



FONDECYT
Fondo Nacional de Desarrollo
Científico y Tecnológico

Proyecto FONDECYT N° 11170580



Unidad Fuerza y Movimiento - Clase 1

Colegio _____

Nombres: _____

Curso: _____

Fecha: _____

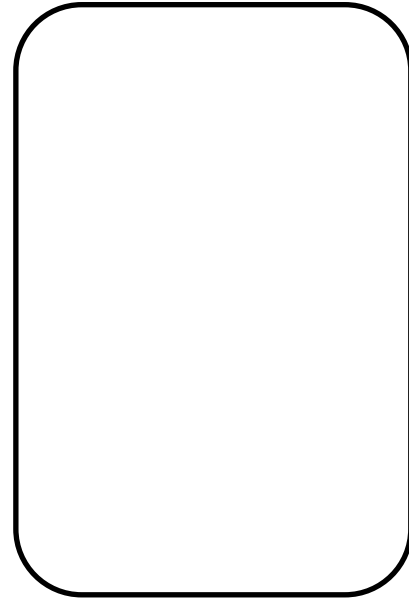
- I. Reúnete con 2 o 3 compañeros/as y respondan la siguiente pauta de actividades.
- II. Al finalizar, entrégala a tu profesor/a
 1. A un objeto que está en reposo sobre una superficie se le aplica una fuerza externa, ¿qué le puede ocurrir al objeto?
 2. ¿Qué ocurre con el objeto cuando cambia la dirección de la fuerza aplicada?
 3. ¿Qué ocurre con el objeto cuando cambia la magnitud de la fuerza aplicada?
 4. Apliquen distintas fuerzas sobre un cuaderno o estuche que están sobre la mesa, obteniendo tres efectos distintos. Describan sus observaciones y respondan:

¿Cómo es la fuerza aplicada?	¿Qué le ocurre al objeto?	¿Por qué crees que ocurre?

5. ¿Qué conclusión extraen respecto a la relación entre la fuerza aplicada y lo que le ocurre al objeto?

6. Lancen un sacapuntas o goma de borrar **verticalmente hacia arriba**.

- a. Dibujen en el cuadro la trayectoria que sigue el objeto desde que es lanzado hasta que cae y llega al suelo.
- b. Representen con una flecha sobre la trayectoria dibujada, cuáles son las fuerzas que actúan sobre el objeto en distintos momentos mientras el objeto sube y baja.
- c. A cada fuerza dibujada colocarle un nombre, por Ejemplo, \vec{P} que es la fuerza peso del objeto.
- d. A continuación, respondan para todas las fuerzas que dibujaron, ¿quien ejerce sobre el objeto cada una de esas fuerzas?



- e. De las fuerzas que dibujaron, ¿cuáles actúan permanentemente sobre el objeto y cuáles actúan sólo una vez?

7. Para finalizar discutan en plenario con tu profesor/a y todos/as tus compañeros/as si **están de acuerdo o no** con la siguiente frase:

“Para que un objeto se mueva, es necesario que se le aplique una fuerza en todo momento, y si la fuerza cesa, el movimiento también”