

ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO

Nombre Ficha Temática: Magnetismo y fuerza magnética

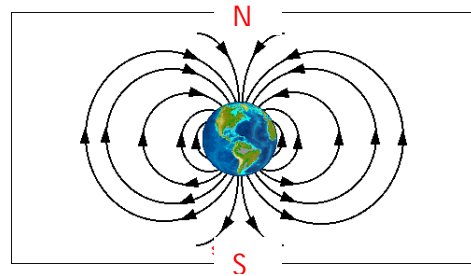
Subsector: Física

I.- En el siguiente conjunto de aseveraciones, pon frente a cada una de ellas una letra V si la consideras verdadera y una letra F si es falsa.

	Para obtener un monopolio magnético se requiere aislar una sola carga eléctrica que rote sobre su eje.
	Las cargas en movimiento lineal, a diferencia de las que rotan, no pueden generar campos magnéticos.
	Una forma de desmagnetizar un trozo de hierro, consiste en calentarlo y golpearlo.
	La dirección del campo magnético terrestre se dirige desde el Norte magnético hacia el Sur magnético.
	Al magnetizar una aguja de acero, lo que hacemos es aparear cargas eléctricas con sus spines opuestos.
	Para producir una corriente eléctrica continua, se requiere mantener mover un imán de manera paralela al eje de una bobina y con rapidez constante.

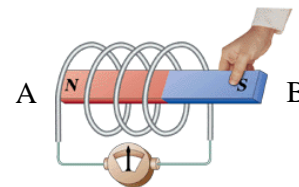
II.- Para cada una de las preguntas, responde seleccionando la opción correcta.

1. la imagen adjunta ilustra las líneas del campo magnético terrestre y las letras N y S se refieren respectivamente a los polos norte y sur geográfico. De acuerdo con esta información es posible afirmar que:



- A) El punto N corresponde al polo norte magnético.
- B) El campo magnético es más intenso en S que en N.
- C) El campo magnético es más intenso en N que en S.
- D) El campo magnético es más intenso en las zonas donde las líneas se separan más.
- E) El polo norte de una brújula apunta hacia el punto N.

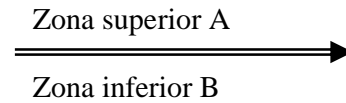
2. En la figura se observa que una persona introduce un imán de barra en el interior de una bobina. ¿En qué caso no se produce corriente eléctrica a través de la bobina?



- A) Cuando el imán queda en reposo en el interior de la bobina y ésta se mueve paralelamente a la dirección AB.

- B) Cuando la bobina queda en reposo y el imán se mueve paralelamente a AB, pero por fuera de la bobina.
- C) Cuando el imán gira sobre su propio eje en el interior de la bobina.
- D) Cuando el imán permanece en el interior de la bobina, en reposo relativo a ésta.
- E) Cuando la bobina gira en torno a su propio eje y el imán queda en reposo dentro de ésta.

3. Suponga un conductor metálico rectilíneo por el cual circula una corriente eléctrica continua de gran intensidad. Tal como muestra la figura adjunta, la dirección de la flecha indica la dirección en que se propaga la corriente eléctrica. Como sabemos, esta corriente eléctrica induce alrededor del conductor un campo magnético que podemos describir de la siguiente manera:



- A) En la zona A el campo "sale del plano" y en la zona B "entra en el plano"
- B) En la zona A el campo tiene el mismo sentido que la corriente y en B es opuesto a ésta.
- C) En la zona A el campo "entra en el plano" y en la zona B "sale del plano"
- D) En la zona B el campo tiene el mismo sentido que la corriente y en A es opuesto a ésta.

En ambas zonas el campo es paralelo a la corriente en la misma dirección que ésta.