

DEMO 47

Linterna alimentada con una dinamo de pistola



Autor/a de la ficha	M. Carmen Martínez Tomás
Palabras clave	Campo magnético, inducción magnética
Objetivo	Observar una linterna alimentada por una dinamo de pistola y en concreto el mecanismo interior donde se produce la inducción magnética.
Material	Linterna alimentada por una dinamo de pistola con carcasa transparente
Tiempo de Montaje	Nulo
Descripción	<p>DINAMO</p> <p>En 1831 Michael Faraday descubrió cómo transformar energía mecánica en energía eléctrica continua mediante variaciones relativas entre conductores eléctricos y campos magnéticos. Este fenómeno se llama inducción eléctrica y fue una de las bases de nuestra actual sociedad tecnológica.</p> <p>La dinamo de pistola está basada en este fenómeno:</p> <p>Consta de un imán en forma de disco que gira dentro de un núcleo de hierro con unas bobinas arrolladas. Cuando el imán gira, en las bobinas se induce una corriente. Las bobinas están conectadas entre sí, de tal manera que cada una de ellas equivale al borne de un generador. La diferencia de potencial generada en las bobinas permite alimentar una pequeña bombilla. Cuanto más fuerte se aprieta, más rápido gira el imán y más energía eléctrica se genera.</p>
Comentarios y sugerencias	Utilizar esta demostración junto a las de la Ley de Faraday-Lenz: Demo 12 y Demo 33