

Torre de papel

¿Hasta qué altura puede llegar tu torre usando sólo dos hojas de papel periódico?

Necesitarás

- 2 hojas de papel periódico
- regla



¿Qué puedes hacer para que tu torre sea **más alta**? ¿Qué pasa si le agregas 20 cm (unas 8 pulgadas) de **cinta adhesiva**? ¿Qué pasa si usas **libros** como cimiento de la estructura? O ¿qué pasa si usas un tipo de **papel** diferente, (por ejemplo, papel tisú, papel para fotocopiar o cartón)? Escoge una cosa para cambiar (esa es la **variable**) y haz una **predicción**. Luego, **ponla a prueba** y **envía** tus resultados a ZOOM en pbskids.org/zoom/sendit

Primicia técnica

¿Cómo se hace para que algo **débil** como el papel periódico se vuelva lo suficientemente **fuerte** como para permanecer parado? Una manera: **cámbiale la forma**. Enróllalo en un tubo, arrúgalo, o pliévalo con dobleces. También tienes que pensar en las diversas **fuerzas** que le hacen presión. El **peso** de la torre empuja hacia abajo. La **superficie** sobre la que descansa la torre empuja hacia arriba. Los leves **movimientos del aire** también empujan desde los lados y podrían tumbar la torre. Si le construyes una **base ancha**, distribuyes el peso en una zona más amplia y la torre se torna más **estable**.



1 Construye la torre más alta que puedas. Puedes plegar, rasgar, arrugar o enrollar el papel.

2 Trata de construir la torre **más alta**. Inténtalo con **diseños diferentes** hasta que no puedas subir más.

3 Usa la regla para **medir la altura** de tu torre. Tiene que permanecer parada, sin desplomarse, por lo menos **30 segundos**.

Enviado por Jen W. de Maple Springs, NY



ZOOM INTO ENGINEERING es una iniciativa conjunta de WGBH y la National Engineers Week. La producción de ZOOM Into Engineering es financiada por National Engineers Week, presidida para el año 2002 por DuPont y la American Society of Civil Engineers. © 2002 WGBH Educational Foundation. Todos los derechos reservados. ZOOM y las palabras de indicativos de ZOOM son marcas registradas de la WGBH Educational Foundation. Se han usado con permiso. ZOOM es una producción de WGBH Boston. La producción de ZOOM es financiada por la National Science Foundation, la Corporation for Public Broadcasting y los televidentes de la televisión pública. Toda opinión y hallazgo, y las conclusiones y recomendaciones que se expresen en estos materiales son expresiones de los autores respectivos y no reflejan necesariamente las opiniones de la National Science Foundation. Ilustrado por Stephen Schudlich.



pbskids.org/zoom

Torre de papel

Cuaderno del ingeniero

Mi predicción

Se buscan ingenieros

¿Cuál es el edificio más alto del mundo? Hasta la fecha son las **Torres de Petronas** en Malasia, que miden 452 metros (1,483 pies) de alto. Eso representa unos 42 autobuses escolares estacionados en fila, trompa con cola. Los ingenieros diseñaron las torres para que fueran más anchas abajo y más angostas arriba. Por eso son muy estables. ¿Será posible construir un edificio aún más alto? Ingenieros como **tú** sin duda podrían hacerlo realidad.



Lo que ocurrió

¡Envíalo a ZOOM™!
Cuéntanos tus resultados en
pbskids.org/zoom/sendit