



¡Así como la vida educa  
la educación da vida!



**Recrea**  
Educación para refundar 2040

 Educación



**Re**crea  
Educación para refundar 2040



Matemáticas 2°

¡Vamos a medir!



60  
minutos

¡Para  
Iniciar!



- Para el logro de este aprendizaje esperado el material concreto nos ayuda a ir entendiendo e identificando los diferentes tipos de polígonos, por lo que el hecho de estar en casa y en contacto con tus objetos cotidianos nos ayudará a aprender a partir del entorno en que actualmente permanecemos.

¿Qué queremos lograr?

Aprendizaje esperado.

Calcula el perímetro y área de polígonos regulares y del círculo a partir de diferentes datos.

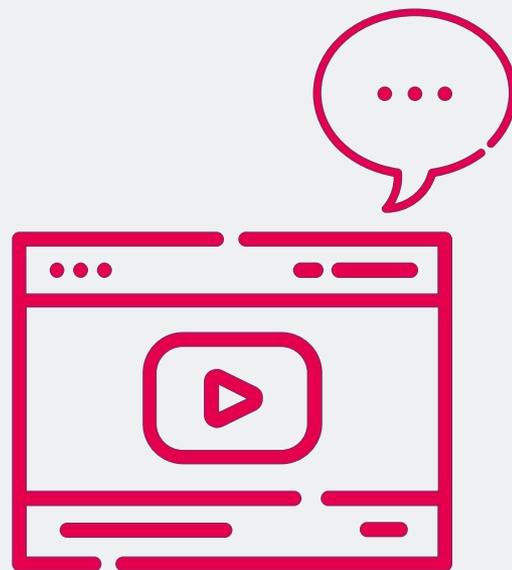
¿Qué temas conoceremos?

- Forma espacio y medida
- Medidas y magnitudes

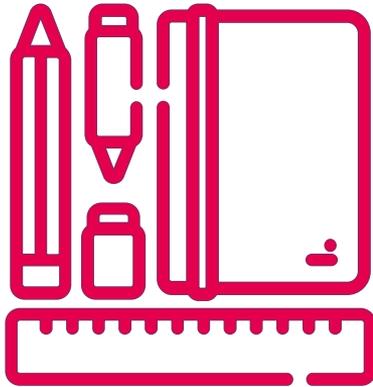
## ¿Qué necesitamos?

Te proponemos diferentes recursos y actividades que podrás realizar a tu propio ritmo y en el tiempo en que lo consideres pertinente.

Recuerda que tu cuaderno, libro de texto, tu computadora, internet, teléfono y sobre todo tu familia, serán de gran utilidad en la construcción del aprendizaje permanente.



¡A Trabajar!

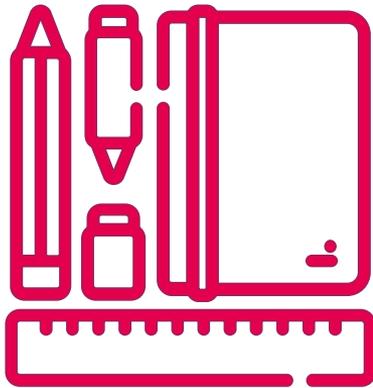


¡Vamos a observar!

- 1. Tómate un momento durante el día y observa los diferentes objetos que te rodean.
- 2. Responde las siguientes preguntas:
  - ¿Qué figuras geométricas identificas en los objetos de tu casa?
  - Escribe al menos 5:



¡Reflexionemos!



¡Responde lo siguiente!

¿Qué hiciste para calcular el perímetro del objeto?

¿Qué fórmula podrías utilizar para calcular el perímetro?

Algunos de los objetos que identificaste y mediste se les conoce como polígonos regulares. ¿Cuál consideras que es la diferencia entre polígonos regulares e irregulares?

Te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=-suHvhrijfA>

De la figura geométrica identificada en los objetos observados, señala aquéllos que son polígonos regulares y los que no lo son.

Objeto observado	Figura geométrica	Perímetro	Polígono regular
<i>Escritorio</i>	<i>Rectángulo</i>	<i>3. 6 metros</i>	<i>No</i>

Resuelve los siguientes problemas. Si no recuerdas las fórmulas para calcular el perímetro y el área de un polígono regular, puedes consultar en tu libro de texto o en internet.

1. Alberto tiene que hacer un corral con forma de hexágono regular, utilizando alambre de púas. Cada lado debe medir 4.8 m. ¿Cuántos metros de alambre necesitará, si la cerca llevará dos hilos?



2. Una empresa fabrica sombrillas para la playa. Para ello usa lona cortada en forma de polígono regular de 10 lados. Calculen la cantidad de lona que necesitará para fabricar 36 sombrillas, si sabemos que cada lado mide 173 cm y su apotema mide 266.2 cm.



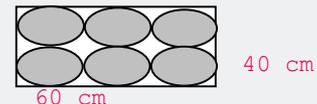
Si se duplica, triplica o se reduce la medida de los lados de un polígono regular:

- ¿Qué sucede con el perímetro?
- ¿Qué sucede con el apotema?
- ¿Qué sucede con el área?

Resuelve los siguientes problemas puedes considerar  $\pi =$

3.14

1. De una lámina de 40 cm por 60 cm se han recortado 6 discos metálicos iguales, como los de la figura:



- Calculen la cantidad de lámina que sobró después de recortar los discos.
- Si los discos se forran alrededor con un hule de protección, ¿cuántos metros son necesarios para los seis discos?

2. Luis tiene un pastizal en forma cuadrada cuya superficie mide 3 600 m<sup>2</sup> y no está cercado. En el centro del pastizal hay un árbol al cual ata a su caballo con una cuerda que llega exactamente a las esquinas del pastizal y le permite al caballo rodear el terreno

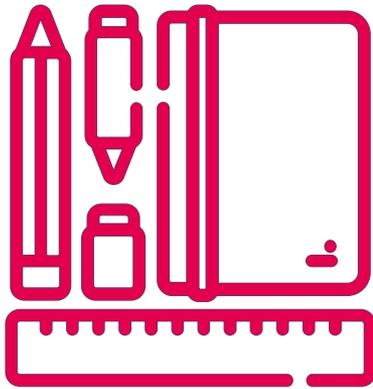
- ¿Cuál es la longitud del máximo recorrido que puede hacer el caballo al dar una vuelta al árbol?
- ¿Qué área puede pisar el caballo fuera del pastizal?

Puedes consultar:

<https://www.youtube.com/watch?v=FNN4PCIM7i0>

<https://www.youtube.com/watch?v=5z3h53xQVq0&feature>

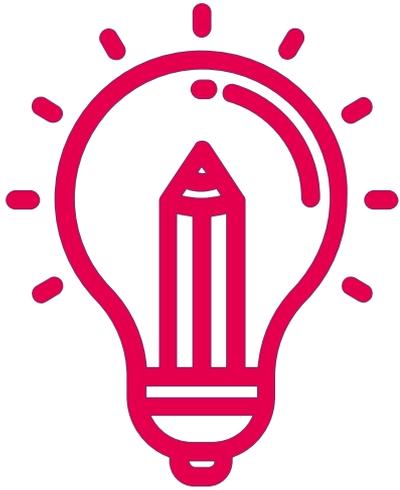
¡Poniendo en  
juego lo que  
aprendí!



Redacta una situación problemática en la que sea necesario para resolverla, utilizar las fórmulas para calcular el perímetro y el área de un polígono regular cualquiera.

Redacta una situación problemática en la que sea necesario para resolverla, utilizar las fórmulas para calcular la medida de la circunferencia y el área de un círculo.

¿Qué nos gustó de lo que aprendí hoy?



Con lo que aprendiste de este tema, redacta lo mejor que puedas una situación que ponga de manifiesto tus aprendizajes.

En ella deberás hacer referencia a algunas fórmulas y/o procesos que realizaste en las actividades de esta ficha:

Puede ser:

Un poema.

Una canción (tú eliges el género).

Una fábula.

Entre otros.

## Ideas para la familia

En estos tiempos de contingencia por la situación de salud que enfrentamos, es imperativo permanecer en casa, por lo que proponemos algunas actividades para realizar en familia que te brindarán la oportunidad de fortalecer la convivencia.

Es momento de trabajar juntos:

Aprender a cocinar.

Recorrer un museo o sitio arqueológico de manera virtual.

Aprender a bailar.

Leer.

Juegos de mesa.

Noche de películas.



# Anexos

1. Videos
2. Para aprender más
3. Tips para la Autogestión del aprendizaje
4. Programa de ocio en cuarentena
5. Actividades para realizar en familia

# Anexo 1

## Videos

1. <https://www.youtube.com/watch?v=-suHvhrijfA>



2. <https://www.youtube.com/watch?v=FNN4PCIM7i0>



3. <https://www.youtube.com/watch?v=5z3h53xQVq0&feature>



## Anexo 2

### Para aprender más

1. Se va a construir una fuente de forma hexagonal que mide de cada lado 60 cm y de apotema 40 cm, el albañil va a cobrar \$120 por metro lineal por construir el muro alrededor de la fuente y \$170 por metro cuadrado para colocar el azulejo en la base. ¿Cuánto va a cobrar por cada uno de los trabajos?



2. La rueda de un camión tiene 90 cm de radio, ¿Cuánto ha recorrido el camión cuando la rueda ha dado 100 vueltas?



3. En un parque de forma circular de 700 m de radio hay situada en el centro una alberca también de forma circular, de 5 m de radio. Calcula el área de la zona de paseo.



## Anexo 3

### Tips para la autogestión de mi aprendizaje

1. Tener deseos de aprender. Estar motivado para lograr mis metas de aprendizaje.
2. Establecer un objetivo específico: "Quiero entender bien 4 temas en 2 semanas".
3. Tener en mente las situaciones similares previas en las que tuve éxito: "Yo puedo hacer esto si lo intento, como hice en el curso anterior".
4. Estar consciente de cuáles son mis fortalezas y debilidades, y saber ajustar mi estrategia: "Me distraigo con facilidad cuando hay ruido, así que mejor estudiaré sin tener distractores como escuchar la televisión".
5. Saber dónde buscar ayuda si la necesito: "No estoy entendiendo esta parte, voy a pedirle una tutoría a un compañero, a solicitar ayuda a mi profesor, a buscar en mi libro de texto, a buscar información en internet.
6. Planificar cómo llegar a mi objetivo y cómo ir monitoreando el avance: "Iré poniéndome a prueba regularmente con exámenes de práctica para ver cómo voy con el contenido de los temas".
7. Hacer seguimiento al proceso de avance: "Los exámenes de práctica no están dando los resultados que esperaba, no voy a un buen ritmo. ¿Qué puedo hacer para mejorar esto? He notado que cuando estudio de noche no me concentro tanto como de tarde; podría intentar cambiar esto".
8. Si es necesario, debo ajustar la meta inicial: "Tras ver mi progreso, creo que no es realista aprender esta cantidad de temas en dos semanas, así que cambiaré la fecha límite".



## Anexo 4

### Programa de ocio en cuarentena

1. <https://www.imageneseducativas.com/wp-content/uploads/2020/03/PROGRAMA-DE-OCIO-EN-CUARENTENA-1.PDF.pdf>



# Anexo 5

## Actividades en familia

### Aprender a cocinar

La cocina puede ser un entorno complicado pero de mucha valía, ya que es una oportunidad de que sus hijos aprendan cómo prepararse sus alimentos y lo repliquen a lo largo de su vida. Esta actividad también ayudará a que sus hijos reconozcan los peligros que representa manipular algunos utensilios, herramientas y máquinas, como cuchillos, batidoras, licuadoras y estufa.

### Recorrer un museo o sitio arqueológico de manera virtual

Es una gran opción para despertar el interés en sus hijos para aprender. También se puede conocer otras ciudades, así como hechos históricos, culturas pasadas como la azteca, la romana, china, por mencionar algunas. Ello aumentará su capital cultural y desarrollará su deseo por aprender sobre diferentes temas.

### Aprender a bailar

El baile es un conjunto de movimientos para activar la mente y el cuerpo, aunque no todos somos buenos en ello, podemos buscar tutoriales en internet, lo verdaderamente importante es la convivencia familiar y no el convertirnos en bailarines expertos. Disfrutar de una canción del agrado de sus hijos puede acercarlos a conocer su gustos musicales y artísticos, además, enseñarles a bailar les ayuda a que tengan más seguridad cuando interactúan con los demás y les da libertad para expresarse con su cuerpo.



# Anexo 5

## Actividades en familia

### Leer

Fomentar la lectura a sus hijos al verlos a ustedes leyendo, permitirá ampliar sus conocimientos, su vocabulario y su capacidad de comprensión. Si la biblioteca no es muy amplia o no hay libros para leer, en el teléfono celular se tiene un aliado, ya que en internet la gama de textos es interminable y en su mayoría se pueden descargar de manera gratuita. Si hay hijos pequeños Youtube ofrece gran cantidad con audiolibros de diferentes autores infantiles que ayudarán a desarrollar su imaginación.

### Juegos de mesa

Es una buena opción si se trata de pasar un rato agradable en familia, ya que fomenta la sana competencia y en algunos casos, la búsqueda de estrategias para ganar. Se puede echar mano de juegos como la lotería, serpientes y escaleras, el juego de la oca, el ahorcado o la pirinola. También se aprende mediante una partida de ajedrez, damas chinas o el turista. Además se puede recurrir al rompecabezas o el memorama, siempre que se garantice la participación de todos los integrantes del hogar.

### Noche de películas

Es una buena actividad para convivir la familia, para hacer palomitas de maíz, una jarra de agua fresca y seleccionar una película apta para toda la familia, con la intención de compartir aventuras y risas con todos, así como comentarios en torno a ella.



