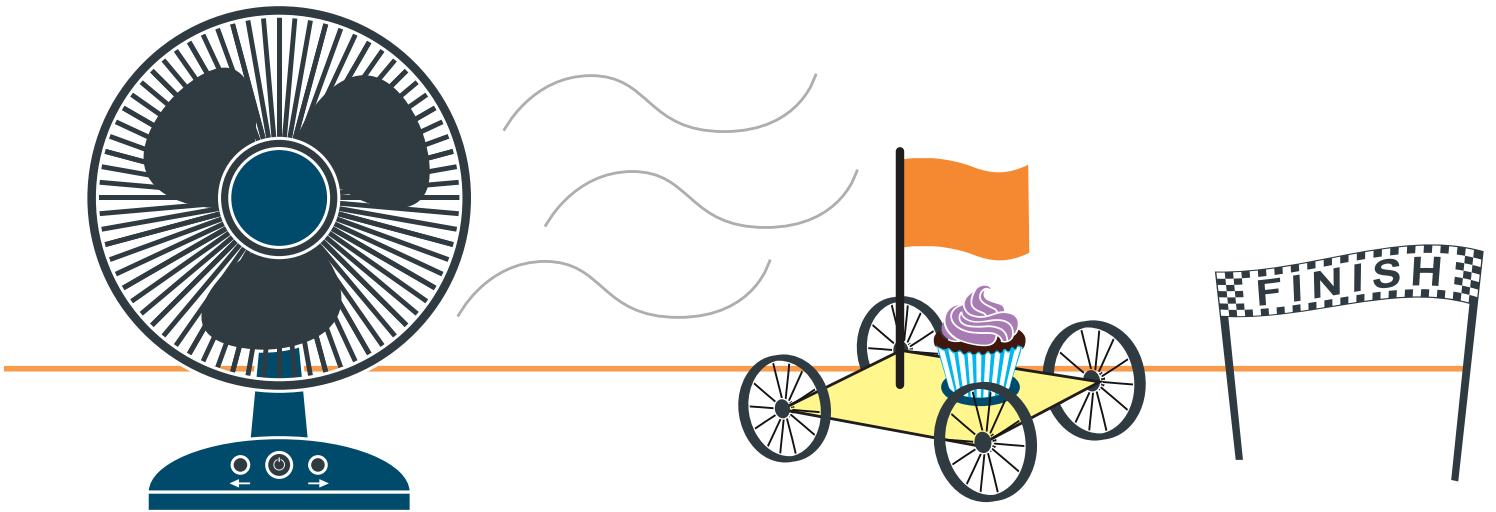




¿Quién dice que toda la diversión está en *The Tech Interactive*? Esta actividad de ingeniería la puedes realizar tú mismo con materiales baratos ¡y objetos que puedes encontrar en casa!



Introducción

En este reto de diseño, crearás un vehículo que funciona propulsado por el viento para transportar una carga. En *The Tech Interactive*, usamos pastelitos impresos en 3D como carga, pero puedes utilizar cualquier objeto pequeño. Esta actividad es una experiencia práctica en ingeniería genial para niños de 6 años en adelante. Aunque esta actividad se puede realizar más o menos en 20 minutos, no te sorprendas si te encuentras 45 ó 60 minutos después perfeccionando tu creación.

Materiales

Todo tipo de objetos se pueden utilizar para construir un vehículo propulsado por el viento. ¡Utiliza cualquier material que tengas a mano!

Antes de empezar la búsqueda de materiales por tu casa, es útil considerar el objetivo de tu reto de diseño. Piensa en las cualidades que deseas para tu diseño y en lo que podrías usar para crearlas.

Estas son algunas preguntas que te puedes hacer mientras buscas tus materiales:

- Nombra dos tipos de vehículos. ¿Qué partes tienen?
- ¿Qué necesitas para sostener la carga y se quede sostenida de una manera segura?
- ¿Qué puedes usar para sostener todo en conjunto?

Tema:

Ingeniería práctica

Edad:

6+

Tiempo:

20+ minutos

Términos fundamentales:

Fricción

Área superficial

Equilibrio

Recursos de video:




learnxdesign.org/

[learnxdesign_record/](https://learnxdesign_record/cupcake-delivery/)

[cupcake-delivery/](https://learnxdesign_record/cupcake-delivery/)

Cosas que puedes usar

No te limites a los objetos en esta lista. Usa lo que tengas a mano — ¡Sé creativo!

Objetos con un área superficial grande que pueda usarse como vela	Objetos largos y delgados, que puedan proveer integridad estructural para velas flexibles, o que se puedan usar como ejes para las ruedas
<ul style="list-style-type: none">• Tela• Cartulina delgada• Pedazos de cartón• Papel reciclado• Hojas de espuma	<ul style="list-style-type: none">• Popotes• Palitos de helado• Palillos chinos 
Objetos redondos/circulares/esféricos que se puedan usar como llantas	Objetos que se puedan usar como la base/carrocería del vehículo
<ul style="list-style-type: none">• Tubos de cartón• CDs• Tapas de botellas• Tapas de plástico• Platos de papel	<ul style="list-style-type: none">• Canastas de fresas• Canastas de papas fritas• Vasos de papel• Bandejas de pipetas• Recipientes para llevar comida 
Otros objetos misceláneos	Sujetadores y fijadores
<ul style="list-style-type: none">• Piezas de plástico de desecho y recicladas que se puedan usar para equilibrar el peso	<ul style="list-style-type: none">• Cinta de enmascarar• Alambres metálicos decorativos• Hilo• Ligas 
Equipo y herramientas	¡Algo para entregar!
<ul style="list-style-type: none">• Tijeras• Recipientes (para organizar los materiales)	<ul style="list-style-type: none">• Canicas, carritos de Matchbox, sujetapapeles, hojas, malvaviscos

Instrucciones

Configura tu área de pruebas



Busca un área de superficie lisa — puede ser una mesa, la entrada a tu cochera o hasta un pedazo de cartón. Coloca un ventilador en un extremo de tu pista y la línea de meta al otro extremo.

Crea y ponlo a prueba



Ya que tengas tus materiales y hayas configurado tu pista de prueba, ¡es hora de construir! Deja volar tu imaginación. Intenta tantos diseños como te lo permita tu imaginación.



No te desanimes si tus primeras pruebas no salen tan bien como lo pensabas. Describe lo que está pasando — ¿qué observas cuando lo pruebas? ¿Podría ser que tu creación pesa mucho de un solo lado? O tal vez ¿crea demasiada fricción cuando atraviesa la pista? ¡Prueba y prueba de nuevo!



¡No olvides personalizar tu diseño! Los materiales de artesanía te pueden ayudar a crear un vehículo divertido que se parezca a tí.



Estas son algunas preguntas exploratorias para reflexionar mientras construyes tu diseño:

¿Por qué piensas que tu diseño...

- Se inclina?
- Se cae hacia adelante?
- Se atora?
- No se está moviendo?

¿Cómo podrías hacer que se mueva más rápido? ¿Más lento?

¿Qué piensas que pasaría si ajustas un ángulo en tu diseño?



**The Tech
Interactive
en Casa**

thetech.org/athome

