

GUÍA DE CIENCIAS NATURALES

CUARTOS AÑOS BÁSICOS

Semana desde 18 al 22 de mayo



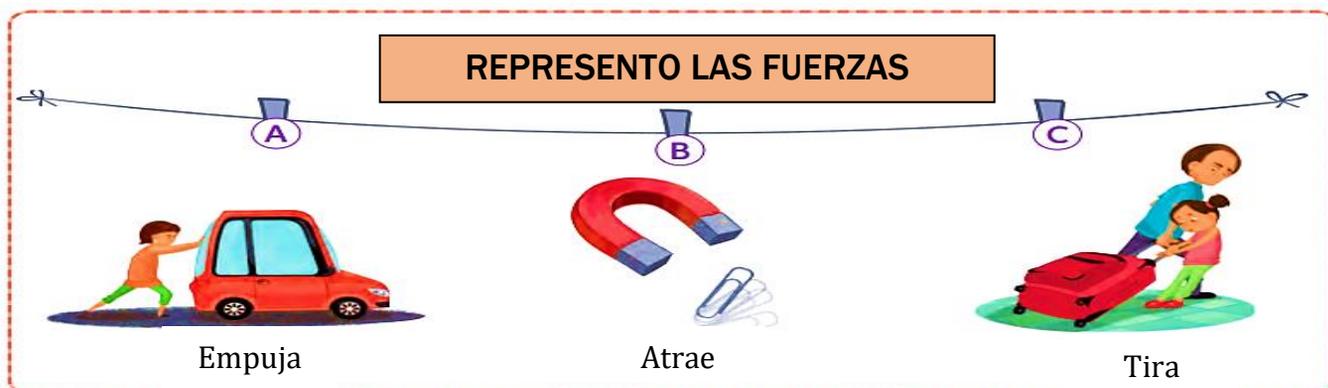
¡¡ATENCIÓN!!
PINCHA LA IMAGEN A CONTINUACIÓN, SE ABRIRÁ UN ENTRETENDO VIDEO SOBRE RESTAS.



LA FUERZA



¿Qué es 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. En las imágenes se observan diferentes situaciones cotidianas en que se ejerce una fuerza. Por ejemplo, la mujer aplica una fuerza sobre el automóvil para lograr que este se mueva.

¿Has oído decir que una persona tiene fuerza o es más fuerte que otra?
¿Crees que es correcta esta expresión?

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 **una dirección, un sentido y una magnitud**. Analicemos el siguiente ejemplo que nos permitirá comprender estos conceptos.



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**.

¿Cómo es la dirección de la cuerda en cada caso?

Responde en tu cuaderno

<p>En la imagen 1</p>	<p>En la imagen 2</p>
-----------------------	-----------------------

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.

❖ Ahora responde en tu cuaderno

1. ¿Cómo es la fuerza que tiene que ejercer la niña en la imagen 1 respecto de la imagen 2: mayor, menor o igual? ¿Por qué?

R=

2. ¿Cómo sería si los dos camiones tuvieran la misma cantidad de juguetes?

R=



ESTUDIA ESTO PARA LA PRÓXIMA CLASE

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).