

# Domo de gomitas

## Necesitarás

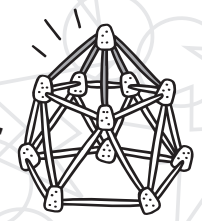
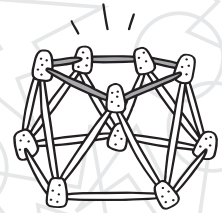
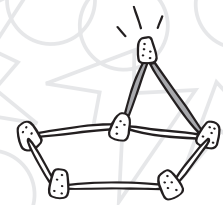
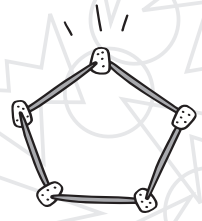
- 25 palillos mondadientes
- 11 gomitas de caramelo

## Primicia técnica

Muy a menudo, los ingenieros usan **triángulos** cuando diseñan edificios. ¿Te diste cuenta que tu domo está formado por muchos triángulos? Se debe a que los triángulos son **formas estables**. Esto significa que **no se doblan, no se tuercen ni se colapsan fácilmente**. Los cuadrados no son tan estables como los triángulos. Compruébalo. Haz un **cuadrado** y un **triángulo** con palillos y gomitas. **Presiona** hacia abajo en **una esquina** de cada figura. ¿Cómo **reacciona** cada una? ¿Hay una que se dobla, se tuerce o se colapsa más fácilmente que la otra?



- 1 Usa las gomitas para **conectar 5 palillos** para formar un círculo. Ésta será tu **base**.
- 2 Usa **2 palillos** y **1 gomita** para formar un **triángulo** en un lado de la base.
- 3 **Repite** el paso anterior dándole la vuelta a toda la base hasta que hayas formado **5 triángulos**.
- 4 Usa palillos para **conectar** las gomitas en la **punta superior** de los triángulos. ¿**Cuántos triángulos** tienes ahora?
- 5 **Clava** 1 palillo en cada una de las gomitas **de más arriba**.
- 6 Usa la última gomita para **conectar** los palillos en la **punta** del domo.



Ahora te toca **experimentar** a ti. ¿Qué pasa si haces una **base** con seis lados en lugar de cinco? Y, ¿si en la base construyes **cuadrados** en vez de triángulos? Decide qué elemento quieres cambiar (ese elemento es la **variable**), y haz una **predicción** de lo que crees que ocurrirá. Luego **ponla a prueba** y **envía tus resultados** a ZOOM en [pbskids.org/zoom/sendit](http://pbskids.org/zoom/sendit)

# Domo de gomitas

Cuaderno del ingeniero

Mi predicción



## Se buscan ingenieros

Se han construido domos desde hace casi 2,000 años, pero siguen surgiendo nuevas maneras de construirlos. En la década de 1950, un ingeniero de nombre Buckminster Fuller se ingenió un nuevo diseño con lados triangulares. Este tipo de cúpula se llama **domo geodésico** y es más resistente por la cantidad de triángulos que tiene. También usa menos materiales que otras estructuras que tienen la misma cantidad de espacio interior. Buckminster Fuller miró los domos y vio una mejor manera de construirlos. Los ingenieros futuros como **tú** pueden idearse nuevas maneras de diseñar estructuras que existen desde hace tiempo.

Lo que ocurrió

¡Envíalo a ZOOM™!  
Cuéntanos tus resultados en  
[pbskids.org/zoom/sendit](https://pbskids.org/zoom/sendit)