

8

# Educación inicial y Grado 0

¿El puente  
está quebrado?  
Guía para las Familias



**BOGOTÁ**  
Secretaría de Educación



**Aprende en Casa con Maloka** es una iniciativa en alianza entre la Secretaría de Educación del Distrito y Maloka. Se ofrece al público bajo licencia **Creative Commons BY-NC-SA 4.0**, que permite adaptarla y desarrollar obras derivadas, siempre que los nuevos productos atribuyan la obra principal a sus creadores y se publiquen de forma no comercial bajo la misma licencia.



---

#### Equipo Corporación Maloka:

**Adriana Correa** Presidente Ejecutiva | **Sigríd Falla** Directora de Arquitectura de Experiencias | **María Angélica Múnera** Coordinadora de investigación y contenidos  
**Édgar Sáenz** Coordinador de Museografía y Arte | **Estructura pedagógica** Manuel Franco | **Equipo educativo** David Barreto, Liliana Romero, Alejandra Gutiérrez,  
Tatiana González, Lina Quijano | **Edición** Marco Cardona | **Diseño y diagramación** Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera, Jairo Velasco  
**Corrección de estilo** Tatiana Lizarazo

#### Equipo Secretaría de Educación del Distrito

Secretaría de Educación del Distrito **Edna Cristina Bonilla Sebá** | Subsecretario de Calidad y Pertinencia **Andrés Mauricio Castillo Varela**  
Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos **Ulía N. Yemail** | Directora de Educación Preescolar y Básica **Nisme Pineda**  
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Bogotá, D.C., 2020

En la guía de niños y niñas *Plantas devoradoras* me proponen trabajar sobre la actitud del respeto por las pruebas. Por eso, Aprende en Casa con Maloka diseñó la actividad *¿El puente está quebrado?* para fortalecer esta actitud en familia.



## Juguemos en familia

- Uno por uno, traten de pasar de un lugar de la casa a otro sin tocar el suelo, usando dos cojines. Luego repitan el ejercicio usando dos revistas.
- Dialoguen juntos: ¿con cuál objeto fue más difícil pasar de un lado a otro?, ¿qué otros objetos se podrían utilizar en este juego?

- Al construir en familia, potenciamos las actitudes de respeto por las pruebas y el trabajo en equipo. Por eso, es importante escuchar las ideas de todos y asignar roles para esta clase de actividades.
- Por ejemplo, al construir un puente debemos tener en cuenta cuatro aspectos:

Las bases con las que se construirá

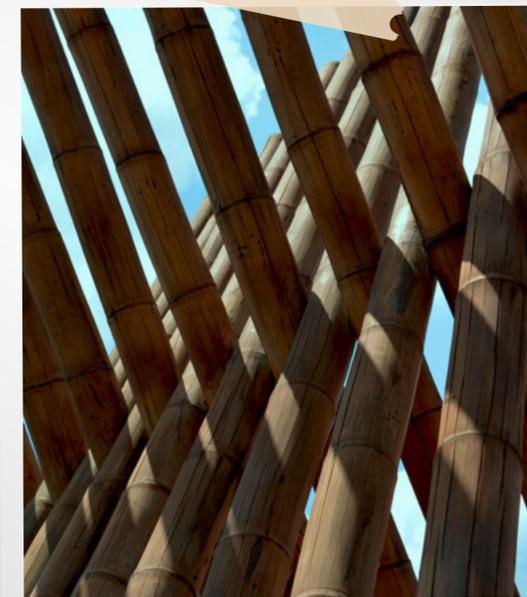
El peso que aguantará sin que se derrumbe.

La altura a la que se encuentra del suelo.

La forma que tendrá, según los puntos que una.

## Dato curioso...

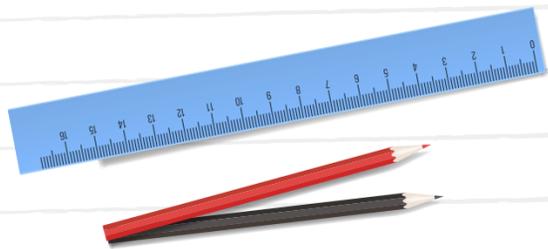
En Bogotá tenemos un puente peatonal hecho con guadua que resiste 36 toneladas. Esto equivale a 6 elefantes adultos. Consulten en qué localidad está y ubíqueno el mapa de Bogotá de los anexos.



- Hay puentes que se construyen con concreto y acero, otros con láminas metálicas o madera. ¿Por qué creen que cambian los materiales?

# ¿El puente está quebrado?

Construyan un puente que conecte dos puntos de una habitación. Usen lo que tengan a la mano y hagan pruebas para mejorar sus creaciones mientras aprenden en familia.



**1.** Dibujen modelos, escogiendo el material para las bases y para el tablero (la parte del puente que permite el tránsito de los carros o peatones).



**2.** Ahora constrúyanlo. Recuerden que deben asignar un rol a cada miembro de la familia: ¿quién recolectará los materiales?, ¿quién trabajará en las bases?, ¿quién registrará las ideas y el proceso de construcción?



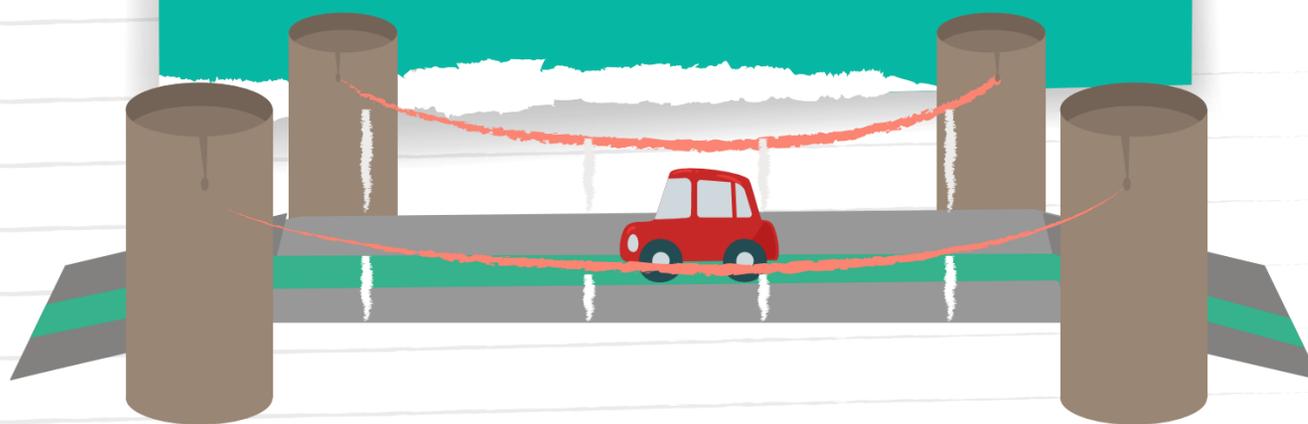
**3.** Como los ingenieros, hagan una prueba de resistencia: pongan en diferentes partes del puente objetos cada vez más pesados.



**4.** Si su primera construcción se rompe o se dobla, busquen cómo podrían reforzarlo para que sea más resistente.



Al probar nuestro puente me di cuenta de cómo mejorarlo. ¡Soy una gran constructora y mi abuelita, una dura para el diseño!



## Pongan a prueba sus ideas.

- ¿Cómo protegerían un globo con agua para poderlo lanzar al aire y dejarlo caer al piso sin que se explote?, ¿con qué materiales construirían ese artefacto?
- Sigán trabajando en equipo, no olviden compartir con nosotros fotos o videos de sus creaciones.



Los invitamos a conocer más sobre  
Aprende en Casa con Maloka en los  
micrositios



[www.encasaconmaloka.org](http://www.encasaconmaloka.org)  
<https://www.redacademica.edu.co/estrategias/aprende-en-casa-con-maloka>

