

## Cuando los puntos se unen a las líneas

Kim Seshil

A partir de 9 años







# Cuando los puntos se unen a las líneas

**Autor:** Kim Seshil **Ilustrador:** Jun-Yeong, Kang

Editorial: Piedrasanta Páginas: 44, ilustradas





## → Introducción

De manera agradable se desarrollan conceptos geométricos vinculados con situaciones cotidianas o reales. El círculo, el triángulo y el rectángulo son caracterizados de manera sencilla y asociados con eventos u objetos del contexto cercano al niño.

### Antes de la lectura

#### Conexión emocional

 Origami significa "doblar en papel". Es una técnica sencilla y agradable a los niños, utilícela para elaborar figuras sencillas. Conforme hacen figuras, aproveche para que mencionen las figuras que van apareciendo en cada doblez que realizan (triángulos, cuadrados, rectángulos u otros). El siguiente enlace puede ser de ayuda para elaborar figuras sencillas en papel www.gops.info/cc1.p.

30 minutos

#### Exploración de la lectura

- 1. Dé tiempo para que lean el título y den una vista rápida al libro. Haga preguntas como:
  - a. ¿Qué figuras reconocen en las imágenes?
  - b. ¿Qué se puede formar al unir puntos con líneas? Invite al grupo a trazar figuras y formas a partir de un punto. Luego invítelos a observarlas y comentar al respecto.
  - c. ¿De qué tratará la lectura? ¿Creen que aprenderán algo al leer el libro? Haga un mural con las predicciones de la lectura.

10 minutos

## Durante la lectura

**Estrategias a desarrollar:** experimentar y relacionar texto con el contexto

- 1. Se sugiere realizar dos tipos de lectura:
  - a. Lectura en voz alta como un primer contacto con el contenido. Se sugiere que haga preguntas para monitorear

la comprensión y relacionar texto con el contexto. Puede utilizar las siguientes preguntas:

#### Historia del círculo:

- Para formar un círculo, ¿qué condición deben tener los puntos que están alrededor del punto central o centro del círculo?
- ¿Cuáles son las partes del círculo?, ¿A qué se llama circunferencia? ¿Qué diferencia encuentras entre el diámetro y el radio? ¿Son iguales?
- ¿Cómo se usa el doblez para confirmar que una figura es un círculo?
- ¿Por qué el círculo es una figura simétrica?
- Menciona objetos que tienen forma de círculo y son simétricos.
- ¿Cómo se puede utilizar un círculo para formar una esfera?
- ¿Cómo se forma un cilindro? ¿Qué objetos tienen forma de cilindro?

#### Historia del triángulo:

- ¿Cómo se forma un ángulo?
- ▲ ¿Puedes formar un ángulo utilizando dos lápices? Inténtalo.
- ▲ ¿Qué es un ángulo?
- ¿Qué características tiene un triángulo?
- ¿Qué propiedades tiene un triángulo?
- ▲ ¿Qué diferencias hay entre los triángulos? , ¿qué similitudes?
- ¿Qué figuras geométricas se pueden encontrar dentro de un rectángulo?

#### Historia del rectángulo:

- Pida que formen un rectángulo con sus dedos.
- ¿Cómo describirías un rectángulo?
- En un diagrama de Venn anotar diferencias y similitudes entre un cuadrado y un rectángulo.
- ¿Cómo se forma un hexaedro?
- ¿Cuántos cuadrados y rectángulos hay en la historia?

 b. Lectura silenciosa individual o lectura por turnos. Asigne un tiempo específico de lectura y el número de páginas que deben abarcar antes de realizar una interrupción. Esta segunda lectura tomará más tiempo con el propósito de mediar la comprensión de varios conceptos.

Cada actividad sugerida debe ir acompañada de su respectiva lectura. Se sugiere que elija las actividades que más se adapten al grupo.

**Páginas 4 y 5:** Colocar el dedo índice de la mano derecha sobre el punto y realizar el trazo del segmento con el mismo dedo. A la vez, dar el nombre de los conceptos mostrados (punto y segmento).

En un papel, dibujar varios puntos y unirlos con segmentos. Identificar cada uno.

Asociar segmentos con los objetos representados en la página 5. Buscar otros objetos del aula que se puedan asociar con el concepto.

Indicar y señalar partes del cuerpo que den idea de punto y de segmento.

#### 10 minutos

**Página 6:** Entregar una hoja con una nube de puntos (similar a las del libro). Leer cada parte y realizar lo que se va describiendo. Utilizar compás o un objeto circular pequeño (como una moneda) para trazar el círculo.

Con regla, medir la distancia desde el punto central hacia cada punto del círculo.

#### 15 minutos

**Página 7:** Organizar grupos pequeños y dar material (un pedazo de lana o pita de 3 m aprox., un trozo de madera para sostener un extremo de la pita y un lápiz o yeso para amarrar en el otro extremo) para que tracen un círculo grande en el suelo utilizando el material. Pida que tracen el radio y el diámetro a la figura. Una vez logrado lo anterior, pida que caminen sobre cada parte de la figura a la vez que dicen su nombre (radio, diámetro y circunferencia).

#### 15 minutos

**Páginas 8 y 9:** Recortar un círculo y doblarlo para confirmar lo que se indica en la página 9.

#### 5 minutos

**Páginas 10 y 11:** Pasar el dedo índice en todas las imágenes asociadas con el círculo. Pida que nombren objetos que tengan forma de círculo.

#### 10 minutos

**Páginas 12 y 13:** Elaborar la Tierra como se muestra en la página 12. Hagan girar la figura y compararla con una esfera. Buscar objetos con forma de cilindro y esfera. Describir sus diferencias.

#### 15 minutos

**Páginas 14 y 15:** Señalar partes del cuerpo que se puedan asociar con las figuras o sólidos geométricos abordados en la lectura.

#### 10 minutos

**Páginas 16 y 17:** Utilizar pedazos de pajilla o plastilina para formar diferentes tipos de triángulo.

#### 5 minutos

**Páginas 18 y 19:** Pida a los niños ponerse de pie de manera que las piernas formen un triángulo con el suelo y luego con las piernas juntas. Comprueben en cuál postura es más fácil mantenerse en pie y conservar el equilibrio.

#### 5 minutos

**Páginas 20 y 21:** Describir semejanzas y diferencias entre los triángulos.

Dibujar triángulos en papel y doblarlos para confirmar las afirmaciones de la lectura. Buscar objetos en el aula que se asocien con los diferentes tipos de triángulo.

#### 10 minutos

**Páginas 22 y 23:** Experimentar el giro de un triángulo para visualizar la formación de un cono, en lo posible construir la figura que se muestra en la página.

#### 5 minutos

**Páginas 24 y 25:** Entregar cuadrados de papel. Hacer dobleces para mostrar la formación de triángulos.

#### 5 minutos

**Páginas 26 y 27:** Utilizar pedazos de pajilla o plastilina para formar rectángulos de diferentes tamaños.

#### 5 minutos

**Páginas 28 y 29:** Buscar objetos que se asocien con la idea de cuadrado y rectángulo.

#### 5 minutos

**Páginas 30 y 31:** Elaborar un cubo. Realizar figuras de origami propuestas en la lectura.

#### 15 minutos

**40 y 41:** Buscar elementos de la naturaleza que se asocien con las formas geométricas abordadas en el libro.

#### 5 minutos

## Después de la lectura

Organice parejas para que conversen acerca de:

- a. Lo que más les gustó de la lectura,
- b. Lo que aprendieron, y
- c. Lo que no han comprendido
- 1. Realice una puesta en común para escuchar sus aportes. Oriente al grupo a la resolución de dudas.

10 minutos

#### Conexión con otras áreas

#### **Medio Social y Natural**

a. Pida que busquen elementos de la naturaleza que se asocien con las formas geométricas que se presentan en el libro. Conversen acerca de la importancia de esos elementos en el ecosistema donde se encuentran.

#### 15 minutos

b. Identifiquen las formas geométricas que más abundan en las construcciones. Comenten el por qué de esa situación.

#### 10 minutos

c. Comenten acerca del uso de triángulos, cuadrados y círculos en la vestimenta de personas mayas. Se sugiere que indique investigar en casa el significado que tienen en esa cultura.

10 minutos

## Actividad evaluativa

En sustitución de una prueba escrita, se sugiere realizar las siquientes actividades:

- Organizar grupos de tres o cuatro niños. Entregar un pedazo de lana amarrado en sus extremos (pedazo de unos tres metros aproximadamente). Dar indicaciones para que, uno a uno, muestren un:
  - a. cuadrado,
  - b. rectángulo,
  - c. triángulo,
  - d. triángulo con tres lados del mismo tamaño,
  - e. triángulo con dos lados del mismo tamaño y uno diferente.
  - f. triángulo con tres lados de diferente tamaño.

#### 15 minutos

 Pida que, de manera individual, dibujen dos objetos de su entorno que se asocien con un círculo, un triángulo, un cuadrado y un rectángulo.

20 minutos