

La fuerza.

Objetivo: Reconocer las características y los efectos de la fuerza.

A diario ejercemos fuerza sobre los objetos que nos rodean; por ejemplo, al abrir una puerta, debemos empujarla o tirarla. Pero ¿qué son las fuerzas?

Las fuerzas son interacciones entre dos o más cuerpos.

La fuerza no es una característica propia de los cuerpos, sino que se manifiesta cuando dos cuerpos interactúan y desaparece cuando estos dejan de hacerlo.



Características de las fuerzas.

Toda fuerza posee dirección, un sentido y una magnitud.



En el ejemplo, cuando la niña tira del camión, la inclinación de la cuerda, es decir, la línea en la que se ejerce la fuerza, corresponde a la dirección, la que puede ser

vertical, horizontal o inclinada.



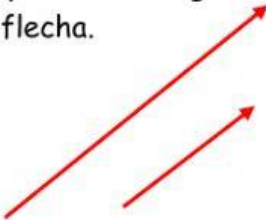
La dirección de la cuerda es distinta en cada situación; en cada dirección hay dos sentidos posibles. El sentido indica hacia donde apunta la fuerza aplicada: hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba o hacia abajo.

El valor de una fuerza, denominada magnitud, nos indica si la fuerza que se está ejerciendo es "grande", "mediana" o "pequeña". Se puede medir utilizando un instrumento llamado dinamómetro y la unidad que se emplea es el newton (N)



Representación de las fuerzas

Las fuerzas no se pueden ver; sin embargo, al observar sus efectos, podemos representarlas gráficamente por medio de flechas que indican su dirección, su sentido y su magnitud.

La línea de la flecha indica la dirección de la fuerza, la que puede ser horizontal, vertical o inclinada. En este caso, es horizontal. 	La punta de la flecha indica el sentido de la fuerza. En este caso es hacia arriba. 	El tamaño de la flecha indica la magnitud de la fuerza: mientras mayor sea la fuerza ejercida, mayor es la longitud de la flecha. 
---	---	---

Actividades.



1.- ¿Cómo es el sentido de la fuerza, representada en rojo, sobre el carro?,

R.- _____

¿y sobre la carretilla? R.- _____

2. Si comparamos la dirección y magnitud de ambas fuerzas, representadas en rojo ¿sería correcto decir que son iguales?

R.- _____

¿Por qué? _____

TICKET DE SALIDA

1.- Indica que llamó más tu atención en la clase de hoy.

R.- _____

2.- Señala 1 cosa que haces durante el día en donde utilizas las características de la fuerza.

R.- _____

3.- Indica que fue lo más difícil de entender hoy.

R.- _____