



En el taller se abordará de forma práctica la necesidad y las posibilidades para hacer un uso inteligente de la energía, mediante la aplicación y demostración de medidas de ahorro y eficiencia energética. Se expondrán datos sobre la utilización creciente de energía y sus consecuencias ambientales y económicas, analizando de qué manera podemos vivir con las mismas o más comodidades ahorrando energía y propiciando un futuro más sostenible. Se abordarán cálculos sencillos sobre la cantidad de energía consumida por el centro o en una vivienda, acercando al alumnado al tema mediante ejemplos de la vida cotidiana.

CARACTERÍSTICAS DEL TALLER

Duración:	2 horas
Medios:	1 monitor, material audiovisual, y fichas didácticas
Orientado a:	1º a 4º de ESO (12-16 años)
Presupuesto:	255 €/grupo (máximo de 30 personas, 8,5 €/persona) ⁱ
Requerimientos:	Aula con proyector (primera parte) y aula informática (segunda parte)

(i)El presupuesto es válido para el área metropolitana de Madrid. Para otras opciones consultar precios.

OBJETIVOS

- ✓ Entender el uso que hacemos de la energía, las diferentes fuentes de energía y sus impactos
- ✓ Entender que los recursos de que disponemos son limitados y debemos hacer un buen uso de ellos
- ✓ Tener una idea básica de las diferentes alternativas existentes para reducir el consumo de energía manteniendo o aumentando la calidad de vida
- ✓ Entender conceptos básicos sobre transferencia de calor y efecto invernadero
- ✓ Tomar conciencia de la necesidad de reducir los impactos ambientales del uso de la energía mediante el ahorro, la eficiencia, y la utilización de renovables.

METODOLOGÍA

En la primera parte se combinan explicaciones teóricas con apoyo audiovisual, y preguntas para fomentar la participación y el debate. En la segunda parte, se realizará una serie de ejercicios prácticos de cálculo, con ejemplos tomados de la vida cotidiana, y se realizarán medidas de consumo eléctrico de diferentes aparatos en función de su grado de eficiencia.

CONTENIDOS

PROCEDIMIENTOS

- Cálculo de consumo de energía a partir de datos básicos de distintos aparatos
- Toma de datos experimentales y confección de tablas y gráficos

CONCEPTOS

- Generación y uso de la energía en la vida cotidiana.
- Problemas ambientales y sociales relacionados con el modelo energético. El concepto de sostenibilidad.
- Energía y potencia. Unidades y medida.
- Confort térmico.

VALORES Y NORMAS

- Trabajar adecuadamente en equipo
- Participación, exposición de dudas y propuestas. Creatividad
- El cuidado del medio ambiente y la empatía con las generaciones actuales y futuras
- Apreciar el valor de la energía, y hacer buen uso de ella, evitando el despilfarro de recursos.