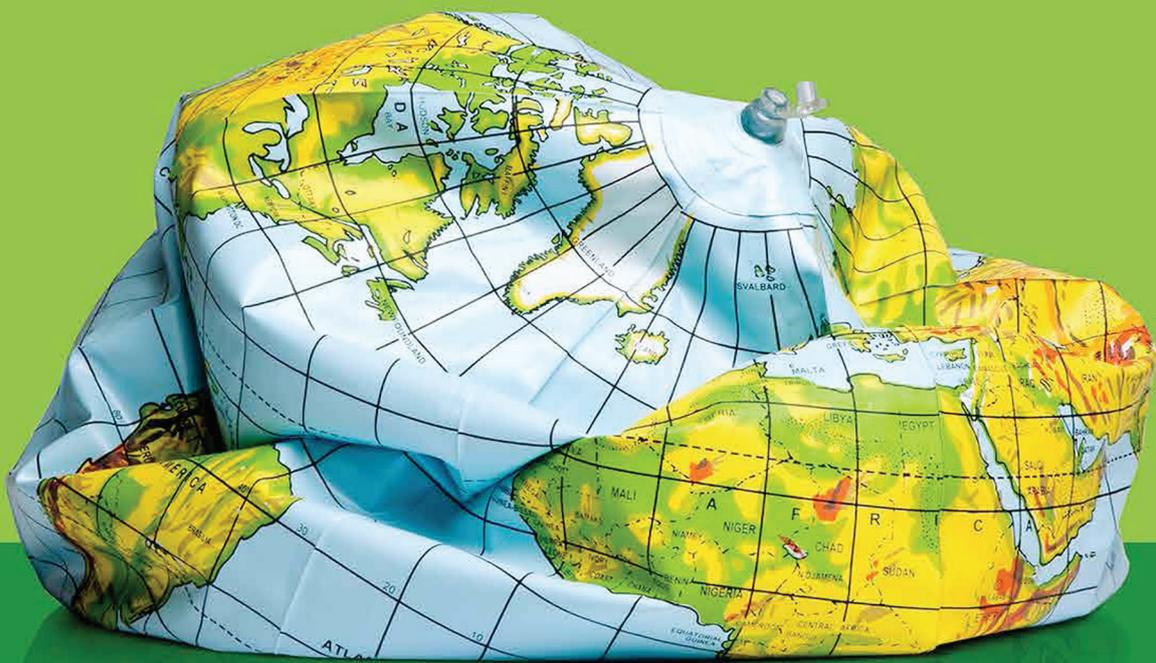


Dales un respiro



Los impactos de nuestra huella ecológica agotan los recursos del planeta y las posibilidades de desarrollo de la humanidad.



**DEJA TU HUELLA
CONTRA LA POBREZA**
Contigo, un nuevo compromiso



Ficha del Profesor - TUTORÍA

Objetivo general

1. Reflexionar a cerca de la campaña de este curso, para darse cuenta de la huella ecológica que dejamos.
2. Ofrecer oportunidades de mejora.

Objetivos específicos

1. Aclarar conceptos
2. Percatarse del resto que cada uno deja como persona y como grupo. Cambio de alguna costumbre.

Temporalización

Una sesión escolar

Materiales

1. Actividad A: Leer el texto "Huella ecológica".
2. Actividad B: "Calculando"
 - 2.1. Internet
 - 2.1. en papel.
3. Actividad C: "Compromiso"

Actividad A: lectura (10 minutos)

Este es un texto para leer en público. Aunque es un texto tomado de WIKIPEDIA también se puede encontrar información sobre qué es la HUELLA ECOLÓGICA en muchas otras páginas web

Huella ecológica

La **huella ecológica** es un indicador del **impacto ambiental** generado por la demanda humana que se hace de los recursos existentes en los **ecosistemas del planeta**, relacionándola con la capacidad ecológica de la Tierra de regenerar sus recursos.

Representa el área de tierra o agua ecológicamente productivos (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) e idealmente también el volumen de aire, necesarios para generar recursos y además para asimilar los residuos producidos por cada población determinada de acuerdo a su modo de vida, de forma indefinida. La medida puede realizarse a diferentes escalas: individuo (la huella ecológica de una persona), poblaciones (la huella ecológica de una ciudad, de una región, de un país...), comunidades (la huella ecológica de las sociedades agrícolas, de las sociedades industrializadas, etc).

Por poner un ejemplo, si se reparte la superficie productiva de la Tierra entre todos sus habitantes, a cada persona le corresponde 1,8 Ha para cubrir todas sus necesidades, es decir, dos campos de fútbol por persona. (Estos datos son del año 2004 ya que cambian cada año porque hay más nacimientos y menos superficie productiva.)

La ventaja de medir la huella ecológica para entender la apropiación humana está en aprovechar la habilidad para hacer comparaciones. Es posible comparar, por ejemplo, las emisiones producidas al transportar un bien en particular con la energía requerida para el producto sobre la misma escala (hectáreas).

Cálculo

El cálculo de la huella ecológica es complejo, y en algunos casos imposible, lo que constituye su principal limitación como indicador; en cualquier caso, existen diversos métodos de estimación a partir del análisis de los recursos que una persona consume y de los residuos que produce. La cantidad de hectáreas utilizadas para urbanizar, generar infraestructuras y centros de trabajo.

- Hectáreas necesarias para proporcionar el alimento vegetal necesario.
- Superficie necesaria para pastos que alimenten al ganado o animales
- Superficie marina necesaria para producir peces.
- Superficie necesaria para la urbanización, empresas e infraestructuras
- Hectáreas de bosque necesarias para asumir el CO₂ que provoca nuestro consumo energético. En este sentido no sólo incidiría el grado de eficiencia energética alcanzado sino también las fuentes empleadas para su obtención: a mayor uso de energías renovables, menor huella ecológica.



Actividad B: CALCULANDO (20 minutos)

- En internet se encuentran modos sencillos para calcular el cuestionario de la HUELLA ECOLÓGICA de cada cual. Lo que viene a continuación puede ser suficiente para fomentar nuestra reflexión.
 - a. Se proponen dos sitios para elegir para que cada cual pueda calcular su huella ecológica. (Hay otras posibles informaciones):
 - <http://www.euskalnet.net/jesusgo/ekologia/aztarnaEkologikoa.html>
 - <http://www.aztarnaekologikoa.org/> La página está dirigida a los de Zarautz pero cualquiera la puede utilizar.
 - a. Cada cual calcula su huella
 - b. Se guarda el resultado.
 - c. Se puede calcular el resultado del grupo calculando el promedio.
- Se puede actuar del mismo modo con los cuestionarios de las siguientes páginas que están en castellano.
 - <http://www.miliarium.com/formularios/HuellaEcologicaA.asp>
 - http://www.museoambientalpamplona.com/index.php?mod=actividades&subm=test_huella&pad=4&pad2=63
- Si se quiere hacer EN PAPEL se hará del mismo modo.
- (Anexo 1)

Actividad C: COMPROMISO (30 minutos)

La clase, como grupo, tomará un compromiso (si es medible, mejor) y después de escribirlo en un papel lo pondrán en la pared en un lugar del aula en el que se pueda leer fácilmente desde todos los sitios de la clase.

Para analizar de qué ámbito puede ser ese compromiso:

- Ver este video <https://www.youtube.com/watch?v= IYshXVAGgs>
- Se puede encontrar en más de un sitio en internet. Para encontrarlo basta con escribir el título: "La Huella de Carmela"
- Las respuestas de las preguntas de la actividad anterior nos pueden ayudar en el análisis.
- Si se tiene INTERNET a mano se pueden visitar las páginas que vienen a continuación, a modo de inspiración.
 - <http://kontsumobide.blog.euskadi.net/2013/10/29/consumo-y-huella-ecologica/>
 - <http://www.aztarnaekologikoa.org/>
 - <http://www.ecologiaverde.com/como-calcular-y-reducir-mi-huella-ecologica/>

Pasos:

1. Se divide el grupo en pequeños grupos
 - Cada persona, o por parejas, le hará una propuesta a su grupo y le explicará las razones para ello.
2. Cada pequeño grupo elige una propuesta y se la presenta al gran grupo.
3. El gran grupo escogerá una propuesta y fijará el modo de seguimiento de ese compromiso.

ANEXO 1

Midiendo la Huella ecológica

Rodea con un círculo la puntuación que está detrás de la respuesta que has elegido.

Pregunta	Respuesta	Puntos
VIVIENDA		
¿Cuántas personas viven en tu casa?	1	30
	2	25
	3	20
	4	15
	> 5	10
¿Cómo se calienta tu casa?	Gas natural	30
	Electricidad	40
	Aceite	50
	Energía renovable (panel solar, eólico,...)	0
¿En qué tipo de casa vives?	Apartamento, piso, ...	20
	Chalet o parecido.	40
¿Cuántas fuentes y cuántos cuartos de baño hay en tu casa?	< 3	5
	3-5	10
	6-8	15
	8-10	20
	> 10	25
ALIMENTACIÓN		
¿Cuántas veces a la semana coméis carne o pescado?	0	0
	1-3	10
	4-6	20
	7-10	35
	> 10	50



Pregunta	Respuesta	Puntos
¿Cuántas veces a la semana tomáis comidas preparadas con alimentos frescos? (No comidas congeladas, pizzas, o cosas así...)	< 10	25
	10 -14	20
	14 -18	15
	> 18	10
¿Al comprar los alimentos tu familia prefiere los productos de tu tierra?	Sí	25
	No	125
	A veces	50
	Pocas veces	100
	No sé	75
TRANSPORTE		
¿Si tú o en tu familia utilizáis un medio de transporte, qué tipo de medio es?	Moto	15
	Pequeño	35
	Mediano	60
	Grande	75
	Coche deportivo, "4x4", furgoneta,	100
	Camión	130
¿Cómo vas al trabajo o al Colegio?	En coche	50
	En transporte público	25
	En autobús escolar	20
	Andando	0
	En bicicleta, en patín, en skate ...	0
¿A dónde fuiste de vacaciones el año pasado?	Nos quedamos en casa.	0
	A un lugar de nuestra provincia.	10
	A un lugar fuera de nuestra provincia	30
	A Europa	40
	A otro continente	70



Pregunta	Respuesta	Puntos
¿Cuántos viajes de fin de semana hacéis en coche durante el verano?	0	0
	1-3	10
	4-6	20
	7-9	30
	> 9	40
COMPRAS		
¿Cuántos aparatos eléctricos (televisión, ordenador, ...) se han comprado en tu casa el último año?	0	0
	1-3	15
	4-6	30
	> 6	45
¿El año pasado se han comprado productos de bajo consumo (bombillas, frigorífico, ...) en tu casa?	Sí	0
	No	25
RESIDUOS		
¿Intentáis reducir los residuos que se originan en casa? (utilizando elementos reutilizables, haciendo las compras en grandes cantidades, reusando correo no deseado, ...)	Siempre	0
	A veces	10
	Pocas veces	20
	Nunca	30
¿Se utilizan para hacer residuos fertilizantes (compost)?	Siempre	0
	A veces	10
	Pocas veces	15
	Nunca	20
¿El vidrio, el papel, ... se llevan a los contenedores para reciclar?	Siempre	0
	A veces	10
	Pocas veces	15
	Nunca	20
¿Cuántas bolsas de basura utilizáis a la semana en casa?	0	0
	0,5	5
	1	10
	2	20
	3	30
Puntuación total		

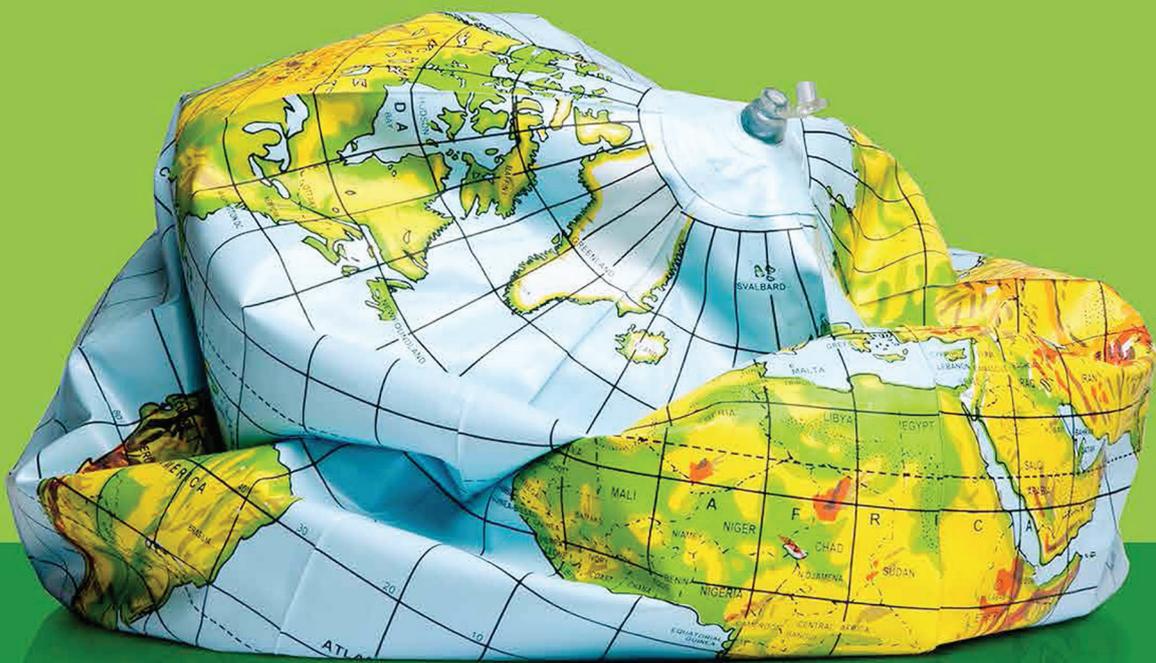
Para ver cuál podría ser tu huella ecológica – aunque no sea un cálculo exacto – utiliza la tabla de abajo.

Puntos	Huella ecológica
- 150	< 4 Ha
150 – 350	4 – 6 Ha
350 – 550	6 – 7,8 Ha
550 - 750	7,8 – 10 Ha

Recuerda: Hay 1,8 Ha para cada persona del mundo.

(Ficha en castellano: <http://www.ifm-sei.org/files/up/91-95-mi-huella-ecologica.pdf>)

Dales un respiro



Los impactos de nuestra huella ecológica agotan los recursos del planeta y las posibilidades de desarrollo de la humanidad.



**DEJA TU HUELLA
CONTRA LA POBREZA**
Contigo, un nuevo compromiso



Ficha para el Profesorado - CIENCIAS NATURALES

La presente unidad didáctica trata de aproximar al alumno/a a la reflexión sobre el propio modelo de vida y las repercusiones sociales y ambientales que tiene sobre el entorno próximo (comunidad local) como en el entorno global (comunidad internacional)

Para ello se cuenta con diferentes actividades donde los alumnos pueden descubrir el concepto de "huella ecológica"

Las metodologías a utilizar siguen criterios para trabajar los aspectos curriculares y la Educación para el Desarrollo ya que:

1. Parten de situaciones y/o problemas cercanos al alumnado
2. Incluyen actividades de aprendizaje cooperativo o colaborativo
3. Respeta las diferencias y la diversidad del alumnado
4. Promueve la responsabilidad del alumnado en el proceso de aprendizaje.
5. Favorece el pensamiento crítico, el cuestionamiento constructivo
6. Favorece la creación de una atmosfera de convivencia y colaboración en las relaciones personales.

Objetivos específicos

1. Analizar las diferentes medidas para reducir el impacto humano sobre el planeta a diferentes niveles. (individual, vivienda, local, país, global)
2. Interpretar y analizar qué pasaría si todos los países del mundo fueran industrializados.
3. Aprender a argumentar para debatir medidas, a diferentes niveles, para contrarrestar el impacto de la actividad humana (huella ecológica)
4. Expresar la propia opinión sobre la situación de la gestión actual de los recursos.
5. Respetar la opinión de los demás, los turnos de palabra e identificar la asamblea como el punto de encuentro de todos los puntos de vista y elemento fundamental de participación democrática.

Contenidos

Conceptos

- Concepto de sostenibilidad y medidas aplicables a diferentes niveles. Energías renovables.
- Dependencia de la energía (malgasto de recursos, desarrollo, PIB e IDH).
- Huella ecológica.

Procedimientos

- Reflexión crítica en relación a la sociedad de consumo y sus características.
- Valorar críticamente modelos de gobernanza

Actitudes

- Responsabilidad en la toma de decisiones
- Posicionamiento y reflexión crítica sobre las diferentes alternativas surgidas para compensar el impacto medioambiental de la sociedad de consumo.
- Participación democrática
- Respeto y protección de los derechos humanos en el día a día.

Contribución a la adquisición de las competencias básicas

Competencias específicas de la materia:

Indagación: Realizar inferencias a partir de tablas y gráficos que permita extraer evidencias de un proceso.

Dimensión social y cívica: Reflexionar sobre las intenciones y las consecuencias de las acciones humanas, individuales y colectivas, y considerar los impactos ambientales y sociales de un determinado modelo tecnológico. Comprender el papel del ser humano en la preservación y salvaguarda del planeta.

Competencias generales:

Comunicativa: argumentar a partir de premisas de forma clara, coherente y persuasiva. Tendrán que demostrar esta competencia en una presentación oral.

Gestión y tratamiento de la información: Búsqueda y selección de información aplicada al estudio de casos, contraste de las valoraciones hechas a partir de datos fruto de la observación con otras fuentes así como acceso a base de datos públicos.

Personal e interpersonal: Desarrollar la conciencia crítica i autorreflexión sobre el propio comportamiento / actitudes sobre el medioambiente.

Conocimiento e interacción con el mundo: Promover la sensibilización sobre los problemas ambientales actuales y actitudes que manifiesten el respeto al medio ambiente. Conocer las principales medidas para reducir el impacto humano.

Temporalización

3 Sesiones de 50 minutos

Criterios de evaluación

1. Proponer medidas correctoras dentro de un marco de desarrollo sostenible fundamentadas y bien argumentadas.
2. Valorar la contribución de los hábitos individuales o domésticos en la agudización o mitigación de los problemas a escala global.
3. Reflexiona de manera crítica sobre los diferentes elementos de la sociedad de consumo y sus características y propone alternativas de consumo o actividades económicas relacionadas con la producción de de bienes y servicios.

Atención a la diversidad

Adaptaciones curriculares

- Observar cualquier deficiencia.
- Prestar atención a aquellos alumnos que no puedan seguir el ritmo de la clase y adaptar el trabajo acorde a sus posibilidades.
- Utilizar la motivación como elemento clave al inicio de la sesión, hacerles protagonistas de la tarea.

Materiales

- Textos y links especificados en las actividades propuestas
- Ordenador con conexión a internet

Sugerencias didácticas y actividades propuestas

Introducción: ¿Qué puedo hacer yo? 15 min

“El consumo responsable un juego de niños”

Mira este video de la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios) que nos propone unos cuantos consejos sencillos para adoptar actitudes “sostenibles”

<https://www.youtube.com/watch?v=HzezmwWNKpY>

Ahora lee el texto siguiente:

Por un estilo de vida más sostenible



Desde luego, el consumo sostenible, entendido como tal el que tiene como objetivo asegurar que se satisfacen las necesidades básicas de la comunidad global en su conjunto, se reducen los excesos y se evita el daño ambiental, debe convertirse en un elemento integral del desarrollo sostenible.

Pero, exactamente, ¿qué significa la sostenibilidad para nosotros como individuos? ¿Qué podemos hacer para ser más responsables? ¿Necesitamos hacer lo mismo todos nosotros? ¿Qué debemos hacer primero, conservar nuestro entorno o eliminar la pobreza? ¿Qué es primero, nuestra salud o la de la Tierra?

El modelo de consumo sostenible se encuentra en continuo estado de evolución y las res-

puestas rara vez son blanco o negro. Sin embargo, existe un cierto número de elementos básicos con los que realizar una aproximación de conjunto. A continuación, exponemos algunos de los retos a los que nos enfrentamos.

Si continuamos con nuestros patrones actuales de consumo, el futuro puede que no sea muy prometedor. Estimaciones actuales muestran que nuestro planeta, como resultado de la sobreexplotación del suelo y la deforestación, pierde cada año una superficie de tierra fértil más o menos del tamaño de Irlanda.

Cuanto más dañamos nuestro entorno, mayor es el riesgo al que nos exponemos tanto nosotros como las futuras generaciones. La salud del planeta es nuestra salud. Cada día se extinguen 50 especies de plantas. ¿A cuánto equivale esto por semana, por mes, o por año? Los científicos creen que las plantas son la clave para encontrar la cura de un gran número de enfermedades. De tal manera que cada especie que se pierde no sólo representa un daño irreparable para el ecosistema, sino que también es una oportunidad perdida para nuestro futuro desarrollo.

Los datos del Fondo Mundial para la Vida Silvestre muestran que un ciudadano medio en el mundo requiere 2,3 hectáreas para producir lo que consume cada año y depositar los residuos que genera. Eso supone un 40% más de lo que es sostenible ¿Todos somos igualmente responsables? Evidentemente, no. Si eres europeo necesitas el doble de la superficie mencionada; si eres estadounidense 25 veces más. Y si eres de Bangladesh, tan solo una tercera parte. Lo que nos indica claramente que la distribución del consumo está seriamente desequilibrada.

El 20% de las gentes más ricas del mundo consumen casi el 75% de los recursos naturales del planeta. Unos datos para la reflexión: los Estados Unidos de América poseen el 6% de la población del planeta, pero consumen, sorprendentemente, el 30% de sus recursos.

La fortuna de los 225 individuos más adinerados del mundo es igual al ingreso anual del 47% de la población mundial más pobre, o sea, 2.500 millones de personas. Y al citar distribución, se piensa que el planeta no produce lo suficiente para alimentar a su población. Gran error. La distribución desigual de los alimentos es la principal razón por la que 800 millones de personas están desnutridas en el mundo actualmente.

En contraste, un informe británico publicado en el año 2000 reveló que, aproximadamente, 400 millones de libras esterlinas (unos 571 millones de dólares) de alimentos terminaban cada año en los vertederos o incineradoras. Igualmente, un estudio reciente del gobierno de Estados Unidos reveló que más de la cuarta parte de todos los alimentos que se producen en el país no se consumen. Los hechos ponen de manifiesto que el consumo sostenible no es únicamente un tema ambiental, sino que es algo que promueve un nivel de vida digno para todos los seres humanos.

¿En qué radica el consumo sostenible? El consumo sostenible radica en optar, en elegir a la hora de comprar, de realizar transacciones económicas por bienes y servicios, primero por no hacerlo. Por racionalizar nuestro consumo. Por hacernos las siguientes preguntas: ¿Necesito lo que voy a comprar? ¿Quiero satisfacer un deseo? ¿Estoy eligiendo libremente o es una compra compulsiva? ¿Cuántos tengo ya? ¿Cuánto lo voy a usar? ¿Cuánto me va a durar? ¿Podría pedirlo prestado a un amigo o a un familiar? ¿Puedo pasar sin él? ¿Voy a poder mantenerlo/limpiarlo/repararlo yo mismo? ¿Tengo ganas de hacerlo?

Y en segundo lugar, entender que, como consumidores, tenemos la capacidad de elegir, de buscar la información necesaria para poder discriminar unos productos de otros que no den respuesta a preguntas como estas: ¿He buscado información para conseguir mejor calidad y menor precio? ¿Cómo me voy a deshacer de él una vez que haya terminado de usarlo? ¿Está hecho con materiales reciclables? ¿Las materias primas que se usaron son renovables? ¿Te has informado de quién y



cómo se ha realizado el producto? En definitiva, elegir teniendo en cuenta las características de los productos y servicios que elegimos, y en el comportamiento global de las empresas que los ofrecen. Tenemos a nuestro alcance la posibilidad de premiar a los mejores y rechazar a los peores, exigiendo el cumplimiento de determinadas garantías sociales, laborales y medio ambientales, seleccionando los productos y servicios no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran.

Pero además, debemos de tener en cuenta que en gran medida estamos consumiendo recursos naturales desde que nos levantamos, e incluso cuando estamos durmiendo. Son los consumos producidos por nuestro estilo de vida, y que no tienen que ver necesariamente con transacciones económicas. Al encender la luz y dejarla encendida, electrodomésticos en *stand by*, el modo de utilizar el agua, la manera de ir al trabajo o al centro educativo, el modelo de gestión de los residuos... Actividades que realizamos diariamente y que hacen que nuestro hogar se convierta en un espacio de consumo de recursos naturales. Nosotros, introduciendo pequeñas pautas en nuestros hábitos diarios, podemos hacer que nuestro hogar sea más sostenible. A continuación te damos algunas claves.

Pablo Barrenechea

El texto y más recursos los encontrarás en el siguiente link:

http://archivo.ecodes.org/pages/especial/hogares_sostenibles/index.html

1.1. Lee las siguientes definiciones sobre la huella ecológica y decide cual de ellas es la definición correcta.

- La huella ecológica es un indicador del impacto ambiental que se genera a partir de nuestra demanda de recursos naturales. Este indicador relaciona dicha demanda con los recursos existentes en los ecosistemas del planeta y la capacidad de la tierra para regenerar dichos recursos. Mide, en definitiva, la desproporción entre los recursos que consumimos y los recursos de los que disponemos en nuestros respectivos entornos.
- La huella ecológica es la impresión visible o moldeada que produce el contacto de las crestas papilares sobre una superficie.
- La huella ecológica de un individuo, comunidad o comercio se define como el volumen total de agua dulce que se utiliza para producir los bienes y servicios consumidos por el individuo o comunidad así como los producidos por los comercios.

1.2. Después de decidir que opción te parece la correcta lee el artículo ¿Qué es la huella ecológica? Que aparece en la siguiente dirección: <http://www.ecointeligencia.com/2011/03/que-es-la-huella-ecologica/> y comprueba que la definición que has elegido sea la correcta.

¿Qué es la huella ecológica?

La **huella ecológica** se va consolidando como indicador de sostenibilidad a nivel internacional. En el contexto económico, existe desde hace tiempo un indicador aceptado y utilizado mundialmente: el **Producto Interior Bruto** (PIB). Sin embargo, frente los nuevos desafíos que se nos presentan, necesitamos completar la información que ofrece el PIB para poder diseñar políticas equilibradas que reflejen *nuestro compromiso con Medio Ambiente y el bienestar social*.



Este indicador biofísico de sostenibilidad integra el conjunto de impactos que ejerce una comunidad humana sobre su entorno, considerando tanto *los recursos necesarios como los residuos generados para el mantenimiento del modelo de consumo de la comunidad*.

La huella ecológica se define como el total de superficie ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano medio de una determinada comunidad humana, así como la necesaria para absorber los residuos que genera, independientemente de la localización de estas superficies.

La filosofía de cálculo de la *huella ecológica* parte de los siguientes aspectos:

- Para producir cualquier bien o servicio, independientemente del tipo de tecnología utilizada, se necesita un flujo de materiales y de energía, provenientes, en última instancia, de sistemas ecológicos o del flujo de energía directa del Sol en sus diferentes manifestaciones.
- Se necesitan sistemas ecológicos para absorber los residuos generados durante el proceso de producción y el uso de los productos finales.
- El espacio es también ocupado con infraestructuras, viviendas, equipamientos ... reduciendo así las superficies de ecosistemas productivos.

Aunque este indicador integra múltiples impactos, hay que tener en cuenta entre otros, los siguientes aspectos que subestiman el impacto ambiental real:

- No quedan contabilizados algunos impactos, especialmente de carácter cualitativo, como son las contaminaciones del suelo, del agua, y la atmosférica (a excepción del CO₂), la erosión, la pérdida de biodiversidad o la degradación del paisaje.
- Se asume que las prácticas en los sectores agrícola, ganadero y forestal son sostenibles, es decir, que la productividad del suelo no disminuye con el tiempo.
- No se tiene en consideración el impacto asociado al uso del agua, a excepción de la ocupación directa del suelo por embalses e infraestructuras hidráulicas y la energía asociada a la gestión del ciclo del agua.
- Como criterio general se procura no contabilizar aquellos aspectos para los que existan dudas sobre la calidad del cálculo. A este respecto, también se tiende siempre a elegir la opción más prudente a la hora de obtener resultados.

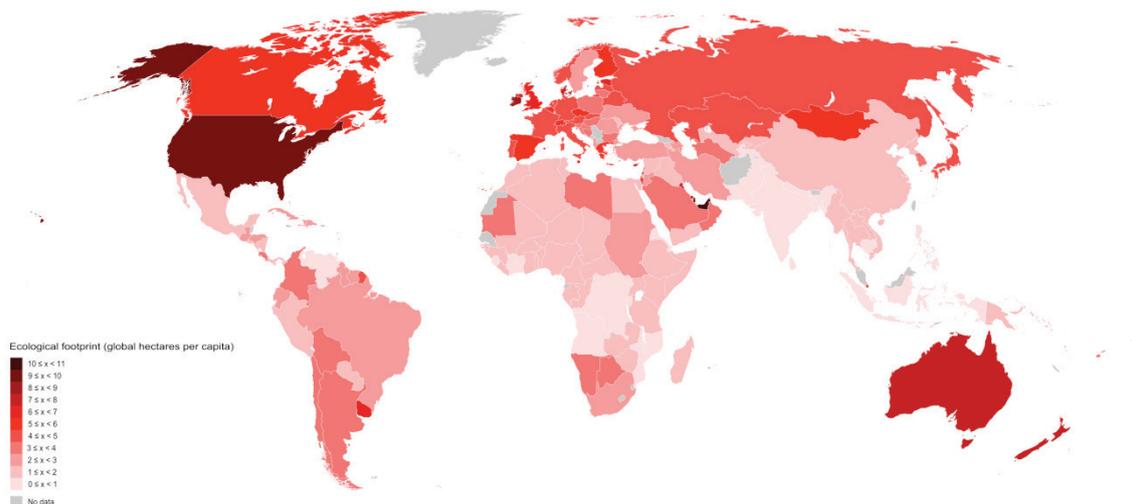
Actividad 2 Calcula tu huella ecológica

Accede a <http://www.tuhuellaecologica.org/> y calcula tu huella ecológica. Después compártelo con tus compañeros y compañeras, ¿te sorprenden los resultados?

Actividad 2 Calcula tu huella ecológica

Accede a <http://www.tuhuellaecologica.org/> y calcula tu huella ecológica. Después compártelo con tus compañeros y compañeras, ¿te sorprenden los resultados?

Actividad 3 Huella ecológica Mundial



¿Qué describe la gráfica de la huella ecológica mundial? Haced una interpretación de la intensidad del color utilizado y cómo se distribuye la huella ecológica por continentes.

Actividad 4 Un estilo de vida con poco consumo: En casa

Lee atentamente el siguiente texto. Dedicar especial atención a las medidas utilizables en el hogar para reducir el consumo energético:

Se calcula que el ámbito de la edificación es responsable de un 40% de las emisiones totales de CO₂ de nuestro territorio, incluyendo tanto las emisiones asociadas a los materiales y la construcción como las generadas por el consumo de energía que tiene lugar.

Algunas características como la orientación, el aislamiento, la eficiencia de los aparatos que usamos, o incluso la elección de algunos materiales y nuestros hábitos y costumbres en casa, pueden hacer que esta huella de CO₂ asociada en nuestro se reduzca. El hogar es un ámbito ideal para poner en práctica nuestro activismo, ya que es nuestro refugio, lo gestionamos nosotros mismos y podemos hacer lo que queramos.

Una casa adecuada

Cuanto más pequeña es una vivienda, menos espacio físico ocupa, menos materiales la forman, menos objetos contiene, y menos energía consume. No quiere decir que tengamos que vivir apretados, pero lo que se equipara a confort es más espacio por persona, en vez de mejor espacio por persona. También la tipología de vivienda determina en buena medida el consumo de energía. Mientras que una vivienda plurifamiliar suele ser más compacta (tiene menores

necesidades de climatización, y suele optimizar la cantidad de espacio por ocupante), las casas unifamiliares aisladas tienen más pérdidas térmicas exteriores y más espacios a climatizar e iluminar (escaleras, etc).

La situación de la vivienda (centro urbano, urbanización aislada) también indirectamente influye el consumo de energía de sus ocupantes y de las visitas, por la relación con la movilidad (si se ha de tomar un autobús para ir de compras en vez de caminar, si sólo se llega en coche ...).

Por otra parte, compartir la vivienda con otras personas significa compartir la electricidad de la bombilla encendida por la noche, la calefacción, los materiales que forman el inmueble y, por supuesto, el espacio, y por lo tanto es una manera repartir la huella de carbono entre más personas.

Finalmente, si se cuida y se realiza un buen mantenimiento de la vivienda, se evita la sustitución de materiales (ahorrando energía asociada a la realización de nuevos productos, y ahorrando residuos) y alarga su vida útil. Por eso el factor de huella de una vivienda de 80 años es la mitad de grande que uno de 40 años

Climatiza tu casa de la manera más eficiente posible

Ponte un jersey o quítate ropa

Nuestro hogar puede ser confortable sin malgastar energía. Es absurdo ir con mangas de camisa en invierno, y con chaqueta en verano, pero los estímulos en todas partes y las temperaturas habituales en los edificios y comercios del espacio público parecen asociar este sin sentido a lo que es normal.

Una diferencia de más de 10 ° C entre la temperatura exterior y la interior puede resultar perjudicial para la salud. Y sólo bajando un grado las exigencias de climatización, ahorraremos la emisión de 72 kg de CO₂ al cabo del año. Si en verano ponemos el aire acondicionado a 26° C en vez de 20 °C, ahorramos 43 kg de CO₂! Así pues, pedir temperaturas razonables como en verano 26 °C y en invierno 20 °C, es mejor que sometemos a temperaturas exageradas y reduce nuestro impacto ambiental.

Evidentemente, las estrategias denominadas pasivas pueden reducir nuestra necesidad de energía o evitarla totalmente en determinados momentos. Así, dejar entrar el calor del sol en invierno y abrigarnos más, o proteger las ventanas del sol al mediodía en verano o tener plantas que refresquen el ambiente, son acciones tradicionales, limpias, gratuitas y de sentido común, que no podemos dejar de lado en un momento en que cada kilovatio de electricidad que gastamos supone la emisión de 400 g de dióxido de carbono a la atmósfera.

Sistemas eficientes

Hay tecnologías de climatización de menor consumo que otras, y cómo las utilizamos también influye.

Para la calefacción central, existen las calderas de condensación, o los sistemas de tipo radiante que permiten obtener calor. Las bombas de calor eficientes (tipo Inverter de segunda generación) también pueden ser una buena opción.

Para una refrigeración en verano más ecológica, podemos dar prioridad a las estrategias naturales, además de utilizar bioclimatizadores que tienen bajo consumo o aparatos de aire acondicionado de clase "A Inverter" (y usarlos con moderación!).



Por otra parte, el termostato siempre debe estar colocado en la habitación donde se quiere conseguir el mayor confort (como el comedor) y no en una zona de paso, ya que entonces se sobreclimatiza toda la vivienda. Típicamente se dice que con la instalación de un termostato o programando de manera razonable los aparatos para conseguir una climatización sensata, supone reducir las emisiones en un 5%.

Una curiosidad que recomiendan algunos divulgadores es colocar papel de aluminio detrás de los radiadores. Parece que actuaría como un aislante ya que reflejaría el calor hacia el interior en vez de dejar que se escapara por conducción hacia la pared.

Coloca bombillas de bajo consumo en toda la casa

Sustituir bombillas incandescentes y halógenas por bombillas fluorescentes compactas reduce cinco veces o más el consumo de energía de la iluminación

Sólo cambiar 3 bombillas incandescentes por bombillas de bajo consumo permiten ahorrar la emisión de 73 kg de CO₂ al año. Una lámpara halógena de pie consume 200 vatios y no aprovecha más la luz que una lámpara de pie con una bombilla de 20 w, más eficiente. Para conseguir una luz cálida, las pantallas de papel, de fibras o en colores cálidos hacen dudar del tipo de bombilla que hay detrás. La crisis energética es una realidad: tenemos que pasar de dar más importancia a la estética que a su consumo. Seguro que también los modelos para la iluminación eficiente mejoran, si todo el mundo empieza a incluir las bombillas que menos consumen en su casa. Si cada vivienda en España cambiara 5 bombillas incandescentes de 60 w por bombillas de bajo consumo de 11 w, se podría cerrar una central nuclear.

Elegimos aparatos energéticamente eficientes

A la hora de adquirir un aparato podemos recurrir a la conocida etiqueta energética para saber su eficiencia en comparación con modelos similares y sus consumos de electricidad y agua. Si no nos da pereza insistir en las tiendas o consultar en las webs de los fabricantes para obtener esta información, podremos elegir el aparato que nos guste y además nos permita ahorrar más.

A los electrodomésticos más eficientes cuando hablamos de neveras, lavadoras, lavavajillas y hornos pueden ser de clase A + y A ++. Las campanas extractoras se pueden elegir sin luces o sin halógenas para que permitan colocar bombillas de bajo consumo. Las secadoras son ineficientes per se (las más eficientes sólo llegan a ser de clase B) y consumen 4 veces más que la lavadora por el mismo ciclo de ropa, por lo que ambientalmente es recomendable secar la ropa al aire libre. Si todos los electrodomésticos del hogar fueran de bajo consumo, se reduciría el gasto energético de la casa en un 55%, y se emitirían 271 kg menos de CO₂ al cabo del año.

En otros aparatos hay etiquetas como la Energy Star que indican que cumplen determinados criterios de ahorro. De hecho, muchos aparatos nuevos consumen menos que los antiguos (por ejemplo, un televisor LCD consume aproximadamente la mitad que uno tradicional) pero lo que más ahorra es la reutilización y la reparación: la fabricación de un electrodoméstico nuevo conlleva la emisión de unos 500 kg de CO₂. Un buen compromiso es cambiar nuestros aparatos sólo cuando sea necesario.

Aislarse para ahorrar

Una casa bien aislada puede gastar de un 25 a un 30% menos de energía para climatización, ya que en una casa no aislada la mitad de las pérdidas de calor se producen a través de las paredes.

Para mejorar el aislamiento de la envoltura del edificio, si las paredes tienen cámaras de aire, se pueden llenar de materiales aislantes como la celulosa o el corcho granulado.

Las paredes también se pueden aislar por su cara interna, con paneles aislantes de fibras y madera, con mantas aislantes y un tabique prefabricado de yeso o con paneles prefabricados que incluyen aislamiento. El efecto conseguido es el de poner "cristal doble" en la pared. Es un tipo de aislamiento adecuado para paredes exterior frías y especialmente a las orientaciones norte y este.

También se puede aislar la fachada externa de la casa, por ejemplo, si se ha de llevar a cabo la rehabilitación del edificio. Estas actuaciones permiten reducir las pérdidas de calor a través de las paredes en dos terceras partes.

A través de la cubierta también se producen pérdidas y ganancias de calor importantes, lo que afecta a las casas unifamiliares y en las últimas plantas de los edificios. En el primer caso, se calcula que un buen aislamiento de la cubierta podría reducir la factura energética en un 20%. Se puede afrontar el trabajo como una reforma casera o contratar un profesional, y se pueden utilizar aislantes de bajo impacto ambiental. Un caso especial sería el de las cubiertas verdes, los beneficios de las cuales iría aún más allá que el del ahorro energético.

Finalmente, aislar las tuberías de agua caliente y de climatización cuando se realiza la instalación puede reducir las emisiones asociadas en un 5%, ya que se reducen las pérdidas de energía entre la máquina y el punto de consumo (grifos, radiadores, fancoils ...).

Detener las infiltraciones

Las entradas de aire frío desde el exterior nos hacen sentir incómodos y aumentan el gasto de nuestros sistemas de calefacción. Hay sistemas sencillos como los burlones adhesivos para ventanas y puertas que no cierran bien. Mientras que los de espuma tienen poca durabilidad, los de polipropileno o de caucho duran más y son más efectivos. En otros países existen incluso productos para aislar también interruptores y cajas de instalaciones eléctricas que a veces se convierten en entradas no deseadas de aire. Las entradas de aire en los encajes de cajas de persiana o marcos de ventana mal instalados podrían evitarse aplicando masillas o similares. Reducir las infiltraciones puede llegar en algunos casos a reducir las pérdidas por calefacción en un 15%.

Mejora las ventanas

Las ventanas son un punto crítico de la fachada porque se convierten en superficies donde las pérdidas de calor son más rápidas. Así, se convierten en zonas frías (en invierno) y zonas calientes (en verano) que afectan a nuestro confort. Con las dobles ventanas o doble acristalamiento se pueden reducir las pérdidas a la mitad. Los cristales tipo planitherm, con revestimientos de baja emisividad, dejan salir o entrar un 40% menos de calor. Por otra parte, los marcos de madera o los marcos con rotura de puente térmico evitan la conducción de calor a través de los marcos y las condensaciones, y mejoran el confort en el interior. Estos tipos de ventanas mejoradas pueden reducir el gasto de climatización en un 15 - 20% en lugares donde el clima es severo, y en climas más suaves prácticamente pueden hacer prescindible la climatización activa.

Apagar aquello que no usas

No es broma. Parece obvio pero todavía nos olvidamos luces encendidas en habitaciones vacías o dejamos aparatos encendidos. En un momento donde cada kilovatio cuenta, podemos



ser más cuidadosos, tanto en casa como en los lugares donde nosotros no abonamos la factura, como el trabajo o la escuela. El consumo de energía depende de nosotros, en todos los momentos del día.

Apagar las luces al salir de la habitación es el ejemplo más obvio, pero se puede extender a todos los aparatos de la casa que pueden apagarse del todo cuando no los debemos usar. Todavía no se han conocido casos de telas, bombillas u ordenadores estropeados sin remedio por el hecho de apagar completamente cuando no se están usando. Abandonamos los tópicos. Los aparatos apagados consumen 0 kWh.

Evita los consumos ocultos o “fantasma”

Los aparatos como televisores, videos u ordenadores en estado de espera (stand-by) consumen el 15% de su consumo total. Es paradigmático de nuestro absurdo uso de la energía el famoso cálculo por el que un televisor que siempre se deja con el piloto encendido acaba consumiendo más energía cuando no se está viendo, debido a la gran cantidad de horas que se mantiene este consumo residual. En algunas viviendas el gasto de aparatos en stand-by puede llegar a sumar el 10% del consumo del hogar.

En cambio, si apagamos completamente aparatos como los televisores, desenchufar los transformadores y cargadores (de ordenadores, etc.) cuando no los necesitamos, o bien los colocamos en una regleta con interruptor para poder cortar del todo la corriente que los llega, evitamos el consumo fantasma de los aparatos de casa y dejamos de emitir 39 kg de CO₂ al año.

Lava con agua fría y carga completa

Si rellenas bien la lavadora tienes más ropa limpia a cambio del mismo consumo de energía. La temperatura de 30 ° C puede ser suficiente para la ropa muy sucia, con la eficacia de los detergentes actuales, y permite ahorrar tres cuartas partes del consumo del ciclo más caliente. Si lavas con agua fría, se ahorra el 80% de la energía, y la ropa dura más.

Extiende la ropa al aire libre

En nuestro clima, los días soleados y / o sin lluvia son bastante habituales como para prescindir de una secadora eléctrica. Tender la ropa al aire libre en lugar de usar secadora permite ahorrar unos 50 kg de CO₂ al año. Además, evitas los 318 kg de CO₂ emitidos en la manufacturación del propio aparato.

El texto anterior expone un conjunto de medidas aplicables a nivel doméstico para reducir el impacto ambiental. Aun así, sabemos que muchos hogares no aplican aun estas medidas aunque el mercado actual ofrezca las herramientas necesarias (bombillas de bajo consumo, dispositivos de ahorro de agua, electrodomésticos con certificación...) ¿Cuáles crees que son las limitaciones o obstáculos que dificultan la puesta en práctica de estas medidas? Razona tu respuesta.

Actividad 5: TOD@S SOMOS KYOTO

http://www.youtube.com/watch?v=_Egqh4Hpl58

En este vídeo se nos describe brevemente la situación en la que se encuentra el protocolo de Kyoto. Nos permite ver con perspectiva el papel que tienen países como Estados Unidos o la propia Unión Europea.

Lee atentamente los siguientes textos. Dedicar atención a las medidas referentes a las emisiones de gases contaminantes.

ARTÍCULO 2: Políticas y Medidas de Partes Anexo I

1. Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el anexo I, al cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3:

a. Aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales, por ejemplo las siguientes:

- i) fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional;
- ii) protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, teniendo en cuenta sus compromisos en virtud de los acuerdos internacionales pertinentes sobre el medio ambiente; promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación;
- iii) promoción de modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del cambio climático;
- iv) investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas y novedosas que sean ecológicamente racionales;
- v) reducción progresiva o eliminación gradual de las deficiencias del mercado, los incentivos fiscales, las exenciones tributarias y arancelarias y las subvenciones que sean contrarios al objetivo de la Convención en todos los sectores emisores de gases de efecto invernadero y aplicación de instrumentos de mercado;
- vi) fomento de reformas apropiadas en los sectores pertinentes con el fin de promover unas políticas y medidas que limiten o reduzcan las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal;
- vii) medidas para limitar y/o reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en el sector del transporte;
- viii) limitación y/o reducción de las emisiones de metano mediante su recuperación y utilización en la gestión de los desechos así como en la producción, el transporte y la distribución de energía;

b. Cooperará con otras Partes del anexo I para fomentar la eficacia individual y global de las políticas y medidas que se adopten en virtud del presente artículo, de conformidad con el apartado i) del inciso e) del párrafo 2 del artículo 4 de la Convención. Con este fin, estas Partes procurarán intercambiar experiencia e información sobre tales políticas y medidas, en particular concibiendo las formas de mejorar su comparabilidad, transparencia y eficacia. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, en su primer período de sesiones o tan pronto como sea posible después de éste, examinará los medios de facilitar dicha cooperación, teniendo en cuenta toda la información pertinente.

2. Las Partes incluidas en el anexo I procurarán limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal generadas por los combustibles del



transporte aéreo y marítimo internacional trabajando por conducto de la Organización de Aviación Civil Internacional y la Organización Marítima Internacional, respectivamente.

3. Las Partes incluidas en el anexo I se empeñarán en aplicar las políticas y medidas a que se refiere el presente artículo de tal manera que se reduzcan al mínimo los efectos adversos, comprendidos los efectos adversos del cambio climático, efectos en el comercio internacional y repercusiones sociales, ambientales y económicas, para otras Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo y en particular las mencionadas en los párrafos 8 y 9 del artículo 4 de la Convención, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 3 de la Convención. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo podrá adoptar otras medidas, según corresponda, para promover el cumplimiento de lo dispuesto en este párrafo.
4. Si considera que convendría coordinar cualesquiera de las políticas y medidas señaladas en el inciso a) del párrafo 1 supra, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, teniendo en cuenta las diferentes circunstancias nacionales y los posibles efectos, examinará las formas y medios de organizar la coordinación de dichas políticas y medidas.

Anexo

Anexo B

Compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones (% del nivel del año o período de base)

Parte	
Alemania	92
Australia	108
Austria	92
Bélgica	92
Bulgaria*	92
Canadá	94
Comunidad Europea	92
Croacia*	95
Dinamarca	92
Eslovaquia*	92
Eslovenia*	92
España	92
Estados Unidos de América	93
Estonia*	92
Federación de Rusia*	100
Finlandia	92
Francia	92
Grecia	92
Hungría*	94
Irlanda	92
Islandia	110
Italia	92
Japón	94
Letonia*	92
Liechtenstein	92
Lituania*	92
Luxemburgo	92
Mónaco	92
Noruega	101
Nueva Zelandia	100
Países Bajos	92
Polonia*	94
Portugal	92
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	92
República Checa*	92
Rumania*	92
Suecia	92
Suiza	92
Ucrania*	100

Imagina que eres el presidente o la presidenta de España y un grupo de ingeniería y geología han descubierto un yacimiento de petróleo en la zona del delta del Ebro. Teniendo en consideración que has firmado en Kyoto, ¿Cómo procederías? ¿Dejarías explotar el yacimiento? Justifica tu respuesta.



ACTIVIDAD GRUPAL

CUMBRE POR LA SOSTENIBILIDAD

La siguiente actividad consiste en simular una “Cumbre por la Sostenibilidad”. Cada grupo de 5 personas deberá exponer 5 medidas para contribuir a la sostenibilidad, pero solo en el ámbito asignado a su grupo.

Cada grupo tendrá únicamente uno de estos temas para proponer dichas medidas.

1. Medidas individuales: ¿Qué puedo hacer yo?
2. Medidas domésticas: La vivienda sostenible
3. Medidas de edificación: Arquitectura sostenible
4. Medidas en mi localidad: Ciudad sostenible
5. Medidas globales: El protocolo de Kyoto

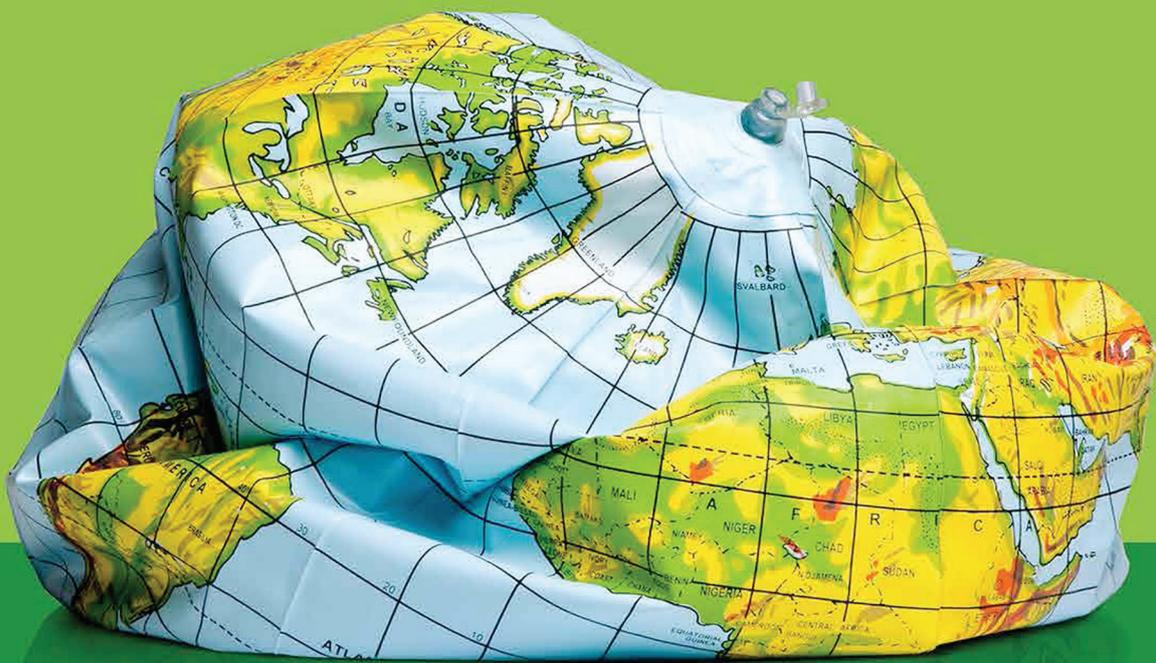
Dinámica de trabajo

1. Individualmente, haced una lista de las ideas principales de vuestro tema. Lo podéis hacer con la tabla que os proporcionamos a continuación. Tenéis de 5 a 7 minutos.

Las ideas principales de mi texto son:	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

2. Ahora, con vuestro grupo, compartid 3 de las 5 medidas que hayáis pensado y creáis más importantes. Hacedlo por turnos.
3. En grupo, decidid qué 5 medidas de todas las que habéis propuesto son las más representativas y las que podéis exponer a vuestros compañeros y compañeras oralmente en la cumbre. Justificad cada una de ellas.

Dales un respiro



Los impactos de nuestra huella ecológica agotan los recursos del planeta y las posibilidades de desarrollo de la humanidad.



**DEJA TU HUELLA
CONTRA LA POBREZA**
Contigo, un nuevo compromiso



Procedimientos

- Reflexión crítica en relación a la sociedad de consumo y sus características.
- Valorar críticamente modelos de gobernanza
- Educación crítica en los medios de comunicación

Actitudes

- Responsabilidad en la toma de decisiones
- Posicionamiento y reflexión crítica sobre las diferentes alternativas surgidas para compensar el impacto mediambiental de la sociedad de consumo.
- Participación democrática
- Respeto y protección de los derechos humanos en el día a día.

Contribución a la adquisición de las competencias básicas

Competencia en comunicación lingüística

A través de la formación un juicio crítico y ético, la generación de ideas, la estructura del conocimiento, la coherencia y cohesión al discurso y las propias acciones y tareas.

A través de el establecimiento de vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno, y acercarse a nuevas culturas, que adquieren consideración y respeto en la medida en que se conocen.

Competencia matemática

A través de la utilización espontánea de los razonamientos matemáticos para interpretar y producir información, resolver problemas provenientes de situaciones cotidianas y para tomar decisiones.

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

A través de la toma de conciencia de la importancia de la presencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, así como de la importancia que todos los seres humanos se beneficien del desarrollo y de que éste procure la conservación de los recursos y la diversidad natural, y se mantenga la solidaridad global e intergeneracional;

A través de la demostración de un espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios.

Tratamiento de la información y competencia digital

A través de la utilización de las TIC en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento.

Procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de comunicación para participar en comunidades de aprendizaje formales e informales, y generar producciones responsables y creativas;

Aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo;



Competencia social y ciudadana

A través de la Comprensión de la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora;

A través de la utilización del juicio moral para elegir y tomar decisiones, y ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía;

A través del análisis multicausal y sistémico para enjuiciar los hechos y problemas sociales e históricos y para reflexionar sobre ellos de forma global y crítica;

A través del aprendizaje de que los conflictos de valores e intereses forman parte de la convivencia, resolverlos con actitud constructiva;

A través de la comprensión de que no toda posición personal es ética si no está basada en el respeto a principios o valores universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos;

A través de la práctica del diálogo y de la negociación para llegar a acuerdos como forma de resolver los conflictos, tanto en el ámbito personal como en el social;

A través de la reflexión crítica sobre los conceptos de democracia, libertad, igualdad, solidaridad, corresponsabilidad, participación y ciudadanía, con particular atención a los derechos y deberes reconocidos en las declaraciones internacionales, en la Constitución española y en la legislación autonómica, así como a su aplicación por parte de diversas instituciones;

Competencia cultural y artística

A través de la disposición de habilidades de cooperación para contribuir a la consecución de un resultado final, y tener conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las iniciativas y contribuciones ajenas;

A través de la valoración de la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, la importancia del diálogo intercultural y la realización de experiencias artísticas compartidas;

Competencia para aprender a aprender

A través del conocimiento de las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una expectativa de éxito; Curiosidad de plantearse preguntas, identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación o problema utilizando diversas estrategias y metodologías que permitan afrontarla toma de decisiones, racional y críticamente, con la información disponible;

A través del trabajo en la habilidad para obtener información –ya sea individualmente o en colaboración– y, muy especialmente, para transformarla en conocimiento propio, relacionando e integrando la nueva información con los conocimientos previos;

Competencia de autonomía e iniciativa personal

A través de la toma de conciencia y aplicación de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos;



A través de la capacidad de elegir con criterio propio, de imaginar proyectos, y de llevar adelante las acciones necesarias para desarrollar las opciones y planes personales –en el marco de proyectos individuales o colectivos– responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal, como social;

A través de poder transformar las ideas en acciones; es decir, proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos;

A través de mostrar una actitud positiva hacia el cambio y la innovación que presupone flexibilidad de planteamientos, obliga a disponer de habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo: ponerse en el lugar del otro, valorar las ideas de los demás, dialogar y negociar, la asertividad para hacer saber adecuadamente a los demás las propias decisiones, y trabajar de forma cooperativa y flexible;

A través de la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con el liderazgo de proyectos, que incluyen la confianza en uno mismo, la empatía, el espíritu de superación, las habilidades para el diálogo y la cooperación, la organización de tiempos y tareas, la capacidad de afirmar y defender derechos o la asunción de riesgos.

Temporalización

3 Sesiones de 50 minutos

Criterios de evaluación

1. Valora las consecuencias que tienen las propias acciones sobre el medio natural y mide su impacto.
2. Se compromete en propuestas y acciones de conservación y protección del medio ambiente, el territorio y la naturaleza.
3. Reflexiona de manera crítica sobre los diferentes elementos de la sociedad de consumo y sus características y propone alternativas de consumo o actividades económicas relacionadas con la producción de bienes y servicios.
4. Elabora un artículo de opinión digital después de todo lo trabajado

Atención a la diversidad

Adaptaciones curriculares

- a. Observar cualquier deficiencia.
- a. Prestar atención a aquellos alumnos que no puedan seguir el ritmo de la clase y adaptar el trabajo acorde a sus posibilidades.
- a. Utilizar la motivación como elemento clave al inicio de la sesión, hacerles protagonistas de la tarea.

Materiales

- Textos y links especificados en las actividades propuestas
- Ordenador con conexión a internet

Sugerencias didácticas y actividades propuestas

Actividad 1. Acercándonos al concepto de huella ecológica. 15 min

1.1. Lee las siguientes definiciones sobre la huella ecológica y decide cual de ellas es la definición correcta.

- La huella ecológica es un indicador del impacto ambiental que se genera a partir de nuestra demanda de recursos naturales. Este indicador relaciona dicha demanda con los recursos existentes en los ecosistemas del planeta y la capacidad de la tierra para regenerar dichos recursos. Mide, en definitiva, la desproporción entre los recursos que consumimos y los recursos de los que disponemos en nuestros respectivos entornos.
- La huella ecológica es la impresión visible o moldeada que produce el contacto de las crestas papilares sobre una superficie.
- La huella ecológica de un individuo, comunidad o comercio se define como el volumen total de agua dulce que se utiliza para producir los bienes y servicios consumidos por el individuo o comunidad así como los producidos por los comercios.

1.2. Después de decidir que opción te parece la correcta lee el artículo ¿Qué es la huella ecológica? Que aparece en la siguiente dirección: <http://www.ecointeligencia.com/2011/03/que-es-la-huella-ecologica/> y comprueba que la definición que has elegido sea la correcta.

¿Qué es la huella ecológica?

La **huella ecológica** se va consolidando como indicador de sostenibilidad a nivel internacional. En el contexto económico, existe desde hace tiempo un indicador aceptado y utilizado mundialmente: el **Producto Interior Bruto** (PIB). Sin embargo, frente los nuevos desafíos que se nos presentan, necesitamos completar la información que ofrece el PIB para poder diseñar políticas equilibradas que reflejen *nuestro compromiso con Medio Ambiente y el bienestar social*.

Este indicador biofísico de sostenibilidad integra el conjunto de impactos que ejerce una comunidad humana sobre su entorno, considerando tanto *los recursos necesarios como los residuos generados para el mantenimiento del modelo de consumo de la comunidad*.

La huella ecológica se define como el total de superficie ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano medio de una determinada comunidad humana, así como la necesaria para absorber los residuos que genera, independientemente de la localización de estas superficies.

La filosofía de cálculo de la *huella ecológica* parte de los siguientes aspectos:



- Para producir cualquier bien o servicio, independientemente del tipo de tecnología utilizada, se necesita un flujo de materiales y de energía, provenientes, en última instancia, de sistemas ecológicos o del flujo de energía directa del Sol en sus diferentes manifestaciones.
- Se necesitan sistemas ecológicos para absorber los residuos generados durante el proceso de producción y el uso de los productos finales.
- El espacio es también ocupado con infraestructuras, viviendas, equipamientos ... reduciendo así las superficies de ecosistemas productivos.

Aunque este indicador integra múltiples impactos, hay que tener en cuenta entre otros, los siguientes aspectos que subestiman el impacto ambiental real:

- No quedan contabilizados algunos impactos, especialmente de carácter cualitativo, como son las contaminaciones del suelo, del agua, y la atmosférica (a excepción del CO₂), la erosión, la pérdida de biodiversidad o la degradación del paisaje.
- Se asume que las prácticas en los sectores agrícola, ganadero y forestal son sostenibles, es decir, que la productividad del suelo no disminuye con el tiempo.
- No se tiene en consideración el impacto asociado al uso del agua, a excepción de la ocupación directa del suelo por embalses e infraestructuras hidráulicas y la energía asociada a la gestión del ciclo del agua.
- Como criterio general se procura no contabilizar aquellos aspectos para los que existan dudas sobre la calidad del cálculo. A este respecto, también se tiende siempre a elegir la opción más prudente a la hora de obtener resultados.

Actividad 2 Calcula tu huella ecológica

Accede a <http://www.tuhuellaecologica.org/> y calcula tu huella ecológica. Después compártelo con tus compañeros y compañeras, ¿te sorprenden los resultados?

Actividad 3 Comprendiendo los artículos. Generando opinión.

Lee atentamente el siguiente artículo:

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/05/16/actualidad/1337181300_279015.html

La sociedad de consumo ha muerto

Se acabó. Se acabó la fiesta y se acabaron las ganas de ir de fiesta. La sociedad de consumo ha muerto. Por lo menos tal y como la conocemos ahora, por lo que el consumo no nos sacará de la crisis. Lo explica el **estudio de los profesores Josep Maria Galí y Guillem Ricarte**, realizado para **Creafutur** y **Esade**. El informe, presentado esta mañana, señala que la actual crisis de la deuda y



consecuentemente del consumo “es un síntoma de un fenómeno de mayor calado, un movimiento más de fondo, una transformación social” de la que las empresas deben tomar nota para enfocar sus negocios. El trabajo se basa en más de 3.500 entrevistas sobre costumbres, entrevistas en grupo y *on line* realizadas en 10 países. Su conclusión es que “vamos hacia una sociedad en la que las decisiones de los consumidores incorporan consideraciones sociales y colectivas y en las que las decisiones individuales de consumo se tomarán teniendo en cuenta su repercusión social”, ha explicado Josep Maria Galí.

Los compradores españoles están frustrados por la crisis

En un lenguaje coloquial que no abunda en los informes y que es muy de agradecer, el estudio habla de tres modelos de consumo vinculados a situaciones económicas. El amarillo, que corresponde a las economías emergentes (China, Brasil o todavía algo en España), es el de la fiesta que desencadenan las expectativas de crecimiento. El consumo de la publicidad seductora, la religión de las marcas, del usar y tirar y la obsolescencia programada.

El mundo rojo, al que pertenecen España, Estados Unidos, Reino Unido o Francia, es el del consumidor frustrado, cabreado por un “calentón que ha derivado en un incendio” provocado por la crisis y el gastar lo que no tenemos. En el mundo rojo, el nuestro, los consumidores salimos de “el sueño irreal” fruto del crédito y somos desconfiados: desconfiamos del estado, de la política, los agentes financieros y las grandes empresas. Una desconfianza que alcanza a las marcas, “a quienes”, dice el estudio, “se acusa de no pensar en los intereses de los consumidores, de prepotencia e incluso de manipular la obsolescencia y de practicar una mercadotecnia intrusiva y poco respetuosa”.

El consumo seguirá siendo imprescindible para el bienestar, pero perderá centralidad

El tercero es el mundo azul, al que pertenecen economías como Alemania o Suecia, donde los consumidores se vuelven exigentes e incorporan sus preocupaciones en los actos de consumo. Aspectos como “la sostenibilidad, la seguridad, la secularidad o la solidaridad”. El mundo azul exige. Exige alimentos saludables, seguros y de proximidad; busca comprar en grupo y cerca. Exige a la banca que “vuelva a sus orígenes y se preocupe del ahorro de los clientes y de financiar empresas”. Exige seguridad a las redes de comunicaciones; a la industria alimentaria que luche contra la obesidad; al transporte que sea sostenible, combinado y compartido; y al turismo que pase del *low cost* al *without cost* (el intercambio).

En este mundo azul la mercadotecnia se ve obligada a cambiar. De la agresividad y el “vender a cualquier precio”, que frustran a los consumidores, debe pasar a “a entender los problemas de la gente e innovar para proponer soluciones de futuro”. Estrategias en las que ya no vale infundir miedo, sino que deben mostrar más los valores de usar que de tener, solucionar problemas y ayudarnos a vivir como queremos vivir y no cómo queremos que nos vean por lo que compramos.

“Hay más oportunidades en innovar para ahorrar problemas a la gente, que ahora tiene muchos, que en prometer el cielo”, asegura el estudio en sus últimas líneas. “El consumo seguirá siendo imprescindible para el bienestar, pero perderá centralidad en un contexto social en el que los valores de la seguridad, solidaridad, secularidad y sostenibilidad ganan valor”, concluye. “Será el final de la sociedad de consumo, una sociedad de ciudadanos conscientes de la escasez en la que el consumo no será cosa de consumidores sino de ciudadanos”.

Actividad 3. Comprendiendo el artículo, generando opinión. 20 min

Responde las siguientes preguntas relacionadas con el artículo que acabas de leer.

1. ¿Crees realmente que La Sociedad de Consumo ha muerto? ¿Porqué?
2. ¿Con que modelo social de los que dice el texto te identificas?
3. ¿Crees que es posible transformar nuestra sociedad al modelo azul? ¿Qué podemos hacer para hacerla posible?

Actividad 4. Aprendiendo a debatir en asamblea. 50min

Seguramente la última pregunta de la actividad anterior a dado lugar a la división de opiniones.

Haced 2 grupos, uno “a favor de la sociedad azul” el otro “escéptico a la sociedad azul”.

Reuniros por grupos, definid 3 representantes, escribid vuestros argumentos y pensar cómo los defenderíais en asamblea.

Una vez hecho esto iniciad un debate entre los dos grupos.

Actividad 5. ¿Cómo elaborar un artículo de opinión? 50 min

En los artículos de opinión prevalece la visión del autor, por lo que tienen un carácter subjetivo. Al igual que las noticias, se nutren de la observación de la realidad, tratando temas de máxima actualidad.

Los artículos de opinión tienen un carácter argumentativo, se debe defender una tesis con una serie de argumentos para llegar a una conclusión final.

Por esto no se sigue la estructura piramidal propia de las noticias(orden decreciente de importancia).

1. Hay que elegir, en primer lugar, el tema o el hecho del que se va a tratar, y definir la tesis o postura que se va a defender.
2. A continuación, se deben elaborar cuidadosamente los argumentos que se van a emplear para defender la tesis.
3. Conclusión, hay que acabar volviendo a la idea principal, pero de un modo original, añadiéndole algún matiz o con una pregunta abierta.

Conviene, por último, organizar el artículo del siguiente modo:

- Presentación de los hechos que se van a comentar.
- Valoración personal de esos hechos.
- Propuesta de soluciones o de actuaciones concretas.

Elabora tu propio artículo de opinión en torno al tema “Pobreza y huella ecológica”.

Básate en la estructura que has conocido anteriormente y construye tus argumentos sobre cómo un consumo excesivo de recursos puede generar pobreza en nuestro planeta a través



de todo lo que has trabajado y descubierto en la unidad e investigando en diferentes fuentes de información en internet.

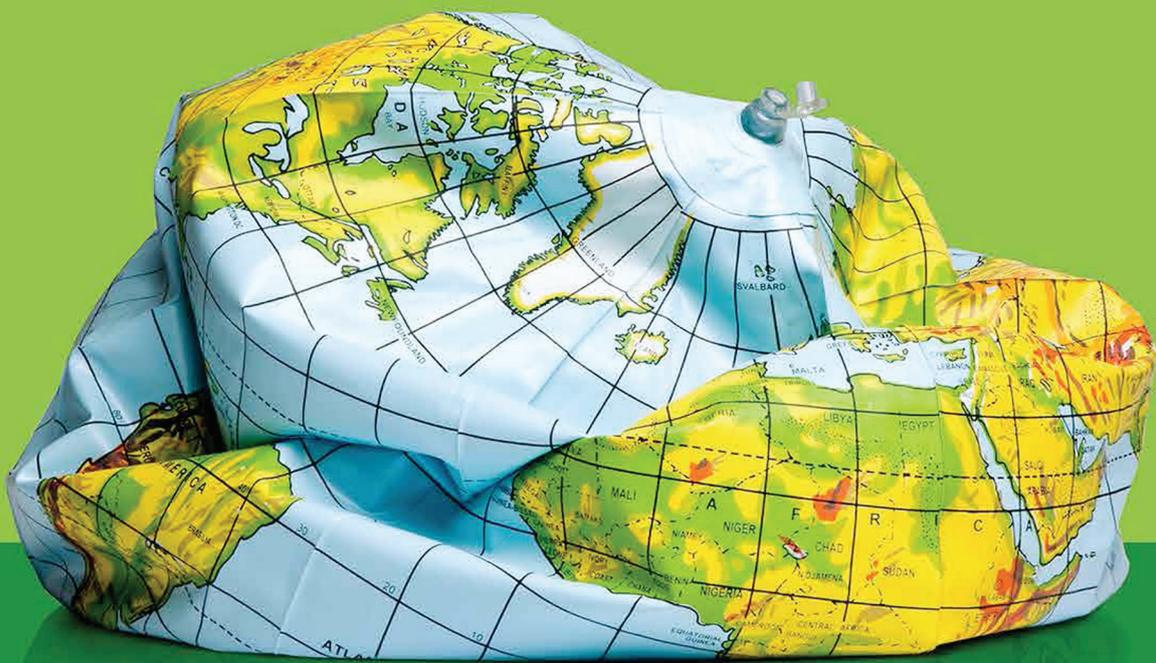
Presenta tu esquema de trabajo seguido para acceder a la información, e indica que fuentes de información has hecho servir para construir tus argumentos.

Te recomendamos algunos sites:

http://www.huffingtonpost.es/carissa-veliz/etica-y-huella-ecologica_b_4010845.html

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

Dales un respiro



Los impactos de nuestra huella ecológica agotan los recursos del planeta y las posibilidades de desarrollo de la humanidad.



**DEJA TU HUELLA
CONTRA LA POBREZA**
Contigo, un nuevo compromiso



Sheet for Teachers

This teaching unit tries to approximate the student / aa reflection around the own model of life and social and environmental impacts it has on the surrounding environment (local community) and the global environment (international community)

To do this it has different activities where students can discover the concept of “ecological footprint”

The methodologies used to work following criteria curricular issues and Development Education because:

1. They start from situations and / or problems closer to students
2. They include cooperative learning activities and collaborative
3. Respect the differences and the diversity of students
4. Promotes accountability of students in the learning process.
5. Promotes critical thinking, constructive questioning
6. Promotes the creation of an atmosphere of coexistence and cooperation in personal relationships.

Specific objectives

1. Understand and value the relationship established with the environment and its impact on local and global scale.
2. Understand the importance of changing habits and life model to make it more friendly to people and the environment.
3. Expressing one's opinion on the status of the current resource management.
4. Respect the opinions of others, turns to speak and identify the assembly as the meeting point of all points of view and fundamental element of democratic participation.

Contents

Concepts

- Actions on the environment and the impact they have.
- Implementation of different strategies and initiatives for the conservation and protection of the environment, land and nature, both the local environment and the distant environment (international)
- Specification of Human Rights (right to a dignified life)
- Mechanisms rights protection
- Justice
- Freedom of expression and media.

Procedures

- Critical reflection in relation to the consumer society and its characteristics.
- Critically assess governance models
- Critical Education in the media

Attitudes

- Responsibility in decision making
- Positioning i critical reflection on the different alternatives have emerged to compensate for mediambiental impact of consumer society.
- Democratic participation
- Respect and protection of human rights in every day.

Contribution to the acquisition of basic skills

Competence in linguistic communication

Through the formation of a critical and ethical juicio, generation of ideas, knowledge structure, coherence and cohesion to the discourse and own actions and tasks.

Through linkages and constructive with each other and with the environment relationships, and approach new cultures, they acquire consideration and respect to the extent known.

Mathematical competence

Through the spontaneous use of mathematical reasoning to intepretar and produce information, solve problems from everyday situations and make decisions.

Knowledge of and interaction with the physical world.

Through awareness of the importance of the presence of people in space, its settlement activity and the importance that all human beings benefit of development and it seeks the conservation of resources and natural diversity, and global and intergenerational solidarity is maintained;

Through the demonstration of critical thinking in the observation of reality and analysis of information and advertising.

Data processing and digital competence

Through the use of ICT in their dual function of generating and transmitting information and knowledge.

Process and properly manage abundant and complex information, solve real problems, make decisions, work in collaborative environments expanding communication environments to participate in communities of formal and informal learning, and generate responsible and creative productions;

Leveraging the information they provide and analyze critically through autonomous personal work and collaborative work

Social and civic competence

Through the understanding of the social reality in which they live, cooperate, live and exercise democratic citizenship in a pluralistic society and commit to contribute to its improvement;

Through the use of moral judgment to make choices and decisions, and actively and responsibly exercise the rights and duties of citizenship;

Through the multi-causal and systemic analysis to prosecute the facts and social and historical problems and to reflect on them globally and criticism;

Through learning that conflicts of values and interests are part of living together, solve with a constructive attitude;

Through the realization that not all personal position is ethical if it is not based on respect for principles or universal values such as enclosing the Declaration of Human Rights;

Through the practice of dialogue and negotiation to reach agreements as a way of resolving conflicts, both in the personal and social;

Through critical reflection on the concepts of democracy, freedom, equality, solidarity, responsibility, participation and citizenship, with particular attention to the rights and obligations recognized in international declarations, the Spanish Constitution and regional legislation and their implementation by different institutions;

Cultural and artistic competence

Through the provision of cooperative skills to contribute to the achievement of a final result, and be aware of the importance of supporting and appreciate the efforts and contributions of others;

Through valuing freedom of expression, the right to cultural diversity, the importance of intercultural dialogue and the realization of shared artistic experiences;

Learning to learn

Through knowledge of one's strengths and weaknesses, taking advantage of the first and taking motivation and will to overcome the latter from an expectation of success; Curiosity of asking questions, identifying and managing the diversity of possible responses to the same situation or problem by using different strategies and methodologies to face her decision making, rational and critically, with the information available;

Through working on the ability to obtain information -and either individually or in collaboration-and, especially, to transform it into own knowledge, linking and integrating the new information with prior knowledge;

Competition autonomy and personal initiative

Through awareness and implementation of an interrelated set of values and personal attitudes, such as responsibility, perseverance, self-awareness and self-esteem, creativity, self-criticism, emotional control, the ability to choose, to calculate risks and to address the problems, and the ability to delay the need for immediate gratification, to learn from mistakes and take risks;

Through the ability to choose its own discretion, to imagine projects, and carrying adelantelas actions needed to develop personal choices and plans -within the framework of individual or collective projects taking responsibility for them, both on a personal level, as social ;



Through able to transform ideas into action; ie, set goals and plan and carry out projects;

Through a positive attitude towards change and innovation that presupposes flexibility of approach, requires the availability of social skills to interact, cooperate and work in teams: put yourself in the place of others, valuing the ideas of others, dialogue and negotiate, the assertiveness to let others know one's own decisions, and work cooperatively and flexibly;

Through the acquisition of related skills and project leadership attitudes, including self-confidence, empathy, the spirit of excellence, skills for dialogue and cooperation, organization of time and tasks, the ability to assert and defend rights or risk taking.

Timing

3 sessions of 50 minutes

Evaluation criteria

1. Rate the consequences with one's actions on the environment and measure their impact.
2. Pledges proposals and actions for conservation and environmental protection, land and nature.
3. Think critically about the different elements of the consumer society and its characteristics and proposes alternatives related consumption or production of goods and services economic activities.
4. Prepares an article by digital review after everything worked

Attention to diversity

Curricular adaptations

- a. Observe any deficiencies.
- b. Pay attention to those students who can not keep up with the class and adapt the work according to their abilities.
- c. Use motivation as a key element to the beginning of the session, make them protagonists of the task.

Materials

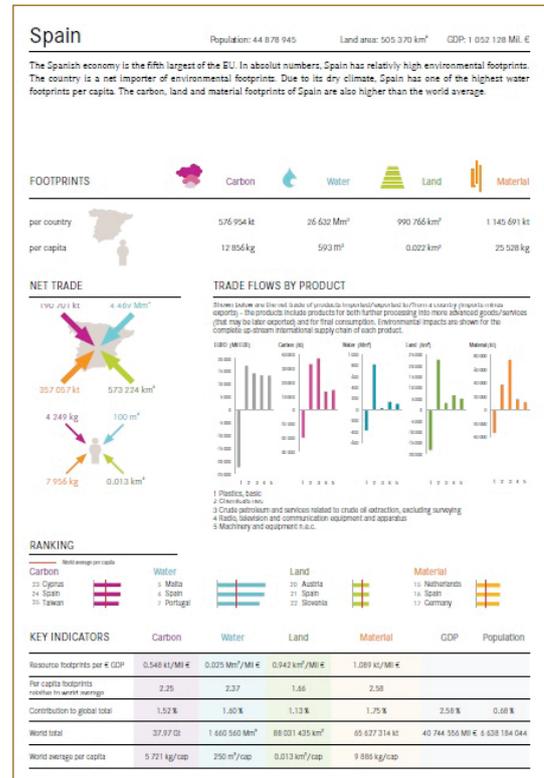
- Texts and links specified in the proposed activities
- Computer with internet connection

Teaching Tips and proposed activities

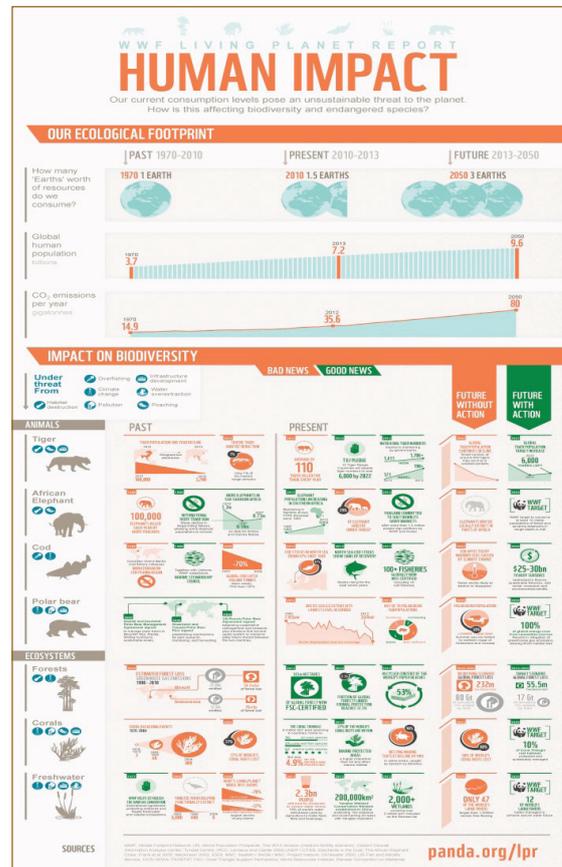
Individual work

- Visit this link from “The Global Resource Footprint of Nations” and search the Spanish Factsheet. What do you think about the footprint in Spain? Share in pairs your opinion.

http://www.truthstudio.com/content/CREEA_Global_Resource_Footprint_of_Nations.pdf



- Observe the graphics under the heading “Our ecological footprint”: Due to our consumption level, we need one planet in 1970, 1,5 planets in 2010 and 3 planets in 2050. In the same period, world population was 3.7 billion, 7.2 billion and 9.6 billion, while CO2 emissions passed from 14.9 gigatonnes to 35.6 and an expected 80 gigatonnes. Do they evolve at the same pace? Which one grows faster? Can you give any explanation to this?
- Take your dictionary and find out the meaning of overfishing and of poaching. What impact do you think they may have on their respective ecosystems?



Group work

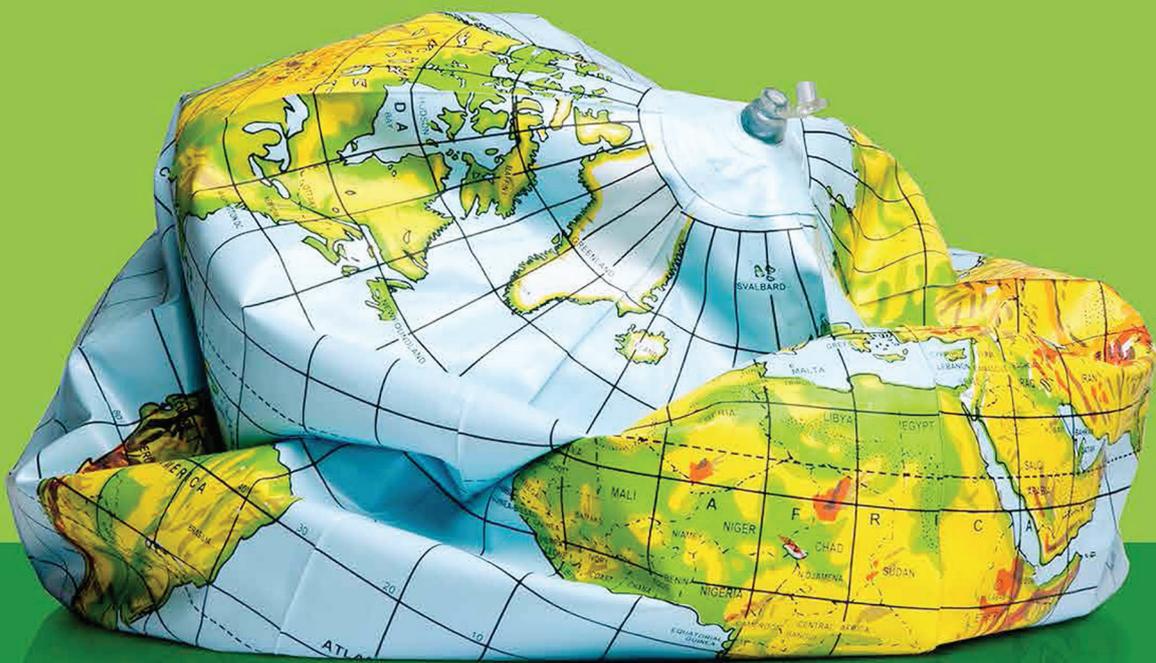
(Distribuir a los alumnos en 7 grupos. Entregar a cada uno los datos de un animal o ecosistema)

- Now observe the graphics under the heading "Impact on Biodiversity". What can you say about the evolution of the population of that particular animal or ecosystem?
- What human activities could be harmful for each of them?

Class work

- One person of each group explain to the class the results of their work.
- Debate about:
 - What do you think might happen if action is not taken now?
 - What actions can be taken and what do you think their effect would be?

Dales un respiro



Los impactos de nuestra huella ecológica agotan los recursos del planeta y las posibilidades de desarrollo de la humanidad.



**DEJA TU HUELLA
CONTRA LA POBREZA**
Contigo, un nuevo compromiso



ORACIONES - CONSUMO RESPONSABLE

Símbolos



Reflexión

En nuestra sociedad, las relaciones del ser humano con la realidad natural no puede ser ni la de dominador ni la de dominado. No somos dueños de la realidad natural, ni de los recursos ni de los seres vivos, sino administradores racionales de ese patrimonio no renovable.

Pero tampoco somos una pieza más del ecosistema Tierra. No somos un animal más.

Desde la fe, sentimos que lo que nos rodea es un regalo del Padre para que disfrutemos de la naturaleza, la mejoremos con la tecnología y todos los humanos puedan disfrutar de la vida.

Oración

Ayúdanos a ver, Señor,
tu rostro maravilloso e inexpresable,
en la naturaleza,
en las montañas y los valles,
en el sol, la luna y los cometas,
en la playa y el mar,
en la lluvia, el frío y la nieve,
en los pájaros y las flores,
en los atardeceres serenos y melancólicos,
en la soledad del silencio,
en los ojos de los niños.

Ayúdanos a ser cómo tú quieres.
Otórganos hacer una tierra mejor.
Que te comunique a manos llenas
a mis hermanos.
Gracias por todo el mundo, este maravilloso
decorado que nos has dado.
Que sea, para todos los seres humanos,
un hogar de fraternidad.



ORACIONES - DESARROLLO SOSTENIBLE

Símbolos



Reflexión

“Los bienes de la creación pertenecen a la humanidad en su conjunto”. Así pues, el principio de solidaridad rige en el campo ambiental en no menor medida que en el campo social, ya que el daño ambiental es también un mal social; afecta en particular a los pobres, que tienen menos oportunidades de eludir sus consecuencias, mientras que los productos de la explotación medioambiental van en su gran mayoría a países y pueblos más ricos”.

Oración

Hoy te pedimos
que sanes a una de tus criaturas más amadas:
el planeta Tierra. Está muy enferma.

Todo está contaminado:
el agua, el aire;
se talan los árboles,
desaparecen los bosques.
¡Sana la Tierra

que está enferma por la sociedad de consumo y el confort!

Perdona nuestras faltas sobre la creación
y mira con ojos de bondad la humanidad.

Que tu poder se manifieste sobre toda la tierra.
Que todo quede purificado y en armonía.

Te pedimos que sanes nuestros corazones,
que no dañemos ni perturbemos nada de tu creación.
Que amemos y respetemos los frutos de la tierra.

Amén.



ORACIONES - HUELLA ECOLOGICA

Símbolos



Reflexión

El aprecio y atención a la naturaleza nos llaman a la responsabilidad. Es lícito que el hombre gobierne responsablemente la naturaleza para custodiarla, hacerla productiva y cultivarla también con métodos nuevos y tecnologías avanzadas, de modo que pueda acoger y alimentar dignamente a la población que la habita... Pero debemos considerar un deber muy grave el dejar la tierra a las nuevas generaciones en un estado en el que no puedan habitarla dignamente y seguir cultivándola.

De seguir como hasta ahora nuestros descendientes no podrán vivir en ella.

Oración

Padre creador, vivimos en un mundo en el que algunos de nosotros tiramos la comida mientras que otros se acuestan con hambre; donde algunos tenemos a nuestra disposición toda la comodidad del mundo moderno y otros tienen que penar para encontrar agua potable. Enséñanos a compartir los unos con los otros, para así poder compartir con todos en tu generosidad.

Señor, danos tu ayuda para que protejamos y cuidemos tu Creación

Padre creador, el sol, el viento y las olas son tus dones para la prosperidad de toda la comunidad de vida sobre la Tierra. Ayúdanos a utilizarlos de manera creativa para producir energía sostenible para todos.

Señor, danos tu ayuda para que protejamos y cuidemos tu Creación

Gracias al trabajo de científicos, ingenieros y eruditos, se realizan nuevos descubrimientos. Oramos por que los nuevos avances en la producción de la energía sostenible protejan nuestro fragilizado planeta y obren por el bienestar de todos los pueblos y criaturas en su camino hacia la abundancia.

Señor, danos tu ayuda para que protejamos y cuidemos tu Creación



ORACIONES - PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Símbolos:



Reflexión:

Una vez estaba en el campo y escuché un dicho de una persona sencilla, a la que gustaban mucho las flores, él custodiaba estas flores y me decía: debemos custodiar estas cosas bellas que Dios nos ha dado. La creación es para nosotros, para que nosotros la aprovechemos bien, no la explotemos, la custodiemos. Porque usted sabe, padre – me dijo – Dios perdona siempre, sí, esto es verdad, Dios perdona siempre; nosotros, las personas humanas, hombres y mujeres perdonamos algunas veces, sí, algunas no perdonamos. Pero la creación, padre, no perdona nunca, y si tu no lo custodias, él te destruirá. Esto debe hacernos pensar y pedir al Espíritu Santo el don de la ciencia para comprender bien que la creación es el regalo más bello de Dios, que Él dijo: esto es bueno, esto es bueno, esto es mi regalo, pero la cosa más buena que he creado es la persona humana. (Papa Francisco)

Oración:

PADRE NUESTRO, que estas en el bosque, en el mar, en el desierto y en la ciudad.
 SANTIFICADA SEA TU CREACIÓN, plétórica de desarrollo, fuerza y vida.
 VENGA A NOSOTROS TU SABIDURÍA, para proteger y desarrollar la belleza que nos has dado, que está en la flor y el arco iris, en el agua, y en la fértil madre tierra, en el cálido aliento del sol.
 HÁGASE SEÑOR TU VOLUNTAD, para que seamos nosotros, los que asumamos el reto, de mantener el proceso vital de tu creación.
 DANOS HOY EL VERDOR DE CADA DÍA, en el prado y en el monte, en el jardín y en la tierra que agoniza.
 PERDONA NUESTRA IRRESPONSABILIDAD, al no cuidar y compartir lo que nos has dado, Y NO NOS DEJES CAER EN LA DESERTIZACIÓN, que a la muerte conduce a las criaturas más desvalidas, que niega tu obra y aniquila la vida y LIBRANOS del conformismo, para que se trasformen nuestras vidas, en fuerza dinámica, que reproduce la vida.
 Amén

ORACIONES - CÁNTICO POR TODAS LAS CRIATURAS

Símbolos



Reflexión

El cristiano debe comportarse moralmente ante el medio ambiente por dos motivos. En primer lugar, su condición de ciudadano le obliga a cumplir sus compromisos cívicos y ecológicos. En segundo lugar, su condición de creyente le obliga a colaborar con Dios en el cuidado de la creación.

El ser humano debe respetar y conservar la creación (animales, plantas y seres inanimados) por el bien de toda la humanidad pasada, presente y futura. Desde la fe cristiana, todas las cosas, los animales y las personas son criaturas de Dios, que las cuida por su Providencia. Jesús ponía a los pájaros como ejemplo del amor que Dios tiene a todas sus criaturas. Los bienes de la creación están destinados a todas las personas.

Los cristianos y los no cristianos deben seguir varias normas en relación con el medio ambiente. Entre ellas, deben colaborar con asociaciones de defensa de la naturaleza y de los animales, participar como voluntarios en pequeñas campañas para plantar árboles, utilizar materiales reciclables, etc. Por el contrario, deben rechazar los siguientes comportamientos inhumanos e inmorales: provocar el sufrimiento innecesario de los animales, sacrificar sus vidas sin necesidad, devastar e incendiar los bosques, contaminar los mares y los ríos, provocar la extinción de especies animales y vegetales, etc.

Oración

Alabado seas, mi Señor, por todas tus criaturas,
especialmente por el señor hermano sol,
que ilumina y abre el día, y es bello en su esplendor,
y lleva por los cielos noticias de tu amor.

Alabado seas, mi Señor, por la hermana luna de blanca luz menor,
y las estrellas claras que tu poder creó:
tan limpias, tan hermosas, tan vivas como son,
en el cielo las has formado, luminosas, preciosas y bellas.

Alabado seas, mi Señor, por el hermano viento,
por el aire y el nublado,
y el sereno y todo tiempo,
por el cual a tus criaturas das sustento.

Alabado sea mi Señor, por la hermana agua, preciosa en su candor,
que es útil, casta y humilde.

Alabado seas, mi Señor, por el hermano fuego,
por el cual alumbras la noche,
y es bello y alegre,
y robusto y fuerte.

Alabado seas, mi Señor, por nuestra hermana la madre tierra,
la cual nos sostiene y nos gobierna,
y produce frutos diversos,
con vistosas flores y hierbas."

