



Nombre del explorador: _____

Equipo: _____

Fecha: _____

Hipótesis (Antes del reto)

Piensa en lo que podría ocurrir antes de comenzar el desafío.

¿Cuánto tiempo crees que tardarán en mover todos los objetos?

¿Crees que será fácil mover los objetos usando solo el dedo índice? ¿Por qué?

¿Qué dificultades podrían aparecer si tuvieran que mover aún más objetos?

Observaciones durante el reto

Mientras realizas el desafío observa lo que sucede. Marca o escribe lo que notaste:

- Los objetos se movían rápido
- Los objetos se movían lento
- Algunos objetos se caían
- Era difícil moverlos con precisión
- El dedo se cansaba

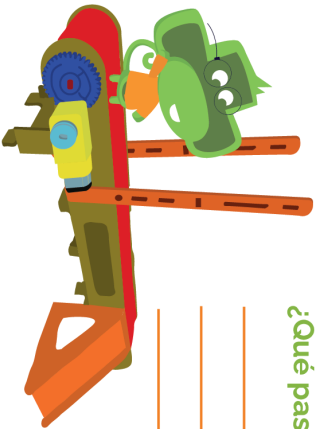
¿Qué otras dificultades observaste?

Después del reto

Reflexiona sobre lo que ocurrió.

¿Te sentiste cansado al mover los objetos? ¿Por qué?

¿Qué pasaría si tuvieras que mover 1,000 objetos de esta forma?





¿Cómo podríamos hacer que los objetos se muevan "solos"?

Conceptos clave

Escribe con tus propias palabras lo que entiendes por:

Movimiento lineal

Tracción

Engranes

Dibujo científico

Dibuja cómo una banda transportadora ayuda a mover objetos automáticamente. (Tu dibujo aquí)

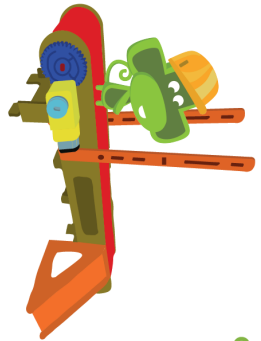
Reflexión final





1. ¿Qué mejoras harías para mover más objetos más rápido?

¿Qué aprendiste sobre las máquinas y la automatización?

Desafío extra





Si tuvieras que mover 1,000 objetos, ¿qué parte de la banda transportadora crees que sería la más importante? ¿Por qué?







Pregunta:

¿Cómo se puede transmitir el movimiento de una pieza a otra dentro de una máquina?







Pregunta:

¿Por qué las máquinas utilizan varias piezas conectadas para realizar un movimiento?





Pregunta:

¿Cómo ayudan los engranes a que el movimiento del motor llegue a otras partes del sistema?



Pregunta:

¿De qué manera los engranes pueden cambiar la velocidad o la fuerza del movimiento?







Pregunta:

¿Por qué es importante que los engranes estén bien alineados para que el sistema funcione correctamente?





Pregunta:

¿Qué papel cumple la tensión de la banda en el funcionamiento de una máquina que transporta objetos?





Pregunta:

¿Por qué el contacto entre las piezas es importante para que el movimiento se transfiera?



Pregunta:

¿Cómo se puede transformar un movimiento giratorio en un movimiento que transporte objetos en línea recta?





Pregunta:

¿Por qué el movimiento lineal es útil para transportar objetos en sistemas automáticos o industriales?



Pregunta:

¿Cómo trabajan juntas las diferentes partes de una máquina para resolver un problema de movimiento?



