



FARADAY Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES

“LA LINTERNA DE FARADAY”

Y “EL DINAMOCÓPTERO”

Profesor coordinador: Salvador Saura Vivancos

Isabel Egea Belmonte, Nilo Diame Martínez.

IES María Cegarra Salcedo

C/ Ramón Perelló Ródano, 4. 30360 La Unión (Murcia)

salvasaura@gmail.com

Michel Faraday movió un imán muy cerca de una bobina que estaba conectada a un amperímetro. Entonces observó que la aguja del amperímetro se movía. Así fue como descubrió que la energía magnética se puede transformar en energía eléctrica. Gracias a este descubrimiento hoy disponemos electricidad en nuestras calles y en casas procedente de centrales térmicas (que utilizan el carbón, el petróleo, etc.) y centrales que utilizan las centrales de energías renovables. Las diferencias entre una y otras es que las primeras no son renovables pues se agotan con el paso del tiempo, además contaminan, producen el efecto invernadero y son caras; mientras que las segundas son renovables ya que nunca se agotan, son limpias, más baratas y evitan la dependencia exterior. Sólo tres inconvenientes: producen impactos visuales, que la energía depende de si hay viento, si hay sol, si la lluvia llena los pantanos y que necesitan gran cantidad de terreno. Basándonos en este principio de inducción de Faraday hemos construido una linterna: “linterna Faraday”, que transforma el movimiento en luz. Si sacudimos la linterna, un imán se desplaza en el interior de la bobina y se produce una energía que se almacena en un condensador y produce luz. También hemos construido un artilugio al que hemos llamado “Dinamocóptero”. Al mover una manivela, se pone en movimiento una turbina que al estar muy cerca de un imán, genera corriente eléctrica que pone en funcionamiento unas hélices que hace que vuela el “Dinamocóptero”.

Palabras clave: *amperímetro, energía magnética, energía eléctrica, renovable, bobina.*