

## Índice

I. Cambio climático.....	2
II. Quién destruyo el planeta.....	3
III. Una verdad incómoda.....	4
IV. Noticias.....	5
V. ¿Qué sabemos de la Antártida?.....	6
VI. El señor Despilfarro.....	7

Glahsa

## I. Cambio climático.

### Objetivos:

- Conocer y tomar conciencia de la problemática del cambio climático y sus consecuencias.
- Conocer y analizar las distintas aportaciones que puedan ellos aportar.
- Buscar posibles soluciones para la mejora de la situación actual, tanto a escala local como global.

### Contenidos:

- cambio climático y energías renovables.



**Duración y materiales:** unos 40 mín. Un aula con acceso a Internet y proyector.

### Descripción:

Se divide el aula en cinco grupos a cada uno de los cuales, se les asigna un país:

- China,
- EEUU,
- España,
- Nicaragua,
- y Burundi.

Se les pedirá dos voluntarios para moderar el debate. Se les explica que vamos a celebrar una cumbre sobre el Cambio Climático, cada uno de los países deberán exponer cuatro puntos sobre cuáles son las políticas medio ambientales que implementan en sus respectivas naciones.

Estos cuatro puntos, los elaboraremos nosotros (educadores) y les invitaremos que con independencia de cual sea su postura al respecto deberán defenderla de la manera más objetiva posible.

Para defender sus posturas les dejaremos unos 15 mín y después les invitaremos a que expongan cuatro nuevas actuaciones que mejoren y minimicen el cambio climático.

## II. Quién destruyo el planeta.

### Objetivos:

- Identificar a los responsables del cambio climático, tanto a nivel global como a nivel particular.
- Potenciar su capacidad crítica y participativa.

### Contenidos:

- cambio climático.



### Duración:

unos 40 mín.

### Materiales:

Un aula con video proyector.

### Descripción:

Se les presentará a través de documentos visuales y se les pedirá a los alumnos su colaboración para identificar las imágenes de líderes mundiales y de particulares que están incidiendo con su participación en el medio ambiente, tanto de forma negativa, como positiva.

La idea es que ellos realicen en la pizarra con las fotos, que después les facilitaremos la escenificación de un caso policial:

- la víctima, será el planeta, ellos los detectives que deberán encontrar quienes han sido los responsables de este asesinato y además tendrán que ser ellos quines den las alternativas para paliar esta problemática.

### III. Una verdad incómoda.

#### Objetivos:

- familiarizar a los alumnos con las diferentes alternativas para luchar contra el cambio climático y de la importancia de actuar en diferentes ámbitos.

[https://www.ted.com/talks/al\\_gore\\_on\\_averting\\_climate\\_crisis/transcript?language=es](https://www.ted.com/talks/al_gore_on_averting_climate_crisis/transcript?language=es)

#### Contenidos:

- cambio climático.



#### Duración y materiales:

Un aula con acceso a Internet y proyector, alrededor de 50 minutos.

#### Descripción:

Se pasará este corto de Al Gor y se iniciará un debate abierto sobre lo que han visto y escuchado. Se dividirá el aula por grupos y por orden se expondrán las ideas o las sugerencias que ellos tienen para paliar esta *problemática*.

Se les invitará a la participación en el debate con preguntas como éstas:

- ¿Qué son los combustibles fósiles?
- ¿Por qué creéis que se produce este proceso?
- ¿Sabéis qué es el efecto invernadero?
- ¿Conocéis algún gas de los que contribuyen al fenómeno del efecto invernadero?
- ¿Conocéis qué actividades de las cotidianas producen gases de efecto invernadero?

- ¿Conocéis qué es el Protocolo de Kioto?

#### IV. Noticias

##### Objetivos:

- potenciar la actitud crítica de los alumnos ante la realidad ambiental.
- Trabajar la capacidad de razonamiento y argumentación de la clase.
- Fomentar la participación activa del alumnado.

##### Contenidos:

- cambio climático.
- ODS.



##### Duración y materiales:

Un aula con acceso a Internet y proyector, alrededor de 50 minutos.

##### Descripción:

Van a ser los alumnos quienes guíen el debate, para que sean ellos mismos los que desarrollen los conceptos de aprendizaje. Este tipo de actividades incentivan la motivación de los adolescentes y se muestran más dispuestos a participar.

Se organizarán en grupos de 5-6 alumnos, que a su vez se dividirán en subgrupos de 3-4. Elegirán entre ellos también a 2 ó 3 mediadores dependiendo del número de alumnos para la actividad.

Se les dará a cada grupo una relación de noticias relacionadas con el medio ambiente y los objetivos de desarrollo sostenible que levanten cierta polémica como por ejemplo "Trump y su partido de la contaminación".

Se les dará sobre 20 ó 30 minutos para que se repartan los roles y planteen sus propuestas para el debate.

Cada grupo deberá debatir sobre un tema distinto, sin embargo, se les asignará a cada subgrupo una actitud concreta hacia el tema a debatir, de manera que cada uno de ellos estará a favor y en contra de la problemática planteada. De manera que los grupos

tendrán que preparar sus argumentos buscando la información de la relación de noticias que les facilitaremos, para poder defender sus posiciones y rebatir aquello que defiendan los miembros de los otros grupos.

Los mediadores serán los encargados de ceder la palabra a los distintos grupos de debate. Cada grupo, designará igualmente un portavoz.

## V. ¿Qué sabemos de la Antártida?

### Objetivos:

- aumentar sus contenidos de aprendizaje en cómo afecta el cambio climático a los polos.
- Aumentar su capacidad en consultar distintas fuentes con capacidad de discernir sobre su fiabilidad.
- Analizar los datos procedentes de los medios de comunicación y que sean capaces de valorar la opinión de distintas personas a la vez.

### Contenidos:

- cambio climático: deshielo y contaminación.



**Duración y materiales:** El aula de informática. Se necesitarán unas 2 ó 3 sesiones de unos 50 minutos cada una.

### Descripción:

Esta actividad se va a desarrollar a partir de un cuestionario sobre conocimientos que tienen de la Antártida y el deshielo en el cambio climático. Organizaremos el aula por grupos de 4-5 alumnos.

Les facilitaremos este cuestionario que tendrán que rellenar buscando las respuestas correctas a las preguntas que les planteamos utilizando para ello diferentes fuentes de información que tendrán que buscar en Internet. Tomarán nota de las fuentes consultadas y anotando cada una de las que hayan utilizado para contestar a las preguntas dadas.

En las siguientes sesiones tendrán que pasar la misma encuesta a una muestra del Instituto (la muestra ha de ser representativa de los distintos grupos del centro: profesorado y alumnado), posteriormente deberán analizar los resultados obtenidos con la

ayuda de alguna herramienta informática. Cada equipo elaborará un informe con los resultados de los cuestionarios. En éste se deberán reflejar, como mínimo los siguientes datos de las variables:

- x edad,
- x sexo,
- x nivel de estudios,
- x interés por el medio ambiente,
- x implicación (si recicla, si utiliza transporte público ...)

Cada grupo aplicará la encuesta a un mínimo de 10 miembros del centro. Las respuestas serán anónimas.

## VI. El señor Despilfarro.

### Objetivos:

- explicar la vinculación de nuestros hábitos individuales como el consumo, el reciclado y la emisión de gases efecto invernadero.
- Transmitir el potencial transformador que cada uno de ellos tienen modificando los hábitos cotidianos.
- Fomentar la capacidad crítica y activa de los alumnos.

### Contenidos:

- contaminación y hábitos de vida.



**Duración y materiales:** El aula, alrededor de 50 minutos.

### Descripción:

El aula se dividirá en grupos de 5 a 6 alumnos, cada uno de los cuales elegirá un portavoz para su grupo. De entre toda el aula se designarán igualmente 2-3 moderadores para el debate, dependiendo del número de participantes.

Presentaremos la actividad a partir de la lectura que se anexa.

### **Primera Lectura:**

“A pesar de que el problema del cambio climático supone una preocupación para los científicos desde hace más de cuatro décadas, es en estos últimos años cuando la difusión del problema se está haciendo más intensa.

Ya no es extraño encontrar en los diferentes medios de comunicación noticias relacionadas con el cambio climático, sobre sus causas, consecuencias, efectos, etc.

El perfil de estas noticias es muy variado, pero una característica común que se puede advertir es que cubren solamente una parte muy limitada de la realidad del problema que, como sabemos es muy amplio, complejo y global.

La información que finalmente posee la población no termina de ser completa, con el consiguiente déficit en la elaboración de una visión que permita generar cambios en las actitudes y pautas de consumo.

En esa línea, una de las perspectivas que conviene destacar es la relación entre el cambio climático y la ciudad. La mayor parte de la población española, al igual que a nivel mundial, reside en ciudades, las cuales suelen presentar, como rasgo común, la elevada contribución al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Por ejemplo, la población urbana demanda diariamente grandes cantidades de energía para electricidad y transporte, y todo tipo de materias que tienen como contrapartida la generación de diferentes tipos de residuos, entre los que se encuentran los gases de efecto invernadero.

Conviene destacar también que el modelo urbano requiere de extensos territorios en los que asentar edificaciones e infraestructuras, condicionando su uso a las necesidades de la ciudad. El tipo de actividades que se desarrollan en la ciudad nos aleja de los ciclos productivos agrícolas o industriales, ya que estos se desplazan a lugares relativamente próximos (p. ej.: un polígono industrial) o a países lejanos, pero siempre fuera del espacio urbano.

Este alejamiento dificulta la percepción global de los procesos: nos quedamos únicamente con la etapa en la que el producto o servicio es consumido y desconocemos en buena medida qué ha sucedido antes y qué sucederá después.

La dedicación a actividades relacionadas con el sector servicios disminuye en las personas la percepción de dependencia que todos y todas tenemos de los recursos que nos proporciona el Planeta, sin los cuales no sería posible la vida.

A la hora de pensar en nuestros hábitos diarios se hace necesario tener en cuenta que muchas personas pueden no saber qué podríamos hacer para conseguir un menor impacto sobre el medio; otras veces no cambiamos nuestros hábitos por pereza, porque pensamos que nos va a costar demasiado esfuerzo o porque creemos que no sirve para nada.



También ocurre a veces que, aunque queremos cambiar nuestros hábitos, el diseño de las ciudades en las que vivimos nos impide hacerlo o lo dificulta mucho. Es decir, caminar hacia la sostenibilidad y luchar contra el cambio climático requiere de cambios individuales y colectivos. Aunque los modelos urbanos se caracterizan por su insostenibilidad, existe un enorme potencial en las ciudades y en la ciudadanía para mejorar y subsanar esos errores estructurales y de funcionamiento.

Una forma es a través de la sensibilización y la participación pública en la resolución de estos problemas. La necesaria recuperación de la conciencia de que somos miembros de la comunidad biótica y, por tanto, de que somos eco-dependientes, hace que las personas desarrollen capacidades y sentimientos para cuidar nuestra casa común, nuestro medio ambiente.

Son estos los objetivos últimos que orientan la actividad que planteamos sobre las ciudades”

Después de la lectura, invitaremos a los alumnos a una lluvia de ideas en relación a la vida en las ciudades, asociando aquellas acciones que puedan contribuir al cambio climático, tanto de forma negativa como positiva.

Seguidamente se iniciará la parte lúdica de la actividad, en la que los mediadores irán asignando el turno de palabra de manera ordenada.

Vamos a imaginarnos un personaje al que llamaremos Don Despilfarro y al que tendrán que asignar las acciones que se describen en la lectura que anexamos y que se describen en la ciudad en la que vive este señor y familia.

Pasaremos a la puesta en común de las soluciones que ellos proponen para recrear una ciudad con un modelo de desarrollo sostenible en la que les gustaría vivir al Sr. Despilfarro y vecinos.

### **Segunda lectura.**

“El Sr. Despilfarro vive en una zona residencial de reciente construcción a las afueras de Huelva.

La frecuencia con la que pasa el transporte público por su domicilio es escasa, y lo de ir en bici no es lo suyo, además de no disponer de este carril.

Así, siempre va en coche, teniendo que aguantar atascos a diario. También utiliza su coche para ir a la oficina que está en un polígono al otro lado de la ciudad, cerca de San Juan.

Allí tampoco llega el transporte público de forma frecuente. Suele ir en coche al gimnasio (¡hay que mantenerse en forma!) y al centro comercial, y alguna vez, cuando le agobia demasiado la ciudad (porque está llena de coches y apenas hay espacios verdes), se da una vuelta por el campo, adonde también va en coche.

El Sr. Despilfarro trabaja mucho para pagar la casa, los coches y los viajes que hace él y su familia para descansar y desconectar de sus vidas llenas de estrés.

Cuando no trabaja está en el coche yendo de un lado para otro de la ciudad o en el centro comercial de compras.

Él y su familia compran allí porque creen que así ahorran dinero y tiempo. Aunque en realidad, al final, es casi igual de caro que una tienda de barrio y, además, siempre acaban comprando más cosas de lo previsto.

Como hay tráfico en el camino de ida y vuelta, además de la dificultad para aparcar, tampoco ahorran mucho tiempo. Pero también acuden al centro comercial porque apenas hay tiendas cercanas a su casa.

Al trabajar y viajar tanto no tiene mucho tiempo para estar en casa, y de cocinar, ni hablar, así que come casi siempre platos precocinados del súper, o algo rápido en el centro comercial cuando está de compras.

El Sr. Despilfarro vive con mucho estrés y un poco harto de su vida, de como y de donde vive.

Además, se ha enterado de que el cambio climático es un problema muy gordo y piensa que deberíamos hacer algo para enfrentarlo.

El Sr. Despilfarro quiere remodelar su ciudad, y nos pide que elaboremos una propuesta.

¡Vamos a ello!”