

## Desafíos de movimiento de coches de juguete

**Materiales:** Coches de juguete, otros materiales para empujar coches o construir rampas, paredes, etc.

Sé **ingeniero** e investiga los siguientes desafíos y exploraciones. Experimenta colocando los coches en diferentes lugares y empujándolos de diferentes maneras. Hable con un miembro de la familia sobre **cómo** completó el desafío y **por qué** cree que funcionó.

### Desafíos de colisión

- Coloque un coche en el centro de la mesa. Empuja el otro coche para que choquen, y ...
  - o ninguno de los coches se mueve fuera de la mesa.
  - o un coche se mueve de la mesa.
  - o ambos coches se mueven de la mesa.
  - o al menos uno de los coches cambia de dirección.
  - o ambos coches cambian de dirección.
- Choca un coche con objetos de diferentes tamaños y formas. Diseña una colisión que ...
  - o hace que el coche se detenga
  - o hace que el coche cambie de dirección
  - o hace que el objeto se mueva o caiga

### Desafíos de superficie

- Elija 2 o 3 superficies diferentes para empujar el coche (p. Ej., Piso de madera o baldosas, alfombra, bañera, etc.). Predecir en qué superficie irá más lejos. Pon a prueba tus predicciones usando el mismo empuje de fuerza. Compara qué tan lejos viajó el coche usando una cuerda, una regla u otro método.
- Intente encontrar una manera de hacer que el coche vaya más lejos o más rápido en una de las superficies que intentó.
- Intente encontrar una manera de hacer que el coche recorra una distancia más corta o más lenta en una de las superficies que intentó.

### Exploraciones de rampa

- Haga una rampa con una caja o bloques. Empuja el coche por la rampa y explora ...
  - o empujando más fuerte o más suavemente.
  - o cubrir la rampa con diferentes materiales (por ejemplo, papel de aluminio, envoltura de plástico, una toalla, etc.).
  - o terminar la rampa en diferentes superficies (por ejemplo, piso, alfombra, encimera, etc.).

¡Piensa en tus propios desafíos y exploraciones!

Encuentre más actividades como esta en: <http://www.ucreadyssetstem.com>

Busque y únase al "UChicago Ready, Set, STEM!" Grupo de Facebook.

Luego publique y lea detenidamente las imágenes de esta actividad allí en el

[Topic: Toy Car Motion Challenges](#)

*Ready, Set, STEM se desarrolla en la Universidad de Chicago y patrocinado por la compañía Boeing.*