



### Guía de aprendizaje La fuerza y sus características

**Actividad N°1:** Escribe una P si el cambio es permanente y una M si es momentáneo, en cada una de las situaciones que se presentan.

1. \_\_\_\_ Romper un huevo
2. \_\_\_\_ Empujar un columpio
3. \_\_\_\_ Moldear masa
4. \_\_\_\_ Moler un plátano con un tenedor
5. \_\_\_\_ Arrugar un papel
6. \_\_\_\_ Estirar un resorte
7. \_\_\_\_ Cortar mantequilla con un cuchillo

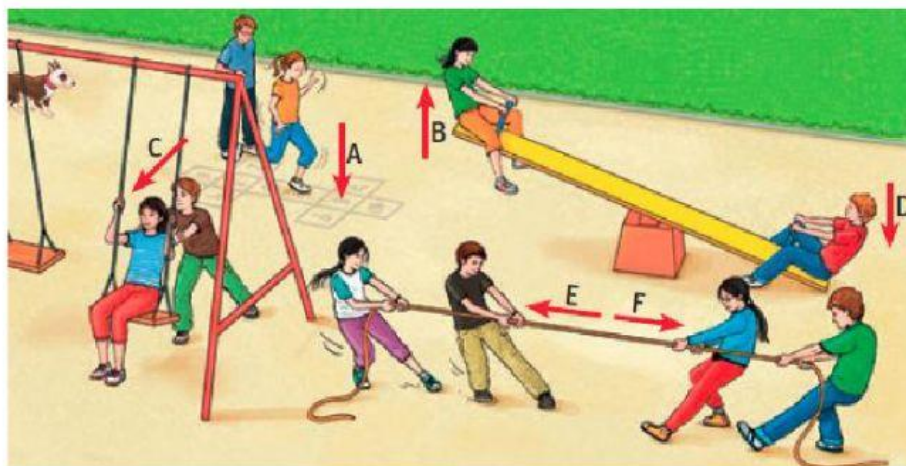
**Actividad N°2:** Identifica el tipo de fuerza de los ejemplos que se presentan en la columna B, registrando el número correspondiente de la columna A.

| Columna A                 | Columna B                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Tensión                | ____ Empujar el carro del supermercado.                         |
|                           | ____ Lanzar un juguete hacia arriba y que luego caiga al suelo. |
| 2. Roce por rodamiento    | ____ Una persona nadando.                                       |
|                           | ____ Ropa tendida en un cordel.                                 |
| 3. Elástica               | ____ Cuchillos en banda de metal.                               |
|                           | ____ Estirar un cole para hacer un peinado.                     |
| 4. Roce en fluidos        | ____ Tirar un auto en pana con una cuerda                       |
|                           | ____ Caída de escombros en un terremoto                         |
| 5. Gravitacional          | ____ Vendarse la mano.                                          |
|                           | ____ Una persona andando en bicicleta.                          |
| 6. Roce por deslizamiento | ____ El efecto de un niño en un resbalín                        |
|                           | ____ Letras que se pegan en el refrigerador                     |
| 7. Magnética              | ____ Empujar un sillón en la casa.                              |
|                           | ____ Lanzarse un piquero.                                       |

**Actividad N°3:** Relaciona los tipos de fuerza de la columna A con las definiciones de la columna B, según corresponda.

| Columna A                           | Columna B                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fuerza eléctrica                 | _____ Fuerza que impide el desplazamiento entre dos cuerpos y puede manifestarse entre cuerpos sólidos o fluidos.      |
| 2. Fuerza de roce                   | _____ Fuerza de atracción que ejerce la Tierra sobre un objeto, se dirige hacia el centro y su magnitud se llama peso. |
| 3. Fuerza elástica                  | _____ Tipo de fuerza de roce en la que se desliza un cuerpo a través del aire o agua.                                  |
| 4. Tensión                          | _____ Fuerza a distancia que ejercen los imanes sobre algunos metales sin tocarlos                                     |
| 5. Fuerza gravitacional             | _____ Tipo de fuerza de roce en que un cuerpo roda por una superficie.                                                 |
| 6. Fuerza de roce por deslizamiento | _____ Fuerza que surge cuando se aplica un cambio sobre un materia elástico.                                           |
| 7. Fuerza de roce en fluidos        | _____ Fuerza que ejerce una cuerda o cualquier objeto sólido similar sobre la estructura en que se sostiene.           |
| 8. Fuerza de roce por rodamiento    | _____ Tipo de fuerza de roce en que dos superficies sólidas se desplazan una sobre otra                                |
| 9. Fuerza magnética                 | _____ Fuerza ejercida entre cuerpos cargados eléctricamente.                                                           |

**Actividad N°4:** Escribe la dirección y sentido de cada vector que se solicita, observando la imagen.



| Flecha   | Dirección | Sentido |
|----------|-----------|---------|
| Flecha B |           |         |
| Flecha D |           |         |
| Flecha E |           |         |
| Flecha C |           |         |