

## Transcripción: Documentar y comunicar información sobre el uso de la fuerza (segundo–tercer grado)

**Texto en la pantalla:** Documentar y comunicar información sobre el uso de la fuerza (segundo–tercer grado).

**Logo:** Count, play, explore – for early education (contar, jugar y explorar en la educación temprana).

**En la pantalla:** A lo largo del video, se muestra a Enedina Huff, una maestra STEAM, observando a sus estudiantes mientras realizan una actividad en parejas, dirigiéndose a su clase durante la actividad y reflexionando en su aula vacía más tarde ese día. Primero, observa a dos niños en una estación que ha sido instalada con una rampa improvisada y parachoques hechos con tubos de espuma de piscina. Los estudiantes hacen rodar un pequeño vehículo improvisado por la rampa y observan cómo el cambio del peso del vehículo afecta su movimiento..

**Niña 1:** Este tiene 25.

**Enedina Huff, Maestra de STEAM:** Bien. ¿Entonces tenemos diferentes cantidades de arandelas en cada uno? ¿Probaste aquel? Adelante, pruébalo. Veamos qué sucede.

**En la pantalla:** La niña agrega más arandelas a la parte delantera del vehículo, lo coloca en la parte superior de la rampa y lo deja rodar. A continuación, aparecen en pantalla letreros que describen cada una de las tres estaciones. Estación 1: ¿Cómo afecta el peso a la velocidad de un objeto? Gravedad: Una fuerza descendente que atrae los objetos hacia el centro de la Tierra. Estación 2: ¿Cómo afecta la altura de la rampa a la velocidad de un objeto? Plano inclinado: Una superficie en la que un lado se encuentra a un nivel superior que el otro. Estación 3: ¿Cómo afecta la superficie a la velocidad de un objeto? Fricción: Una fuerza que desacelera las cosas cuando se deslizan o rozan entre sí. Enedina reflexiona.

**Enedina:** Se invitó a los estudiantes a explorar las fuerzas. Los estudiantes pasaron por tres estaciones diferentes. También les pedí que documentaran sus observaciones y lo que se preguntaban. Escribieron en notas adhesivas y las colocaron en cuadros.

**En la pantalla:** Enedina se dirige a su clase. Se muestra una fotografía de la estación 1.

**Enedina:** Cuando vayan a su estación, me gustaría que tuvieran en cuenta cualquier cosa que vean. Escriban lo que observan, cualquier cosa que se estén preguntando y qué preguntas tienen. Piensen en la vida real. ¿Cómo se aplicaría esto?

**En la pantalla:** Enedina reflexiona.

**Enedina:** En una estación exploraban los pesos en un vehículo y cómo el peso afectaría la velocidad de un objeto.

**En la pantalla:** Dos niñas cuentan las arandelas que tiene su vehículo. Luego lo dejan rodar por la rampa y el vehículo pasa rápidamente la barrera.

**Niña 2:** Sí, hay dos aquí. Oh vaya, se fue demasiado lejos.

**Niño 1:** Quizás deberíamos probar una arandela en cada uno.

**En la pantalla:** Se ve a otro niño redistribuyendo las arandelas en su vehículo. Luego lo deja rodar por la rampa y camina hasta el “cuadro de observaciones y preguntas” para registrar su observación. En una nota adhesiva, el niño escribe: “¿Por qué el peso afecta la velocidad?”. Se muestra una foto de otra pareja de estudiantes junto al cuadro escribiendo en una nota adhesiva. Dice: “Cuando colocas tres arandelas en la parte anterior y en el centro, funciona más despacio”

**Enedina:** Después comentamos sus observaciones y lo que se preguntaban.

**En la pantalla:** Enedina se dirige a la clase y llama a un niño que está levantando la mano. Se acerca a su nota adhesiva y la lee en voz alta.

**Enedina:** ¿Alguien tiene algo que haya observado en la Estación Uno? Me gustaría que lo compartieran conmigo, y si necesitamos leerlas, podemos hacerlo. Raul, ¿qué observaste?

**Raul:** Si ponemos arandelas sigue yendo en la misma dirección.

**En la pantalla:** Otro niño comparte su observación.

**Niño 2:** Cuando ponemos tres arandelas en la primera y la del medio, va más lento.

**Niña 3:** Sí.

**Enedina:** ¿Entonces el peso lo hizo más lento en los recipientes uno y dos?

**Niña 2:** Ajá.

**Enedina:** ¿Entonces las dos primeras? Ah, interesante.

**En la pantalla:** Enedina reflexiona.

**Enedina:** En mi laboratorio STEAM durante el año escolar, nuestra experiencia normal en el aula es que los estudiantes practiquen. Aprenden marcos de oraciones para expresarse, incluidas formas de estar en desacuerdo e interactuar entre ellos de manera educada y respetuosa, asegurándose de que su voz sea escuchada. Cuando no están de acuerdo sobre una construcción, dicen: "Aprecio lo que dices, sin embargo, me gustaría probarlo de esta manera".

**En la pantalla:** Regresamos con los estudiantes compartiendo sus observaciones en clase.

**Niña 1:** Cuanto más peso tenga el vehículo, más rápido retrocederá.

**Enedina:** Entonces sabemos que el peso hace la diferencia. Sí, ¿estamos todos de acuerdo?

**Niños:** Sí.

**Enedina:** Pero a partir de su observación, ¿qué aprendimos sobre la colocación del peso? ¿Eso hace alguna diferencia?

**Niños:** Sí.

**En la pantalla:** Enedina reflexiona.

**Enedina:** Comenzamos a construir un ambiente en el aula para que los estudiantes se sientan cómodos comunicando esas ideas.

**Texto en la pantalla:** Un agradecimiento especial a los niños, las familias y el personal de la Escuela Virginia Avenue Elementary. Sin su ayuda, estos videos no hubieran sido posibles.



**Logo:** Count, play, explore – for early education (contar, jugar y explorar en la educación temprana).

