

**TVEO EN CLASES 26 – CIENCIAS NATURALES**  
**ORIENTACIONES PARA USAR EL RECURSO EN EL AULA**

<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>
<b>Título del programa</b>	<b>Programa N° 26- La energía y la electricidad</b>
<b>Año</b>	<b>8º de EGB</b>
<b>Objetivos del programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender qué es la energía eléctrica y su importancia en las actividades cotidianas.</li> </ul>
<b>Temas que trata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de energía.</li> <li>• Energía potencial y cinética.</li> <li>• Centrales hidroeléctricas.</li> <li>• Energía eólica.</li> <li>• Electricidad.</li> <li>• Manera de ahorrar energía.</li> </ul>
<b>Breve resumen</b>	Este programa nos permite conocer que es la energía, algunas formas de energía y como se transforma la energía en trabajo utilizando varios ejemplos. El video también explica detalladamente como funciona una central hidroeléctrica y un parque eólico.

### Actividades sugeridas

Utilice el programa en cualquiera de los momentos del desarrollo de la clase: para iniciar un tema y activar conocimientos previos; para apoyar el desarrollo del tema, o como un elemento de extensión del conocimiento.

Emplee **alguna** o **algunas** de las actividades sugeridas, según el instante del proceso de clase en el que haya decidido emplear el recurso.

#### Actividades previas

Para contextualizar el tema, se puede iniciar un diálogo con preguntas como las siguientes:

- Enlistar los objetos de tu casa que dependen de la energía eléctrica para su funcionamiento.
- Elaborar una lluvia de ideas de todas los tipos de energía que conoces.
- Realizar un registro de escucha con todos los términos nuevos que enseña el programa.
- Discutir con los compañeros de clase cuáles son los alimentos que proveen energía inmediata al organismo.



### Actividades durante la presentación del video

- Detener el video al finalizar el primer segmento y proponga a sus estudiantes que expliquen la diferencia entre energía potencial y cinética utilizando varios ejemplos.
- Detener el video al finalizar el segundo segmento y pida a los estudiantes que indiquen cuál forma de transformación de energía genera mayor daño al ambiente explicando el tipo de contaminación producida.

### Actividades para después de ver el video

- Discutir en grupos de cuatro estudiantes como se interpreta cuando Karina dice “ ... o sea que yo soy un transformador de energía” y responder si una planta podría ser también un transformador de energía y por qué?
- En parejas elaborar unas tarjetas para jugar formando pares utilizando los siguientes términos y sus definiciones: energía, energía potencial, energía cinética, generador, turbina, central hidroeléctrica, respiración celular, energía eléctrica, energía térmica, energía fotovoltaica, corriente eléctrica, represa. Las definiciones se obtienen de las anotaciones realizadas al observar el video.
- Indicar utilizando ejemplos que la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma.
- Realizar una visita a una central hidroeléctrica si está cerca de tu escuela. Elaborar una guía de preguntas para realizar a un experto en el tema.
- Solicite a los estudiantes que indaguen cuáles son las centrales hidroeléctricas más importantes de nuestro país y mostrar su ubicación en un mapa.

<b>Conexión con los ejes transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protección del medioambiente.</li> </ul>
<b>Productora</b>	Terrática
<b>Duración</b>	26:10
<b>Género</b>	Video didáctico
<b>Año de producción</b>	2012
<b>Pedagogo responsable</b>	Carolina Münchmeyer

**Palabras clave:** video educativo, energía, electricidad, energía potencial, energía cinética.