**Guía didáctica**

**Entorno físico**

**Estándar**

Verifico relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza involucrada en diversos tipos de movimiento

**Logros**

* Reconocer la relación entre el movimiento y la velocidad.
* Conocer las unidades más comunes para medir la velocidad.
* Identificar los distintos tipos de movimiento de acuerdo a la trayectoria: rectilíneo y curvilíneo.
* Diferenciar los tipos de movimiento según su velocidad.
* Realizar e interpretar gráficas de velocidad contra tiempo.
* Saber explicar el proceso de la aceleración de un móvil.
* Conocer qué es la gravedad y qué efecto provoca en los cuerpos.
* Conocer cómo actúa la fuerza de rozamiento en la modificación del movimiento

**Competencias**

* Experimentar con los tipos de movimiento existentes.
* Entender la relación del concepto de movimiento con el de velocidad.
* Conocer qué es la gravedad y la fuerza de rozamiento y cómo influye en el movimiento.
* Mostrar curiosidad e inquietud para experimentar.

**Estrategia didáctica**

El **movimiento** está presente en casi todos los ámbitos de la vida. Sin embargo, su percepción y definición no es tan evidente para los estudiantes y es importante darles a conocer cómo influye en sus vidas.

Para cumplir con los principales objetivos propuestos para este tema (**conocer** el **movimiento**, la **velocidad, la fuerza de rozamiento** y la **gravedad**, y la **relación entre ellos**, sus **unidades** y sus **representaciones gráficas**), se propone la siguiente secuencia didáctica:

1. Definir el concepto de **movimiento**.

2. Conocer los principales **tipos de movimiento, acorde con la trayectoria**.

3. Conocer las **variables cinemáticas (*x, t, v, a).***

4. Establecer la diferencia entre rapidez (valor de la velocidad) y la velocidad como magnitud vectorial.

5. Reconocer las **magnitudes y** **unidades** que se utilizan para medir la **velocidad**, saber hacer conversiones entre ellas y aprender a construir las gráficas **distancia contra tiempo y velocidad contra tiempo**.

6. Describir el concepto de **gravedad** y analizar su influencia sobre los cuerpos.

7. Reconocer la fuerza como causa del movimiento e identificar las **fuerzas de rozamiento**.

Para desarrollar el tema, usted cuenta con una gran variedad de recursos y actividades, como un interactivo que te permite practicar con las variables de **velocidad y tiempo** de frenada, una secuencia de imágenes que permite reflexionar sobre la **fuerza de la gravedad**, un interactivo que muestra **cómo se construye una gráfica de distancia contra tiempo velocidad contra tiempo** y otros recursos que explican los diferentes **tipos de movimiento** y cuáles son las principales **unidades de medida de la velocidad**. Las actividades le ayudarán a conseguir que los estudiantes consoliden los conocimientos adquiridos ya que están relacionadas con los recursos propuestos.

La **competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico** se trata a lo largo de todo el tema. Además, se refuerza la competencia en el **tratamiento de la información,** **competencia digital** y la **competencia de comunicación lingüística** en la resolución de actividades interactivas y en la construcción de gráficas. Por último, la realización de casos prácticos de la fuerza de la gravedad o el movimiento parabólico ponen el acento en la **competencia de aprender a aprender**.

La gran variedad de recursos permite abordar el conocimiento de diferentes maneras y dar respuesta a la **diversidad** **del aula**.