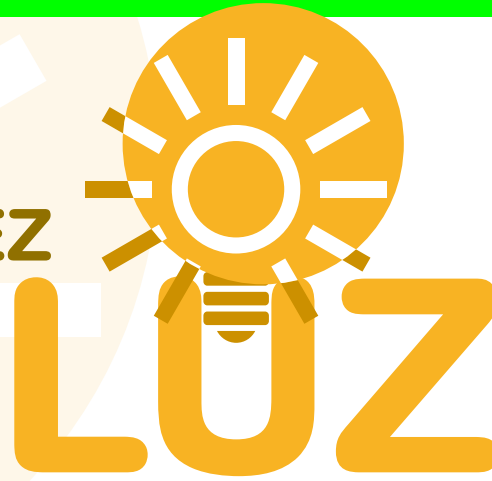


**1**  
Ciclo EPO

LA LUCIDEZ  
DE LA



**¡Hola!**

Bienvenido a esta exposición sobre la energía. No la vemos, no la tocamos, pero la necesitamos para fabricar, transformar o poner en movimiento las máquinas y aparatos que nos acompañan cada día. A lo largo de la historia nuestra sociedad ha ido buscando cómo y dónde conseguirla. El reto actual es obtenerla sin perjudicar la calidad del planeta en que vivimos. **¿Nos movemos?**

**La energía**

Completa este texto con las siguientes palabras:

- enchufamos, energía,
- transformar, funcionen,
- electricidad, alimentos,
- naturaleza, cuerpo,
- energía eléctrica.

Para que nuestro  funcione necesitamos

que conseguimos con los .

Para que algunas máquinas y aparatos

necesitan energía que procede de la .

En casa,  los electrodomésticos y

funcionan. Pero antes ha habido que  algunos

elementos de la  en .

**Máquinas**

Piensa en tres aparatos o máquinas que conozcas y completa la siguiente tabla:

Lo utilizo cada día	Funciona con electricidad	Funciona con petróleo	No necesita energía para funcionar
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Fuentes de energía** Señala qué elementos de la naturaleza producen energía.



**Adivina, adivinanza**

No toda la energía procede de la electricidad o del petróleo. Adivina de qué otras fuentes de energía estamos hablando:

- Vuela sin alas, silba sin boca, acaricia sin manos y no se le toca. ¿Qué es?

voetin

- Adivina quién soy, cuánto más lavo más sucia voy.

u g a a

- ¿Qué es lo que todos toman y nadie roba?

o s l

**Ahorro**

Piensa en qué puedes ahorrar energía cada día, marca las frases con verdadero o falso:

**Si voy caminando al colegio, ahorro energía y contaminao menos.**



**No importa si deajo un ratito la tele encendida aunque no la esté mirando.**



**Como no me gusta la oscuridad, puedo dejar la luz del pasillo encendida por las noches.**



**Voy a comprar pilas recargables para mis juguetes.**



**Inventaré un nuevo uso para cosas que aparentemente no sirven.**



# 2

Ciclo EPO

## LA LUCIDEZ DE LA

# LUZ

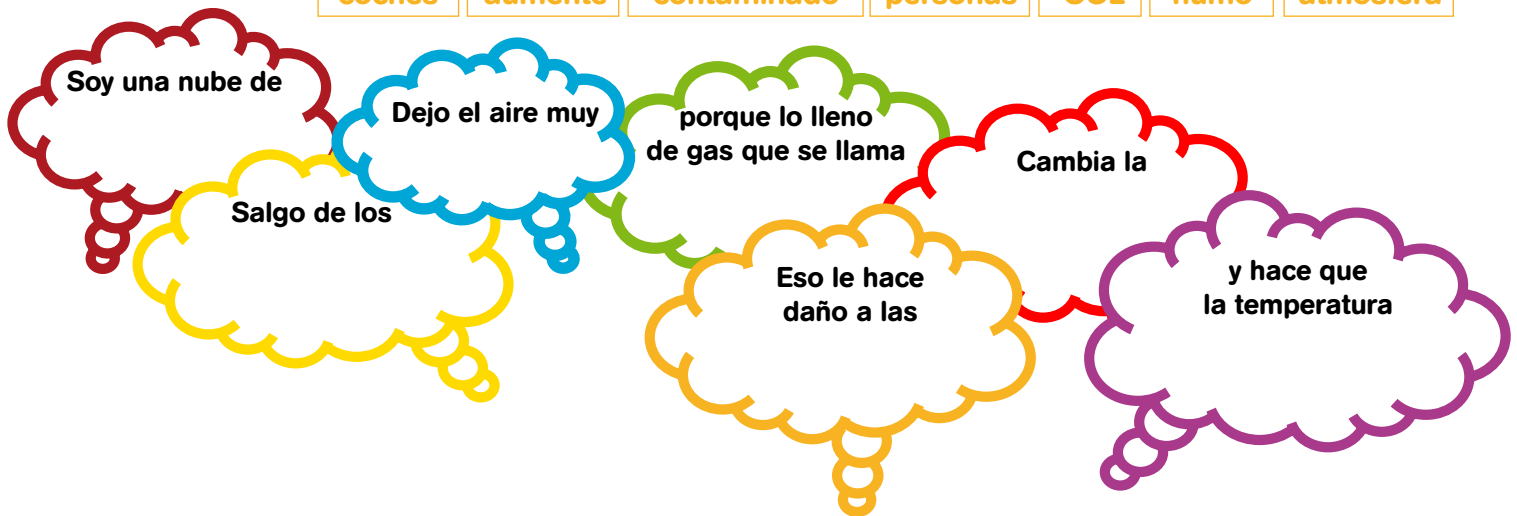
### ¡Hola!

Bienvenido a esta exposición sobre la energía. No la vemos, no la tocamos, pero la necesitamos para fabricar, transformar o poner en movimiento las máquinas y aparatos que nos acompañan cada día. A lo largo de la historia nuestra sociedad ha ido buscando cómo y dónde conseguirla. El reto actual es obtenerla sin perjudicar la calidad del planeta en que vivimos. **¿Nos movemos?**

#### Contaminación atmosférica

Rellena los bocadillos completando las frases con las siguientes palabras:

coches    aumente    contaminado    personas    CO2    humo    atmósfera



**Fuentes de energía** Busca en la siguiente lista los elementos de la naturaleza que producen energía. Después rodea con un círculo los que producen energía renovable y con un recuadro los que producen energía no renovable.

	Petróleo	Caramelos	Bombilla	Libros
Plantas	Agua	Viento	Leche	Sol
Uranio	Coches	Patatas	Gas	Carbón

# Historia del consumo

Investiga y responde a estas preguntas:

**Hace 100 años:**

- ¿Con qué se calentaban las casas? \_\_\_\_\_
- ¿Y el agua para bañarse? \_\_\_\_\_
- ¿Qué materiales eran necesarios para eso? \_\_\_\_\_
- ¿Qué residuos generaba? \_\_\_\_\_

**Hace 40 años:**

- ¿En qué medio de transporte se desplazaba la gente? \_\_\_\_\_
- ¿Lo usaban a diario? \_\_\_\_\_
- ¿Con qué energía funciona? \_\_\_\_\_
- ¿A qué distancia de su casa estaba su trabajo? \_\_\_\_\_
- ¿Cuánto tiempo invertían? \_\_\_\_\_

**Actualmente:**

- ¿Qué medio de transporte usáis en tu familia habitualmente? \_\_\_\_\_
- ¿Con qué energía funciona? \_\_\_\_\_
- ¿Qué residuos genera? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene algún otro inconveniente? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo calentáis vuestra casa en invierno? \_\_\_\_\_
- ¿Y como la refrescáis en verano? \_\_\_\_\_
- ¿Qué problemas conlleva esto? \_\_\_\_\_

**Cambio climático**  
Marca la respuesta correcta

**El cambio climático afecta...**

- A sólo a las personas calurosas.
- B a los habitantes, animales y plantas de los países cálidos y de las costas.
- C a todos los seres vivos.

**Contra el cambio climático...**

- A los gobiernos tienen que crear nuevas leyes.
- B las industrias tienen que contaminar menos.
- C todos jugamos un importante papel.

**El cambio climático significa que...**

- A el clima cambia según las estaciones.
- B el clima es diferente según los países.
- C el clima está cambiando progresivamente, ya que la temperatura global del planeta se está elevando.

**El cambio climático se puede evitar...**

- A reduciendo los residuos, reciclando y reutilizando.
- B ahorrando energía.
- C ambas respuestas son correctas.

**Consumo responsable**

Ser sostenible significa buscar la manera de satisfacer nuestras necesidades sin hacer peligrar las posibilidades de que las generaciones futuras atiendan sus propias necesidades.

Colorea las etiquetas de los productos sostenibles en color verde, y de los no sostenibles, en rojo.

PAQUETE DE FOLIOS BLANCOS

PAQUETE DE FOLIOS RECICLADOS

ESTUCHE PARA LÁPICES EN TELA

ESTUCHE PARA LÁPICES DE PLÁSTICO

CALCULADORA SOLAR

CALCULADORA A PILAS

UTILIZAR LOS LIBROS DE SEGUNDA MANO

COMPRAR LIBROS NUEVOS

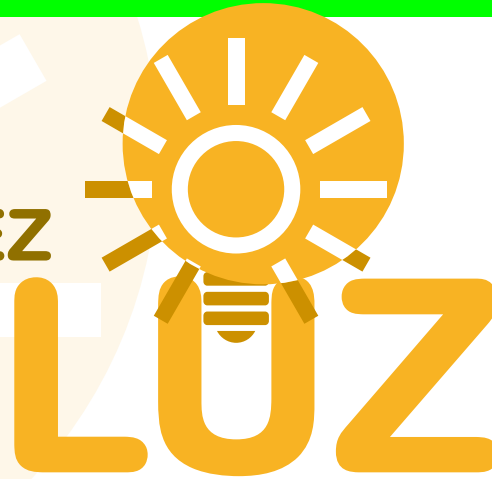
COMPRAR NUEVAS PINTURAS CON EL CAMBIO DE CURSO

UTILIZAR LAS PINTURAS DEL CURSO PASADO

# 3

Ciclo EPO

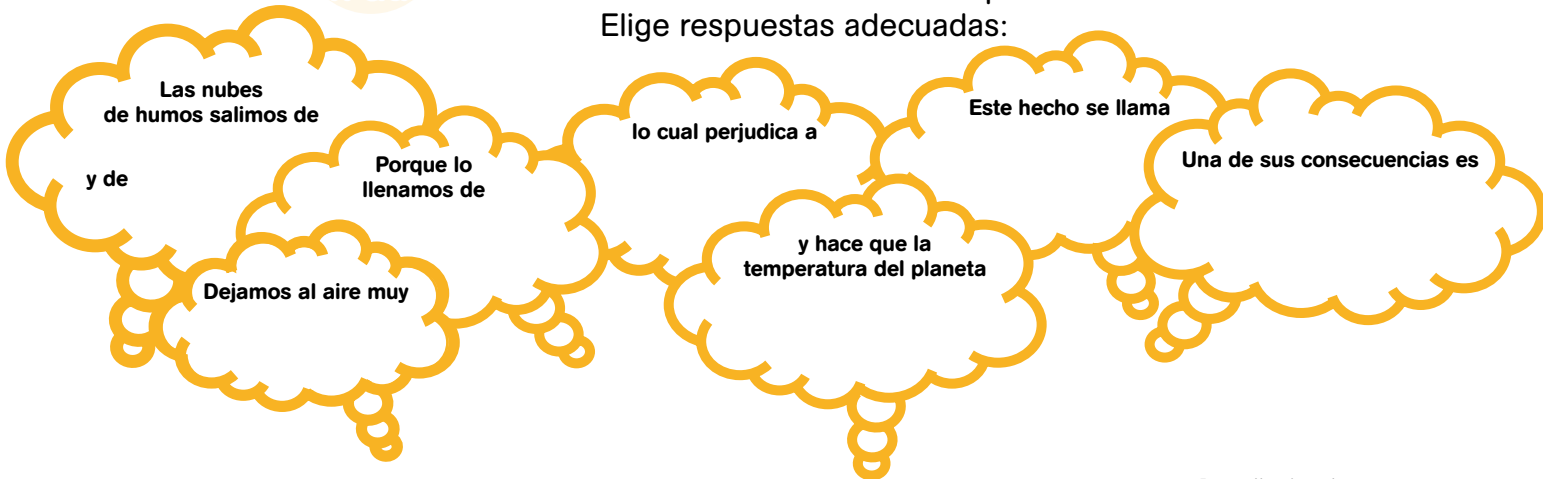
## LA LUCIDEZ DE LA



### ¡Hola!

Bienvenido a esta exposición sobre la energía. No la vemos, no la tocamos, pero la necesitamos para fabricar, transformar o poner en movimiento las máquinas y aparatos que nos acompañan cada día. A lo largo de la historia nuestra sociedad ha ido buscando cómo y dónde conseguirla. El reto actual es obtenerla sin perjudicar la calidad del planeta en que vivimos. **¿Nos movemos?**

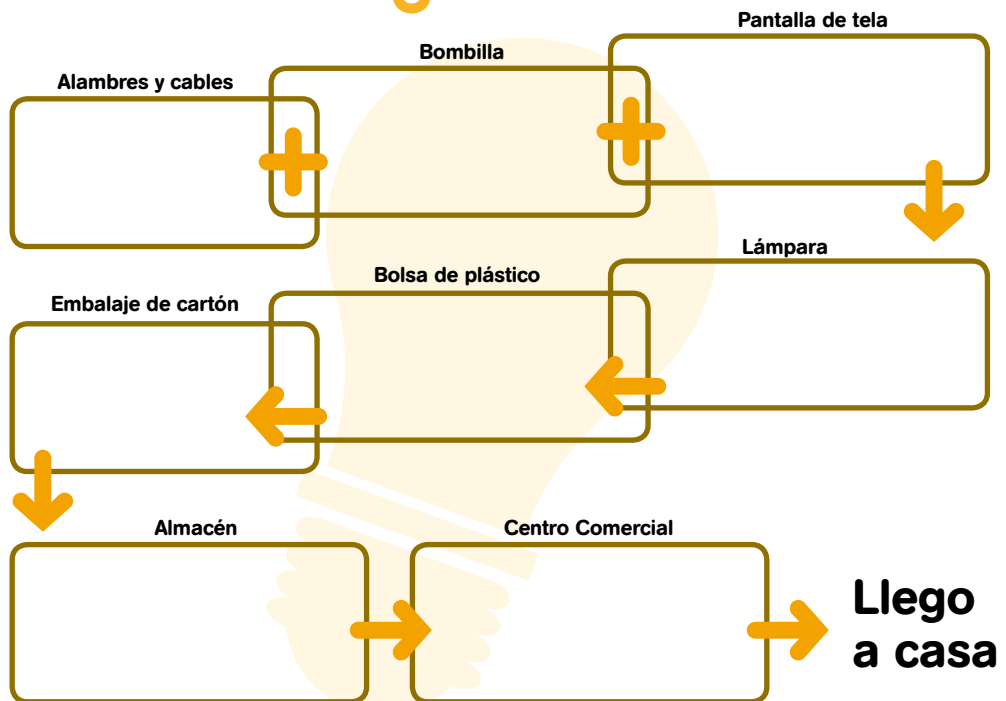
**Contaminación atmosférica.** Rellena los bocadillos completando las frases. Elige respuestas adecuadas:



### Producción, distribución y consumo

que eres una lámpara nueva. Intenta imaginar el viaje que realizáis tú y tus componentes desde la fabricación hasta que te instalan en la casa en la que te compraron. Rellena las casillas en blanco escribiendo las paradas de tu recorrido.

- Fábrica de componentes eléctricos en Argentina
- Contenedores de un almacén de distribución
- Fábrica de cartón en Venezuela
- Fábrica de bombillas en China
- Fábrica de lámparas en Alemania
- Estanterías de un centro comercial
- Fábrica de telas para pantalla de lámparas de Indonesia
- Fábrica de envoltorios de plástico de Brasil



## Historia del consumo

Investiga y responde a estas preguntas:

### Hace 100 años:

- ¿Con qué se calentaban las casas? \_\_\_\_\_
- ¿Y el agua para bañarse? \_\_\_\_\_
- ¿Qué materiales eran necesarios para eso? \_\_\_\_\_
- ¿Qué residuos generaba? \_\_\_\_\_
- ¿Qué electrodomésticos había en las casas? \_\_\_\_\_

### Hace 40 años:

- ¿En qué medio de transporte se desplazaba la gente? \_\_\_\_\_
- ¿Lo usaban a diario? \_\_\_\_\_
- ¿Con qué energía funcionaba? \_\_\_\_\_
- ¿A qué distancia de su casa estaba su trabajo? \_\_\_\_\_
- ¿Cuánto tiempo invertían? \_\_\_\_\_
- ¿Qué electrodomésticos había en las casas? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas TV? \_\_\_\_\_ ¿Y ordenadores? \_\_\_\_\_

### Actualmente:

- ¿Qué medio de transporte usáis en tu familia habitualmente? \_\_\_\_\_
- ¿Con qué energía funciona? \_\_\_\_\_
- ¿Qué residuos genera? \_\_\_\_\_
- ¿Tiene algún otro inconveniente? \_\_\_\_\_
- ¿Cómo calentáis vuestra casa en invierno? \_\_\_\_\_
- ¿Y como la refrescáis en verano? \_\_\_\_\_
- ¿Qué problemas conlleva esto? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántas TV? \_\_\_\_\_ ¿Y ordenadores? \_\_\_\_\_

## Ahorro energético

Indica si son ciertas o no las siguientes frases:

- Es importante comprar sólo lo que necesitamos y seguir utilizando lo que tenemos; así reducimos el consumo y la producción de residuos. V F
- La calefacción de nuestras casas es moderna y no contamina porque no desprende humo. V F
- La industria nos proporciona alimentos de mejor calidad porque están bien envasados y así son más higiénicos. V F
- Al planeta no le afecta el consumo de energía de mi casa, es insignificante; aunque conviene reducirlo para pagar menos. V F
- Aunque usemos energías limpias, si seguimos consumiendo a este ritmo, no podremos evitar consecuencias negativas para el planeta. V F
- Era más sostenible el modelo de consumo de hace 100 años que el de hoy. V F

## Movilidad sostenible

Anota durante una semana el consumo de energía que suponen tus desplazamientos al colegio y del colegio a casa. Rellena la siguiente ficha:

**Distancia de casa al colegio:**  metros /kms.

Multiplicalo por dos veces al día (o por cuatro, en caso de que vayas a comer a casa) y por 5 días a la semana. ¿Cuál es la distancia que recorres en una semana?  metros /kms por semana.

**Medio de transporte:**  a pie  en coche  en autobús o autocar

Si vas andando ¡enhorabuena! Eres un ciudadano ejemplar. En caso contrario, vamos a calcular cuánto combustible se necesita en tus desplazamientos. Suponemos que un coche gasta 6 litros de gasolina por cada 100 km. ¿Cuántos litros de gasolina se gastan en una semana?  litros.

Ahora divide esos litros entre el número de ocupantes del vehículo. Ten en cuenta el número de personas que compartís vehículo, tanto en un coche particular como en autocar o autobús (vamos a poner que está completo con 40 personas). El gasto de combustible por persona y semana son  litros.

Si tenemos en cuenta que un litro de gasolina cuesta 1,20 euros. Calcula tu gasto semanal.

**En mis desplazamientos al colegio cada semana gasto  euros en combustible.**