

# Elegimos la Tierra

## Actividad previa sobre la importancia de las energías renovables

### Introducción. **Analiza tu propia realidad. Docente**

#### ¿Qué es la energía?

La energía es la capacidad de realizar un trabajo, es decir, para hacer cualquier cosa que implique un cambio (un movimiento, una variación de temperatura, una transmisión de ondas, etc.), es necesaria la intervención de la energía. Las cuatro características principales de la energía son las siguientes:

- **Se transforma.** La energía no se crea, sino que se transforma y es durante esta transformación cuando se manifiestan las diferentes formas de energía.
- **Se almacena.** Al final de cualquier proceso de transformación energética nunca puede haber más o menos energía que la que había al principio, siempre se mantiene. La energía no se destruye.
- **Se transfiere.** La energía pasa de un cuerpo a otro en forma de calor, ondas o trabajo.
- **Se transporta.** La energía puede viajar de un sitio a otro y así utilizarse según las necesidades.

#### **La energía no se destruye, se transforma o transfiere**

Los tipos de energía puede ser renovables o no renovables:

**Energías Renovables:** aquellas energías procedentes de fuentes naturales y casi inagotables, bien por la cantidad de energía que contienen o bien por su capacidad para regenerarse de forma natural. Algunas de ellas además de ser no renovables no contaminan porque no generan residuos. Algunos ejemplos de ello son las siguientes:

- **Energía eólica:** aquella que se obtiene de la fuerza del viento o de las corrientes de aire. Las turbinas eólicas transforman la energía del movimiento de estas corrientes en energía eléctrica.
- **Energía geotérmica:** la fuente de energía se encuentra en el interior de la Tierra, pues se aprovechan los fenómenos térmicos que ocurren bajo la corteza terrestre.
- **Energía solar:** la más conocida, aquella que se obtiene de la radiación solar y que se recoge a través de paneles solares.

#### **Energías No Renovables**

Aquellas cuyos recursos de los que se obtienen son limitados, es decir, que no se autoregeneran como las energías renovables. Lo más común es que para generar estas fuentes de energía se quemen sobre todo combustibles fósiles, los cuales en su combustión provocan la emisión de una gran cantidad de gases de efecto invernadero. Por eso es importante dejar de utilizar estas energías.

Con el alumnado puedes utilizar estos vídeos de apoyo (voluntario):

¿Qué es la energía? <https://www.youtube.com/watch?v=NAPAMlpGB-s>

Energías renovables: <https://www.youtube.com/watch?v=4eEri5RivV8>

Nosotros podemos decir a los gobiernos y empresas que utilicen energías renovables no contaminantes, pero también podemos hacer acciones en nuestro día a día para contaminar menos y hacer del mundo un lugar más sostenible, posibilitando así que el objetivo 7 de los ODS se cumpla y podamos convivir en sociedades con mayor bienestar.

Introducción del docente al aula. (15 minutos).

¡Ahora te toca a ti pensar en tu día a día y ver cómo puedes cambiar el uso y gasto energético para hacerlo más eficiente!

## Descripción. **Actividad de los usos de la energía**

Ya sabemos qué es la energía, sus características y los tipos. Ahora toca pensar en nuestros usos y ver cómo podemos hacerlo más sostenible y eficaz.

### Los usos principales de la energía son:

- **Movimiento:** aquella que se obtiene de la fuerza del viento o de las corrientes de aire. Las turbinas eólicas transforman la energía del movimiento de estas corrientes en energía eléctrica.
- **Temperatura:** cuanto mayor sea la diferencia de temperatura (ya sea enfriando o calentando) y cuanto mayor sea la cantidad, mayor energía se requiere.
- **Iluminación:** es posible dar la misma cantidad de luz utilizando bombillas más eficientes, es decir, misma luz con menos energía.
- **Aparatos eléctricos y electrónicos:** la mayoría tienen modo ahorro de energía, mejor tenerlo activado siempre que se pueda.

El docente divide a la clase en 4 grupos, uno por cada uso (Movimiento/temperatura/iluminación/Aparatos eléctricos y electrónicos) y durante 15 minutos deben reflexionar sobre su gasto energético (huella energética) y se les entrega una ficha (Adjunta).

Cada ficha pertenece a uno de los grupos (Movimiento/temperatura/iluminación/aparatos eléctricos) y deben escribir dos cosas que hacen y cómo podrían transformarlas para que su cole fuera más sostenible y eficiente. Una vez terminado, compártelo en clase.

- 1.- Descripción de la primera propuesta
- 2.- Descripción de la segunda propuesta

Al terminar cada ficha se pone en común y se escriben las propuestas en una cartulina en clase.

Estas propuestas las enviará el profesor para su participación en el concurso a través del email: [info@elegimoslatierra.es](mailto:info@elegimoslatierra.es) (puede mandarlas escritas o bien con una fotografía).

### Para comprobar los progresos

Cada semana, revisad si lo estáis cumpliendo, poniendo pegatinas gomets de colores en aquellos casos en los que se haya cumplido. Al finalizar el mes, evaluad vuestro compromiso con los ODS y el consumo de energía sostenible y podréis compartir la experiencia en la Gala del concurso, si la acción resulta seleccionada.

Descripción de la actividad para el alumnado en el aula. (15 minutos)

¡Ahora te toca a ti pensar en tu día a día y ver cómo puedes cambiar el uso y gasto energético para hacerlo más eficiente!

Ficha para entregar al alumnado. Selecciona un grupo y rellena tus ideas

**Grupo:**  Movimiento  Temperatura  Iluminación  Aparatos eléctricos y electrónicos

Debes de escribir dos cosas que haces y como podrías transformarlas para que tu cole sea más sostenible y eficiente.

1

2

# Propuestas de ideas para el concurso

Ficha para rellenar por el docente y enviar a [info@elegimoslatierra.es](mailto:info@elegimoslatierra.es)

Centro \_\_\_\_\_

Provincia y localidad \_\_\_\_\_

Curso y aula \_\_\_\_\_

**Describe las propuestas de tus alumnos y alumnas para hacer más sostenible tu centro**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Esta misma ficha os permitirá revisar si lo estáis cumpliendo, poniendo pegatinas gomets de colores en aquellos casos en los que se haya cumplido. Al finalizar el mes, evaluad vuestro compromiso con los ODS y el consumo de energía sostenible y podréis compartir la experiencia en la Gala del concurso, si la acción resulta seleccionada.

Toda la información que lo requiera será tratada de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal y garantía de los derechos digitales, puede consultar las bases legales y de privacidad en la web <https://www.fundacionedp.es/es/transicion-sostenible/elegimos-la-tierra/>

## Ideas que inspiran la transformación

### ¡Únete al cambio!

- Revisa la página web de Naciones Unidas en relación a los ODS. Puedes encontrar ideas muy interesantes:  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Empieza a transformar tu colegio, consumiendo menos energía y acercando la agricultura sostenible al alumnado haciendo un huerto urbano. Aquí tienes un artículo para dar los primeros pasos:  
<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/huerto-escolar-como-crearlo/>
- Asóciate a comunidades de centros educativos que trabajan por la sostenibilidad. ADEAC, en su programa de Ecoescuelas, busca ayudar a los centros educativos a que sean más sostenibles:  
<http://www.ecoescuelas.org/>
- Inspírate en otras experiencias de centros educativos que, a través de la metodología de Aprendizaje/Servicio, están transformando sus centros y entornos:  
<https://www.aprendizajeservicio.net/naturaleza-y-medio-ambiente/>

## Los ODS y por qué son tan importantes

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar **la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad** como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.

Para poder lograrlo, se crea la **Agenda 2030**, que está integrada por **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** y 169 metas que deben alcanzarse hasta el año 2030.

Naciones Unidas entiende que, para alcanzar estas metas, todo el mundo tiene que hacer su parte: los gobiernos, el sector privado y nosotras/os como sociedad civil. **NO DEJAR A NADIE ATRÁS** es la promesa central y transformadora de la Agenda 2030. Y por eso el alumnado también tiene que alzar su voz y que se les escuche porque ellas y ellos son el presente de la sociedad.

A través de esta acción por parte de la Fundación EDP, queremos que los centros educativos reflexionen sobre los ODS y en concreto sobre el Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

Este objetivo pretende que:

- El uso de la energía se vuelva más sostenible y ampliamente disponible.
- El acceso a la electricidad en los países más pobres se acelere.
- La mejora en la eficiencia energética.
- La energía renovable siga avanzando con resultados excelentes en el sector eléctrico.