

## ACTIVIDAD EXPERIMENTAL II

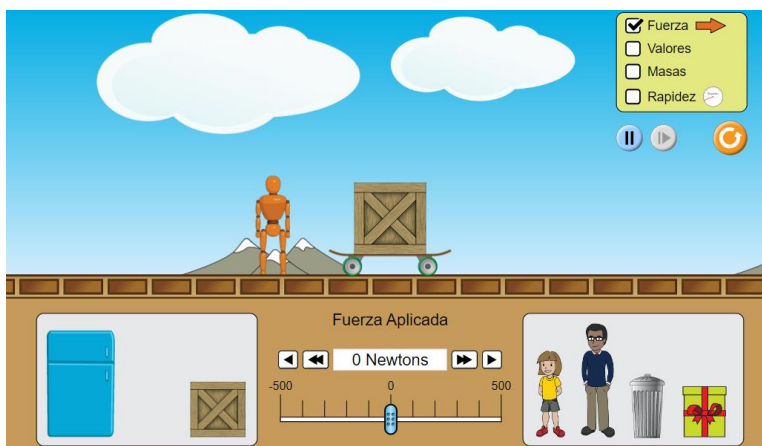
Estudiante 1: \_\_\_\_\_

Estudiante 2: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Vamos a trabajar con el simulador que encuentra en la parte inferior al documento.

1. Ahora vamos a trabajar con la pestaña de movimiento:



- a) Active las pestañas fuerzas, valores, masas y rapidez.

Para diferentes valores de la masa encuentre la fuerza mínima aplicada para que comience el movimiento:

Masa (kg)	Fuerza aplicada (N)

¿Qué puede concluir al analizar estos valores?

---

---

---

---

- b) Cambie hacia a lado derecho al hombrecito tomate y nuevamente diferentes valores de la masa encuentre la fuerza mínima aplicada para que comience el movimiento:

Masa (kg)	Fuerza aplicada (N)


¿Qué puede concluir al analizar estos valores?

---

---

---

---

### Conclusión:

1) ¿Cómo afecta la masa a la fuerza que se debe aplicar para que el carrito se mueva?

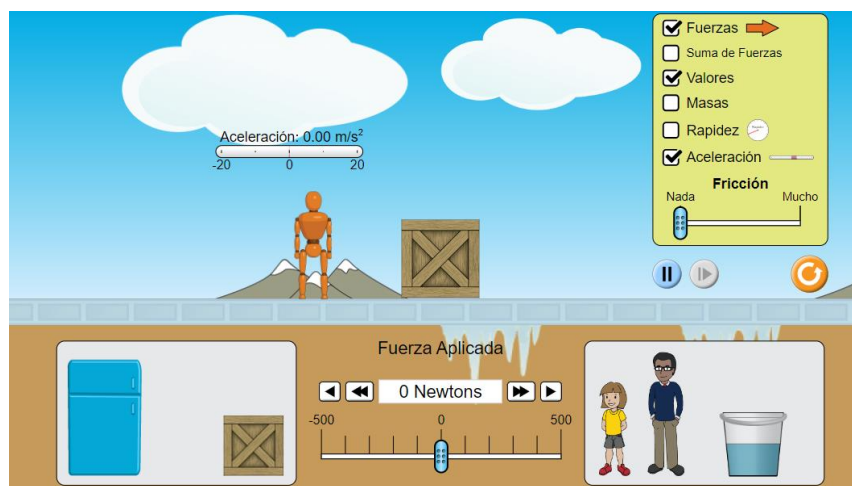
---

---

---

---

2. Ahora vamos a trabajar con la pestaña aceleración:



a) Active las pestañas fuerzas, valores, y aceleración. El cursor de fricción ubíquelo en nada

Para diferentes valores de la fuerza aplicada anote el valor de la aceleración:

aceleración ( $\text{m/s}^2$ )	Fuerza aplicada (N)

¿Qué puede concluir al analizar estos valores?

---



---



---



---

b) Cambie hacia a lado derecho al hombrecito tomate y nuevamente para diferentes valores de la fuerza aplicada anote el valor de aceleración:

aceleración ( $\text{m/s}^2$ )	Fuerza aplicada (N)

¿Qué puede concluir al analizar estos valores?

---



---



---



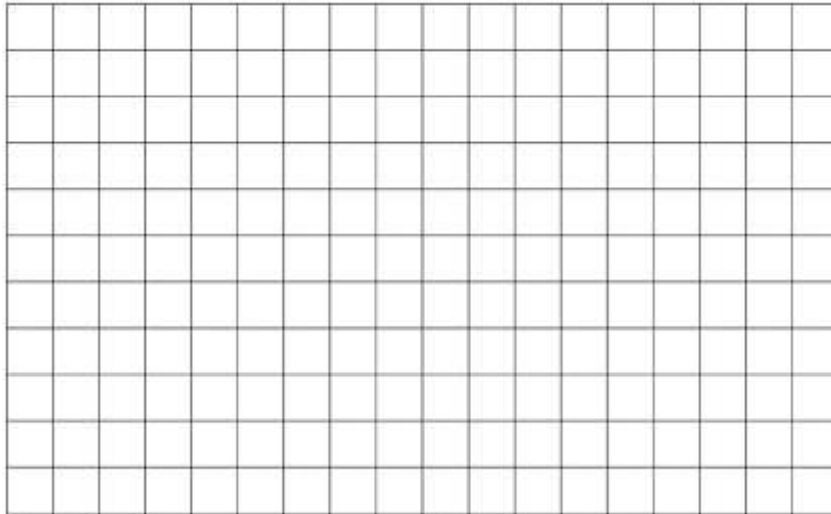
---

**Realice la gráfica fuerza vs. Aceleración, de cada una de las tablas:**

Gráfica 1:



Gráfica 2:



Determine el modelo matemático para estas gráficas.

**Conclusión:**

1) ¿Cómo están relacionadas la fuerza y la aceleración?

---

---

---

---

2) ¿Cuál es modelo matemático obtenido y que representa?

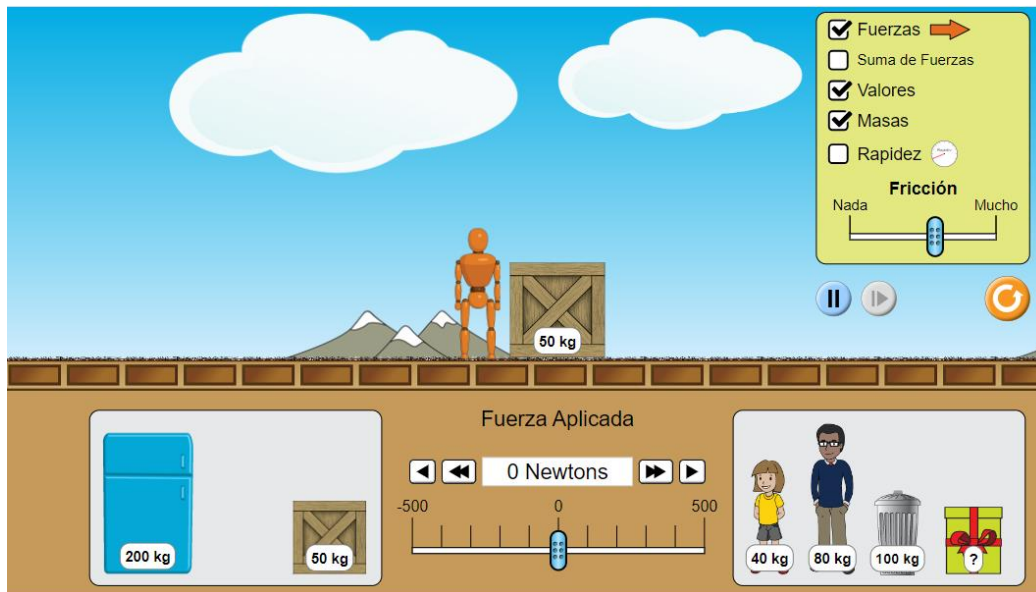
---

---

---

---

3. Ahora vamos a trabajar con la pestaña fricción:



- a) Active las pestañas fuerzas, valores, y aceleración. Para diferentes valores de la fricción, aplique diferentes fuerzas. Describa lo que ocurre.

### Conclusión:

- 1) ¿Cómo afecta la fricción al movimiento del carrito?

---



---



---



---

### Resumen:

#### Hoy aprendimos que:

La segunda Ley de Newton, expresa que

---



---



---



---

En base a la práctica realizada podemos afirmar que ¿la fricción es positiva o negativa? Por qué

---



---



---



---