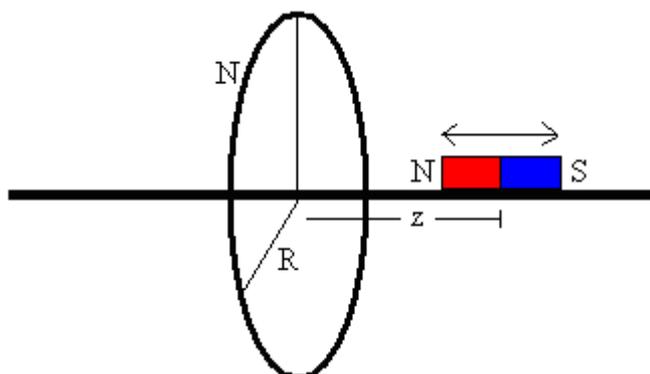


### Cuestionario del Cuarto Laboratorio: Magnetismo

1. Dibuje y explique las líneas de campo magnético generado por un alambre recto, una espira circular y un solenoide en los cuales circula una corriente constante.
2. ¿Cómo reacciona cada uno de los tres tipos de materiales magnéticos ante la presencia de campo magnético? ¿Qué sucede cuando se retira el campo?
3. Explique el ciclo de histéresis.
4. Explique el funcionamiento de una brújula.
5. ¿Cuál es el origen de la fuerza de frenado de un imán que cae por un tubo cobre?
6. Describa cualitativamente el voltaje inducido en la espira conductora que se muestra en la figura, donde el imán tiene un movimiento armónico.



7. Explique el fenómeno por el cual "flota" la espira colocada en el núcleo de una bobina. ¿Qué ocurre si alimentamos la bobina con corriente alterna? ¿y con continua? ¿Qué sucede si se coloca una espira abierta? (explique).
8. Describa los componentes constitutivos de un generador eléctrico y su principio de funcionamiento.
9. Describa los componentes constitutivos de un motor y su principio de funcionamiento.
10. Explique el principio de funcionamiento de un transformador.
  11. ¿Cómo se produce un Campo Magnético?
  12. ¿Qué es un imán? ¿Qué es el magnetismo permanente?
  13. ¿Cómo producimos la imantación de un determinado material?
  14. ¿Qué ocurre si acercamos un imán a una espira abierta?, y ¿a una cerrada?
  15. Explique el fenómeno por el cual se retarda la caída del imán por el interior de un tubo de cobre.
  16. Explicar la fuerza que aparece entre conductores que transportan:
    - a. Corrientes en igual sentido
    - b. Corrientes en distinto sentido
  17. ¿Qué ocurre cuando introducimos un material ferromagnético en el interior de un bobinado?
  18. ¿Qué ocurre cuando extraemos un material ferromagnético en el interior de un bobinado?
  19. ¿Qué son las corrientes parásitas o de Foucault? ¿Cómo apreciamos este fenómeno en el Laboratorio? ¿Cómo se soluciona este fenómeno (problemático pues produce pérdidas de energía no deseadas) en motores y generadores eléctricos?
  20. Un electrón se desvía lateralmente al pasar por cierta región del espacio, ¿podemos estar seguros que hay un campo magnético en esa región?