrollar un plan de acción para realizarlo en la misma escuela.
- Reflexionar sobre cómo podemos actuar desde nuestro entorno más cercano.

Duración: 2 horas.

Materiales: Ficha "Una agenda 21 en nuestra escuela"

Desarrollo:

1. Dividir la clase en grupos de 4 personas.
2. Cada uno de los grupos, tendrá que investigar sobre cuál es la estrategia de su escuela para la reducción de emisiones.
3. Cuando ya conozcan la estrategia de su escuela, tendrán que establecer una pequeña Agenda 21, completando la ficha siguiente:

UNA AGENDA 21 EN NUESTRA ESCUELA
Componentes del grupo: 1. 2. 3. 4.
Situación actual:
Descripción de la propuesta: - Acciones a corto plazo: - Acciones a largo plazo:
Objetivos: 1. 2. 3. 4. 5.
Agentes implicados: 1. 2. 3. 4. 5.
¿Cómo daremos a conocer nuestra propuesta?:
Sistema de evaluación:

Actividad 3: ¿Tenemos que seguir creciendo?

Objetivos:

- Conocer en qué consiste la propuesta del decrecimiento.
- Cuestionar el actual modelo de desarrollo basado exclusivamente en el crecimiento económico.

Duración: 30 minutos.

Materiales:

Página Web sobre el decrecimiento: <http://www.decreixement.net/>

Desarrollo:

1. Facilitar a los alumnos las siguientes afirmaciones (extraídas de la página Web sobre el Decrecimiento):
 - El crecimiento infinito, paradigma del actual sistema económico, es imposible en un planeta finito.
 - Sólo un 20% de la población, vive según el estilo de vida occidental. Nuestra sociedad tendrá que renunciar voluntariamente o a la fuerza, a ciertos aspectos de la vida moderna.
 - Hay que hacer atractiva una forma de vivir más simple y austera. La pregunta que nos hemos de hacer, es: ¿somos más felices cuándo tenemos más cosas?
 - Lo que es utópico es pensar qué podremos mantener el estado actual de las cosas.
2. Dividir a los alumnos en grupos de 4 personas.
3. Cada uno de los grupos, tendrá que valorar el grado de acuerdo con cada una de las frases y dar argumentos:

	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Desacuerdo
Argumentos			

4. Poner en común las opiniones de los grupos. En éste punto, hay que poner énfasis en qué, el cambio climático, responde a un modelo de desarrollo centrado en el crecimiento económico y qué, las posibles soluciones, no sólo son individuales, sino que también intervienen otros agentes (empresas, gobiernos, etc.)
5. Cuándo los alumnos hayan puesto en común sus opiniones, el profesor/a, puede motivarlos a qué piensen en prácticas que podrían estar en la línea del decrecimiento. Por ejemplo: organizar en clase un taller de reciclaje/customización de camisetas y después, organizar un día de intercambio.

Evaluación:

- Argumentación de las opiniones de los grupos.
- Participación de los alumnos en la realización del trabajo en grupo.

OTROS RECURSOS

Ecourban: Educación ambiental para la sostenibilidad y TICs
<http://ecourban.blogspot.com/>

Amigos de la tierra
<http://www.tierra.org/spip/>

Campaña "Frena el Cambio Climático"
<http://www.frenaelcambioclimatico.org/>

Campaña de la Comisión Europea *Tú controlas el cambio climático*
http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_es.htm

Revista de la red de ciudades y pueblos hacia la sostenibilidad
www.sostenible.es

Global Express: ¿Kyoto nos salvará?, Intermón Oxfam
<http://www.intermonoxfam.org/page.asp?id=10>

Mercado del carbono
www.carbontradewatch.org

ESCOLES VERDES-Experiencias de secundaria
http://mediambient.gencat.net/cat/ciutadans/educacio_ambiental/esc_oles_verdes/iv_secundaria.jsp

Panel expertos C.C
www.ipcc.ch

Ecourban: Educación ambiental para la sostenibilidad y TICs
<http://ecourban-educacion.blogspot.com/>