1 Investiga sobre las aplicaciones del electromagnetismo en aparatos de nuestra vida cotidiana e indica los que más te hayan impactado.

Respuesta libre.

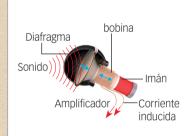
2 Observa con atención las imágenes y describe el funcionamiento de los siguientes aparatos.



## Timbre

Cuando se presiona el interruptor, se cierra el circuito y la corriente eléctrica pasa por el cable conductor. Se crea un campo magnético que interacciona con la bobina y el imán. La bobina se desplaza a lo largo del eje del imán y choca con el diafragma, quién finalmente emite el sonido.

## Micrófono



El diafragma vibra cuando las ondas sonoras impactan sobre él. Esta vibración produce movimiento en la bobina lo que genera una variación del flujo magnético. Esta variación de flujo ocasiona una corriente inducida que se transmite hacia el amplificador. En el amplificador la intensidad de las ondas sonoras aumenta.

## Cuerda vibrando (pick-up) con imanes bajo las cuerdas Controles Amplificador Corriente inducida Cuerda vibrando Cuerda vibrando

## Guitarra eléctrica

Las guitarras eléctricas tienen pequeños imanes, que son los encargados de producir la corriente eléctrica. Estos imanes crean un campo magnético y magnetizan parcialmente las cuerdas. Cuando estas vibran, producen una variación en el flujo magnético e inducen una corriente eléctrica. La corriente se transmite hasta el amplificador, donde se intensifica el sonido.

3 ¿Qué principios físicos tienen en común los objetos del ejemplo anterior?

R. T.: En los tres se produce una corriente eléctrica inducida debido a una variación del

flujo magnético.

4 Crea un video corto explicativo sobre las aplicaciones del electromagnetismo. Incluye una descripción detallada de los aparatos electrónicos y la función que desempeñan. Pueden complementar su video desarmando un aparato electrónico en desuso e indicando sus componentes.

