



Luces, cámara y acción!

Nivel educativo					Módulo	
	EI1		EI2		X	CRN
	EP1	EP2	X	EP3	X	EEE
X	ESO					EPIU
X	Bachillerato / Ciclos Form.				X	M-S
	Educación Especial					NB
	Todo el centro educativo					Todos

Descripción

El día 24 de octubre se celebra el Día Internacional contra el Cambio Climático, con el objetivo de movilizar y sensibilizar a millones de personas de todo el mundo acerca de los efectos del cambio climático y el grave peligro que conlleva el calentamiento global.

El cambio climático afecta a todos los países, produciendo un impacto negativo en la vida de los seres humanos y en las distintas comunidades y ecosistemas. Las personas más pobres y vulnerables serán las más perjudicadas.

Los patrones climáticos están cambiando, los niveles del mar están aumentando, los eventos climáticos son cada vez más extremos y las emisiones del gas de efecto invernadero están ahora en los niveles más altos de la historia. Si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo.

Dentro de los [Objetivos del Desarrollo Sostenible](#) de la ONU para el año 2030 (ODS), el [Objetivo 13](#) (ODS 13) consiste en "Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos". Una de las metas del ODS 13 es "mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana."

Nuestros hábitos de consumo y nuestros estilos de vida y transporte influyen notablemente en el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero que se realizan a la atmósfera y que provocan el calentamiento global.

En nuestras manos está el cambiar nuestra forma de consumir y repensar como nos relacionamos con el planeta y el uso que hacemos de sus recursos naturales.

Por eso hemos creado esta propuesta de actividad, para que podáis trabajar desde los centros educativos estos aspectos y podáis sensibilizar a la comunidad educativa acerca del cambio climático. Se trata de una actividad de sensibilización sobre las consecuencias ecológicas y sociales del modelo de consumo actual. Dirigida a que el alumnado reflexione y adquiera responsabilidades y hábitos propios para la sostenibilidad.

También os proponemos que aprovechéis esta jornada reivindicativa para actualizar vuestros rincones ambientales y realicéis una búsqueda de noticias y datos curiosos sobre el calentamiento global. Por ejemplo, ¿sabíais que entre 1880 y 2012, la temperatura media mundial aumentó 0,85 grados centígrados y que por cada grado que aumenta la temperatura, la producción de cereales se reduce un 5% aproximadamente? Según la ONU debido a un clima más cálido se ha producido una reducción significativa en la producción de maíz, trigo y otros cultivos importantes que constituyen la dieta básica en muchas partes del mundo.

¿Os animáis a investigar sobre el Cambio Climático? Enviadnos una foto de vuestros rincones ambientales [#CombatiendoCambioClimático](#).

Objetivos

- Sensibilizar sobre la relación entre consumo y utilización de recursos naturales.
- Sensibilizar sobre la repercusión ambiental y social de nuestro consumo y los residuos asociados al mismo.



- Debatir acerca de las necesidades reales y las necesidades creadas, así como del concepto de felicidad.
- Analizar en grupo las problemáticas ambientales asociadas al modelo de consumo imperante y adoptar compromisos personales y grupales para consumir de manera sostenible.
- Fomentar participación y diálogo en el aula.
- Planificar acciones de comunicación y sensibilización sobre esta temática para el resto de la Comunidad Educativa del centro.

Contenidos

- Consumismo versus consumo responsable.
- Despilfarro energético versus ahorro energético.
- Despilfarro hídrico versus ahorro hídrico.
- Movilidad sostenible.
- Gestión de residuos.
- Análisis de nuestras pautas de consumo.
- Trabajo en grupo.

Ámbitos de experiencia, Áreas de conocimiento, Materias

- Ciencias de la naturaleza.
- Ciencias sociales, geografía e historia.
- Biología y geología.
- Ciencias de la Tierra y medioambientales.
- Valores sociales y cívicos.
- Valores éticos.

Contribución de la actividad al desarrollo de las competencias básicas

- Competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia para aprender a aprender.
- Competencia digital.
- Comunicación lingüística.
- Tratamiento de la información.
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

Lo que necesitamos (personas, tiempo, material, espacios...)

- **Recursos temporales:** 3 sesiones (3 horas y 20 minutos)
- **Recursos materiales:**
 - ✓ Ordenador, proyector o pizarra digital, conexión a internet. -
 - ✓ Kahoot
 - ✓ Dispositivos móviles u ordenadores.



- ✓ Cartulinas, pizarra, papel continuo.

- Recursos espaciales:

- ✓ Aula para trabajar cada sesión.
- ✓ Aula de informática.

Paso a paso (metodología, tiempo, material, espacios...)

Sesión 1 (50 minutos): Luces

Con esta primera sesión se quiere poner luz en la intrincada relación entre tres conceptos claves en nuestra sociedad: consumo, necesidad y felicidad. A los alumnos y alumnas debe quedarles claro que consumir requiere adquirir productos para satisfacer necesidades o deseos. Por ello, antes de consumir debemos contestar a tres preguntas:

- ✓ Primera pregunta: ¿Cuales son mis necesidades?
- ✓ Segunda pregunta: De todo lo que compro, ¿qué necesito realmente?
- ✓ Tercera pregunta: ¿Puedo comprar todo lo que necesito?

- Paso 1 (10 minutos):

- ✓ Educación primaria: Se proyectará en el aula el corto del ilustrador y artista de animación Steve Cutts, Man <https://goo.gl/CQJpwM>
- ✓ Educación secundaria: Se proyectará en el aula el último corto del ilustrador y artista de animación Steve Cutts, Felicidad <https://vimeo.com/244405542>

- Paso 2 (20 minutos):

Tras el visionado, se pedirá a los alumnos y alumnas que se coloquen en grupos de unas cuatro personas y debatan en pequeño grupo en torno a las siguientes cuestiones:

- ✓ ¿Es lo mismo una necesidad que un deseo?
- ✓ ¿Deseos y necesidades son iguales para todas las personas?
- ✓ ¿Los deseos y necesidades son iguales de una sociedad a otra y a lo largo del tiempo?
- ✓ A la hora de consumir ¿nos guían nuestras necesidades o nuestros deseos?
- ✓ ¿Qué consecuencias tiene para el medio ambiente nuestra forma de consumir?
- ✓ ¿Elegimos nosotros y nosotras nuestros deseos?
- ✓ ¿Qué es la felicidad para nosotros y nosotras?

- Paso 3 (30 minutos):

Pasado el tiempo de debate, en gran grupo se hará una puesta en común de lo hablado en cada equipo y entre toda la clase se llegará a una definición común de Felicidad y se elaborará una lista de 10 cosas materiales e inmateriales que las personas de esta clase necesitarían para vivir y ser felices. Es importante que tanto la definición de Felicidad como el decálogo de cosas necesarias para vivir y ser feliz queden reflejadas en un lugar visible del aula y sirvan de compromiso de clase.

En la bibliografía aportada en la ficha hay documentación de apoyo sobre el concepto de felicidad que puede servir al docente para profundizar y dinamizar durante el debate.



Sesión 2 (50 minutos): Cámara

Con esta segunda sesión trataremos de avanzar con las consecuencias de nuestra forma de consumir, no sólo para el bienestar humano cómo vimos en la primera sesión, sino para el medio ambiente. Para ello hemos puesto a grabar nuestras cámaras y hemos plasmado en un juego por equipos estas consecuencias medioambientales.

- Paso 1 (30 minutos):

Para esta sesión hemos utilizado Kahoot!. Se trata de una aplicación gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación. Es una herramienta con la que el docente crea concursos en el aula para aprender nuevos temas, evaluar... y donde los alumnos y alumnas son los concursantes contestando a una serie de preguntas por medio de un dispositivo móvil. A través de esta herramienta pretendemos poner en evidencia de manera lúdica e ilustrativa las consecuencias negativas de un consumo insostenible frente a las ventajas que tiene para el planeta un consumo sostenible y respetuoso con el medio ambiente. En el Anexo 1 (Información de apoyo) os detallamos algunos datos útiles para que el moderador y dinamizador de la actividad pueda ir añadiendo para profundizar en la batería de cuestiones tratadas que se han organizado en los siguientes bloques:

- ✓ Generación de residuos y reciclaje.
- ✓ Consumismo.
- ✓ Movilidad y transporte.
- ✓ Ahorro energético.
- ✓ Ahorro de agua.

En el siguiente enlace podéis ver de manera muy clara como utilizar [Kahoot!](#)

En este enlace tendréis acceso al Kahoot! que proponemos para esta sesión: [Luces, cámara y acción!](#)

Sesión 3 (1 hora y 40 minutos): ¡Acción!

A través de esta sesión, una vez que hemos sido conscientes de la problemática que conlleva un consumo no responsable, nos ponemos manos a la obra para tratar de sensibilizar a la Comunidad Educativa del centro sobre ello.

- Paso 1 (50 minutos):

Se planteará al alumnado que en grupos de trabajo de unas cuatro personas profundicen en algunos de los bloques tratados a través del Kahoot! de la sesión 2:

- ✓ Generación de residuos y reciclaje.
- ✓ Consumismo.
- ✓ Movilidad y transporte.
- ✓ Ahorro energético.
- ✓ Ahorro de agua

El objetivo es que elaboren una herramienta para sensibilizar al resto del centro escolar sobre estas problemáticas. En este punto la creatividad y la imaginación de cada grupo jugará un papel importante de cara a elegir el soporte de su campaña (juego, presentación, charla, vídeo, panfleto, mural...). No obstante aquí escribimos enlaces a algunos ejemplos que pueden servir de inspiración:

- ✓ [Un libro verde con ideas verdes](#) Un pequeño folleto elaborado por la ONG Amigos de la Tierra con



diferentes ideas que te ayudarán a respetar más el medio ambiente.

- ✓ [Navidades Sostenibles 2017](#) Propuesta de Educar Hoy por un Madrid más Sostenible. Haz un regalo a Madrid: no despilfarres, cuida tu ciudad, cuida al planeta.
- ✓ [¡Creamos el rincón del proyecto!](#) Ficha elaborada por el equipo técnico de Educar Hoy por un Madrid más Sostenible dirigida a crear un espacio para informar y sensibilizar sobre las diversas actuaciones del proyecto de educación ambiental del centro.
- ✓ [Lluvia de retos por el Planeta](#) Actividad dirigida a que el alumnado pueda ir adquiriendo responsabilidades y hábitos propios por la sostenibilidad de forma progresiva y divertida, compartiéndolo con los compañeros en el colegio.

- Paso 2 (50 minutos):

Puesta en común y evaluación de las iniciativas de cada grupo.

Evaluación

- ✓ Observación sobre el grado de conocimientos previos, la sensibilidad hacia el tema tratado y la participación en la dinámica propuesta.
- ✓ Implicación en la propuesta de ideas y compromiso a la hora de llevarlas a cabo.
- ✓ Calidad en el discurso dentro del debate y comprensión del problema planteado.
- ✓ Resultados obtenidos en el ranking del Kahoot!
- ✓ Originalidad en el planteamiento de herramientas de sensibilización.
- ✓ Valoración de la variedad de fuentes de información utilizadas en el diseño de la herramienta de sensibilización.
- ✓ Grado de implicación en la presentación de las conclusiones del taller a sus compañeros y compañeras de aula y/o de centro.

A tener en cuenta

Sugerencias:

- ✓ Esta actividad es interesante para la sensibilización-motivación-formación de un grupo mostrando que los actos de las personas tienen implicaciones positivas y negativas a nivel social y ambiental.
- ✓ Por abordar cuestiones relacionadas con el consumo, una buena fecha para realizarla puede ser en el Día Internacional contra el Cambio Climático, Navidad, periodos de rebajas comerciales, fechas destacadas de consumo...
- ✓ Es importante haber visto previamente con el alumnado conceptos como huella ecológica, cambio climático y ahorro energético.
- ✓ Es muy importante que en las distintas sesiones se trabaje en grupos pequeños.
- ✓ En educación primaria se recomienda realizarla con los cursos de 5º y 6º.

Actividades asociadas:

- ✓ [Detrás del enchufe](#)
- ✓ [La historia de las cosas](#)
- ✓ [Una alimentación responsable](#)

Bibliografía

- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la ONU.



- <http://worldhappiness.report/> Estudio sobre el estado de la felicidad global.
- <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/03/la-onu-celebra-el-dia-internacional-de-la-felicidad/> Día Internacional de la Felicidad celebrado por la ONU.
- http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_11406_Guia_Practica_Energia_3ed_A2010_509f8287.pdf Guía Práctica de la Energía. Consumo eficiente y responsable. IDAE (Instituto para la diversificación y Ahorro de la Energía).
- https://www.tierra.org/wp-content/uploads/2015/12/Mind_your_step_La_huella_de_tus_pasos-ESP_-_web.pdf Informe realizado por la ONG Amigos de la Tierra sobre la huella ecológica de diversos objetos de uso cotidiano.
- <https://www.ecologistasenaccion.org/article5757.html> Guía para el ahorro de agua en los hogares realizada por Ecologistas en Acción.
- http://www.kontsumobide.euskadi.eus/y10-kbdocs1/es/contenidos/informacion/kb_pubs_mat_didac/es_material/index.shtml Recursos didácticos del Instituto Vasco de Consumo.
- <https://es.greenpeace.org/es/>
- <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/ecoembes-y-el-medio-ambiente/beneficios-reciclaje>
- http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml Derecho humano al agua y el saneamiento. ONU
- <http://www.stevecutts.com/> Página del ilustrador y artista de animación Steve Cutts.
- *Descubrir, conocer y actuar en favor de la naturaleza. Guía de juegos y actividades.* Enrique Pino Agüero, Jorge Cerezal Pérez y Emiliano Bueno Maqueda. Cuadernos de formación de la Escuela Pública de Animación y Educación en el Tiempo Libre Infantil y Juvenil.
- *Plástico, un idilio tóxico.* Susan Freinkel. Ensayo Tusquets Editores.BBB

Anexos

- Anexo I. *Información de apoyo.*

Elaborado por

- Equipo técnico del Programa *Educación hoy por un Madrid más Sostenible.*

Anexo 1. Información de apoyo.

En base a las preguntas realizadas en el Kahoot, añadimos algunos datos de interés que pueden servir al docente para dinamizar la actividad y aportar más información de interés para el alumnado.

1. Cada ciudadano/a español genera por término medio al año 600 kg de basura.
 - ✓ Cada español produce una media de 1,6 kg de basura al día, lo que supone que entre todos generamos anualmente un total de unas 25 millones de toneladas de residuos.
2. En nuestro país va a parar al vertedero alrededor del 60% de la basura.
 - ✓ Podríamos evitar el vertido del 90% de los residuos generados realizando una buena gestión de las



basuras; una gestión que incluya medidas que potencien la reutilización y el reciclado.

3. Por cada botella de vidrio que se recicla se ahorra la energía necesaria para encender 4 horas 5 lámparas de bajo consumo de 20W y tener encendido durante 3 horas un televisor.

- ✓ Por cada tonelada de vidrio que se recicla, se ahorran 1.200 kg de materias primas, y 130 kg de combustible.
- ✓ El vidrio es reciclable al 100% y además los envases de vidrio pueden ser reutilizados perfectamente, una y otra vez, antes de ser reciclados. Sin embargo está siendo paulatinamente sustituido por otro tipo de envases.

4. En la U.E sólo se recicla un 7% de las más de 100.000 millones de bolsas de plástico que se consumen.

- ✓ Esto quiere decir que a cada europeo le corresponde una media de 198 bolsas al año.
- ✓ Un danés o un finlandés utilizan cuatro bolsas de plástico ligeras al año, en España la media se sitúa en 238 bolsas (Comisión Europea, 2013).

5. En la U.E casi el 40 % de los plásticos que se producen son envases y envoltorios, en su mayoría de un sólo uso.

- ✓ El llamado “séptimo continente” es una sopa de plástico o isla de basura (botellas de plástico, envases, bolsas, redes...) que flota en el Pacífico Norte y que alcanza dimensiones probablemente superiores al tamaño de tres penínsulas ibéricas (National Oceanic and Atmospheric Administration, 2013).

6. Una bolsa de plástico tarda cientos de años en degradarse y su uso medio es de unos 15 minutos.

- ✓ Una lata de refresco tarda en degradarse en la naturaleza unos 10 años.
- ✓ Un tetrabrik tarda en degradarse en la naturaleza unos 30 años.

7. Por cada DIN A4 que se recicle, se ahorra la energía equivalente a dos bombillas de bajo consumo de 20 W encendidas una hora.

- ✓ El reciclado de papel disminuye el consumo de agua en un 86% y el de energía en un 65%.

8. Reciclando desde 1998 se ha ahorrado la emisión a la atmósfera de 17,4 millones de toneladas de CO₂, el agua empleada para la ducha de españoles e italianos durante un mes, el 19% del consumo anual de agua de los españoles.

- ✓ Hemos logrado ahorrar 26 millones de Mwh, el equivalente a la energía consumida por un coche eléctrico al dar la vuelta al mundo 4,5 millones de veces.
- ✓ El equivalente a las emisiones anuales de 5,8 millones de coches.

9. Para abastecer el ritmo actual de consumo el ser humano necesitará tres planetas Tierra.

- ✓ La Huella Ecológica de la Humanidad (medida del deterioro que las actividades humanas producen en la biosfera) actualmente excede en cerca de un 50% la capacidad regeneradora del planeta.
- ✓ España ha duplicado su huella ecológica global en los últimos 40 años.
- ✓ Se prevé un crecimiento demográfico para 2050 que nos situará en 9.600 millones de personas.