

## El escenario

<b>Tema</b>	<b>Mecánica / Fuerzas de fricción</b>
<b>Duración</b>	2:42
<b>Objetivos principales</b>	Analizar las propiedades de las fuerzas de rozamiento, de qué dependen y de qué no dependen
<b>Objetivos detallados</b>	
<b>Estructura y descripción de los experimentos:</b>	
<b>1. Introducción</b>	Descripción: La motivación para el experimento será la investigación de las fuerzas actuantes y las fuerzas de fricción.
<b>2. tema principal</b>	Descripción: Comprenda que la fuerza de fricción depende solo de la magnitud de la fuerza de compresión perpendicular a la almohadilla, no depende del tamaño de la superficie.
<b>Parte 1</b>	
<b>(0:40)</b>	<b>Herramientas:</b> Balanzas, dinamómetro, bloque, pesas <b>Descripción:</b> El cuerpo: el bloque se puede colocar en el piso de modo que toque la superficie S, 2S, $\frac{1}{2}$ S.
<b>Experimento 1 (1:30)</b>	Cuerpo con base $\frac{1}{2}$ S lo colocamos sobre la colchoneta, lo cargamos con un peso y tiramos de la colchoneta con un dinamómetro en un movimiento uniforme. Restamos la magnitud de la fuerza aplicada.
<b>Experimento 2 (1:48)</b>	Colocamos el cuerpo con la base 2 S sobre la colchoneta, lo cargamos con un peso y tiramos de la colchoneta con un dinamómetro en un movimiento uniforme. Restamos la magnitud de la fuerza aplicada.
<b>Experimento 3 (2:04)</b>	Colocamos el cuerpo con la base S sobre la colchoneta, lo cargamos con un peso y tiramos de la colchoneta con un dinamómetro en un movimiento uniforme. Restamos la magnitud de la fuerza aplicada.
<b>(2:23).</b>	Luego compararemos las magnitudes de las fuerzas actuantes en los tres casos. El medidor de fuerza en los tres casos dados muestra aproximadamente la misma cantidad de fuerza aplicada.  <b>Preguntas:</b> ¿El tamaño de la fuerza de fricción depende del tamaño de la superficie de fricción? (2x, $\frac{1}{2}$ x)?  <b>Conclusiones:</b> El tamaño de la fuerza de fricción no depende de la superficie de fricción, sino solo del tamaño de la fuerza de presión perpendicular a la almohadilla.
<b>3. Resumen, evaluación y notas</b>	El sistema necesita ponerse en movimiento, para que el sistema arranque, se debe vencer una fuerza mayor que cuando el sistema se mueve en un movimiento uniforme. <b>Nivel:</b> escuela primaria (CINE 2 / 8º grado)

