



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Física

Profesor: Corbalán, Karen Romina

Curso: 4 año A

Bibliografía: Calderón, S. E., Iuliani, L., Macchi, D., Rodríguez Usé, M. G., & Rubinstein, J. (2015). *Física para la educación secundaria* (1.ª ed., edición para el alumno). Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Tinta Fresca.

## Trabajo Práctico N ° 8

### ¿De dónde viene la energía?

Todas las personas, desde que nos levantamos hasta que nos vamos a dormir, usamos grandes y distintas cantidades de energía. Esta proviene de varias fuentes:

► La energía que los seres vivos necesitamos para vivir se obtiene de los alimentos que consumimos.

► La energía de la nafta, el gasoil u otros combustibles proviene del petróleo.

► La energía que se emplea para calefaccionar o cocinar puede provenir del gas natural.

► La energía eléctrica que se usa en las casas se puede generar en las centrales hidroeléctricas a partir de la energía del movimiento del agua.

El petróleo, el gas, los alimentos, las corrientes de agua, son algunos ejemplos de distintas **fuentes de energía**. Estos son cuerpos con grandes cantidades de energía que puede ser transmitida a otros cuerpos para muchas finalidades.

Algunas de estas fuentes de energía son renovables, es decir que se pueden aprovechar sin que su uso las agote. Otras, por el contrario, son no renovables, lo que significa que su uso va agotando las reservas existentes en nuestro planeta.

Las fuentes de energía renovable son:

- **solar**: nos llega directamente por la radiación del Sol;
- **biomasa**: obtenida de la fermentación y combustión de sustancias orgánicas;
- **hidráulica**: aprovechada a partir del movimiento del agua;
- **eólica**: obtenida por el movimiento del aire;
- **mareomotriz**: provocada por los movimientos de las mareas;
- **geotérmica**: proveniente de las grandes reservas térmicas en el interior de la Tierra.

Las fuentes de energía no renovable son:

- **petróleo**
  - **carbón**
  - **gas natural**
- se los llama combustibles fósiles porque se originaron de los restos de plantas y animales que vivieron en la Tierra hace millones de años;
- **nuclear**: se obtiene en las reacciones de **fusión\*** y **fisión\*** de los núcleos atómicos de algunos elementos.

De todas estas fuentes previamente mencionadas, la más importante es la solar. Su relevancia no se debe únicamente a que es la que proporciona la mayor cantidad de energía, sino también a que casi todas las otras derivan de ella, y las únicas excepciones son las energías geotérmica, mareomotriz y nuclear.



En el parque eólico Antonio Morán, ubicado en Comodoro Rivadavia, se produce energía eléctrica a partir de la eólica.

La energía almacenada en los combustibles fósiles como el petróleo, permite obtener varios tipos de energía.

Complejo Hidroeléctrico Yacretá-Apipé, sobre el río Paraná, en la provincia de Corrientes.

La mayor parte de la energía eléctrica utilizada en Islandia proviene de energía geotérmica.

### Glosario

**fisión**: en este proceso se rompe un núcleo pesado, y se obtienen como resultado dos más livianos.

**fusión**: es el proceso por el cual dos núcleos atómicos livianos se unen y forman otro más pesado.

## ACTIVIDAD

1. Investigar qué fuentes de energía de las mencionadas en el texto se utilizan principalmente en nuestra provincia o región. ¿Tenemos parques eólicos, represas o centrales térmicas cerca?