

FÍSICA

Espacio curricular: Física

Docente: Joel Jesus Sueldo

Cursos: 2do A y B

Horas cátedras semanales: 3HRS

Turno: Mañana

Año: 2026



Trabajo práctico N°37

Unidad 3

¿Por qué se mueven las cosas?

Introducción

Vemos muchas cosas diferentes a nuestro alrededor. Algunos de ellos parecen moverse, mientras que otros parecen no moverse. Por ejemplo, en un parque vemos gente trotando, niños jugando y haciendo ejercicio, pájaros volando, etc. Todos estos se están moviendo. Sin embargo, también vemos árboles, rocas grandes, que no se mueven. Entonces, ¿cómo diferenciamos con precisión un objeto en movimiento de uno que no se mueve?

Explicación: Movimiento y descanso

Hay dos estados de movimiento en los que un objeto puede existir: movimiento o reposo.

“Se dice que un cuerpo está en movimiento si su posición cambia con el tiempo.” Por ejemplo, un coche que circula por una carretera, un pájaro que vuela en el cielo, las manecillas de un reloj, las aspas de un ventilador están en movimiento. Es porque sus posiciones cambian con el tiempo.

Por otro lado, “se dice que un cuerpo está en reposo si su posición no cambia con el tiempo.” Por ejemplo, un árbol, una montaña, un edificio en el suelo nunca cambian de posición con el tiempo. Por lo tanto, se dice que están en reposo.

Punto y marco de referencia

¿Cómo sabemos si un objeto cambia su posición con el tiempo? Debe haber un objeto o un punto fijo desde donde se pueda medir la distancia del cuerpo en movimiento para concluir si el objeto está en movimiento o en reposo. Este punto fijo se llama punto de referencia.

“Un punto de referencia es un lugar o un objeto utilizado con fines comparativos para determinar si otro objeto está en movimiento o en reposo.”

- Un objeto está en movimiento si cambia de posición con respecto a un punto de referencia.
- Un punto de referencia debe ser un punto estacionario.
- Es el punto desde el que se puede observar el cambio de posición de un objeto.
- Se pueden elegir como punto de referencia objetos fijados en sus posiciones como un árbol, un edificio, un monumento, un hito, un cartel, etc.
- En ocasiones también se considera como el punto de observación del acontecimiento.

Actividad Vas parado en un colectivo que avanza a velocidad constante. De repente, el chofer frena de golpe. ¿Hacia dónde se mueve tu cuerpo? ¿Por qué crees que ocurre esto si nadie te empujó?

pensar una respuesta y hacer un dibujo al respecto.