

## Guía 13: 4° básico A - B

<b>Nombre docente:</b>	Daniela Godoy – Constanza Arredondo	
<b>Curso:</b>	4 año Básico A - B	
<b>Guía número</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Objetivo de Aprendizaje contemplado</b>
13	Ciencias Naturales	Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, la rapidez y la dirección del movimiento, entre otros. (OA 12)

### CUADRO DE INSTRUCCIONES

1. Lea la siguiente guía para aprender los efectos de la fuerza en los cuerpos.
2. Revise la tarea preparada para aprender sobre los efectos de la fuerza en los cuerpos y desarróllela en su cuaderno.
3. Recuerde no es necesario imprimir las guías, se pueden desarrollar completamente en su cuaderno.
4. Una vez que hayas terminado tu actividad, saca una fotografía a tu tarea y envíala por correo electrónico a tu profesora:
  - Profesora Constanza (4ºB): [constanza.arredondo@colegio-eduardodegeyter.cl](mailto:constanza.arredondo@colegio-eduardodegeyter.cl)
  - Profesora Daniela (4ºA): [daniela.godoy@colegio-eduardodegeyter.cl](mailto:daniela.godoy@colegio-eduardodegeyter.cl)

### GUIÓN METODOLÓGICO

- Hoy continuaremos con los efectos de la fuerza en los cuerpos
- Trabajaremos con el libro de ciencias naturales en las páginas 170, 172 y 173.
- Desarrollaremos una actividad donde podrás identificar qué hace la fuerza en los diferentes cuerpos y como la representación de las fuerzas influyen.

#### Conceptos claves:

- **Cambios en las formas de un cuerpo:**  
Los cambios en la forma o deformación de un cuerpo pueden ser permanentes, si la modificación se mantiene cuando se deja de ejercer la fuerza; o momentáneos, si el cuerpo recupera la forma de su estado inicial cuando la fuerza deja de actuar.
- **Fuerza en el movimiento de un cuerpo:**  
Al aplicar una fuerza sobre un cuerpo que está en reposo (detenido), este se pondrá en movimiento, aumentando su rapidez.
- **Fuerza cambia la dirección de un cuerpo:**  
Las fuerzas también producen cambios en la dirección del movimiento de los cuerpos. Para que una fuerza pueda modificar la dirección en la que se mueve un cuerpo, esta debe actuar en una dirección distinta a la del cuerpo que se mueve.

Para mayor información puede ver el siguiente video:

La fuerza y sus efectos en los cuerpos: <https://www.youtube.com/watch?v=T3fwOlu9waE>