

10

Grados 1 y 2

Tecnoformas

Guía para las **Familias**





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 | **Sigrid 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** Rosa Moreno, Yeimer Ayazo, Marlon Cubillos, Jeisson Rodríguez, Lizeth Ballesteros, Lina Quijano | **Edición** Marco Cardona | **Diseño y diagramación** Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera | **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 **Alba Nury Martínez Barrera**
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Bogotá, D.C., 2020

Aprende en Casa con Maloka me invita a desarrollar nuevas comprensiones del entorno a partir de su observación, para eso diseñó las guías *Tesoros geométricos* y *Tecnoformas*.



En familia, identifiquen las figuras geométricas presentes en la siguiente imagen:



Ahora respondan: ¿cuáles figuras geométricas predominan?,
¿cuáles son más difíciles de identificar?, ¿por qué?

¿Qué figuras diferentes del círculo, el triángulo, el cuadrado y el rectángulo identificaron?



Dato Curioso

En respuesta a los desarrollos tecnológicos, los artefactos cambian de forma para mejorar su funcionalidad. ¿Cómo ha cambiado el teléfono con el paso del tiempo?

La geometría permite que niños y niñas se ubiquen espacialmente e identifiquen y asocien formas y líneas.

A esta edad, ellos usan la observación, la descripción, la comparación y la representación para interpretar el mundo real.

Así, por ejemplo, pueden representar diferentes objetos de su entorno y preguntarse por qué tienen esas formas.

El televisor y el celular son rectangulares ya que esta forma permite aprovechar mejor el espacio y que se vea toda la información en la pantalla.



Trapiche



Las tuberías son cilíndricas dado que de esta manera soportan mejor la presión que se genera dentro de ellas.



Molino



Cubiertos



Rueda la rueda

En familia resuelvan el siguiente problema:

El carro favorito de Tomás desapareció. Él ha pensado en construir uno único y especial, pues quiere que sus ruedas no sean redondas sino que tengan otra forma.

1. Planteen posibles soluciones. ¿Cómo serían las llantas?

2. Dibujen el primer diseño del carro y expliquen si creen que puede rodar.

3. Ahora construyan el carro. Pueden utilizar cualquier tipo de material.

4. Evalúen y hagan unas pruebas. Para ello, empujen el artefacto y observen si se mueve y cuánta distancia recorre.

5. Con base en la experiencia, pregunten a los niños y niñas: ¿qué le recomendarían a Tomás para diseñar las nuevas ruedas de su carro?



¿Ya pueden deducir por qué las llantas son redondas?



Usando mi imaginación y creatividad pude crear un artefacto interesante e impresionante. Ahora sé por qué las ruedas son redondas y no tienen otra forma.

Los invitamos a explorar en casa con otros artefactos y objetos que tengan figuras geométricas. Identifiquen cómo estas ayudan a su funcionamiento.

Anímense a construir nuevos artefactos con otras figuras. ¿Será que mejoran o empeoran su diseño y funcionamiento?



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

www.encasaconmaloka.org

<https://www.redacademica.edu.co/estrategias/aprende-en-casa-con-maloka>

