

# ¡Bienvenidos, apoderados y estudiantes!

## ORIENTACIONES PARA TRABAJAR

**SEMANA N°14**  
**29 de Junio al 03 de Julio**  
**GUÍA N°13**

**GEOMETRÍA.**

**5º BÁSICO.**

**Educadoras P.I.E.**

**Paula Guirin Fuenzalida – Patricia Inostroza Abello**

## ESTIMADAS FAMILIAS:

Junto con saludar y esperando se encuentren muy bien de salud, dada la situación actual mundial y nacional que estamos viviendo y con el propósito de seguir facilitando el acceso a la educación de nuestros estudiantes, les dejamos las siguientes orientaciones para la realización de las actividades en el hogar.

Educadoras P.I.E.

Paula Guirin Fuenzalida – Patricia Inostroza Abello.

# ORIENTACIÓN PADRES Y APODERADOS:

- Algunos consejos antes de comenzar a realizar el trabajo pedagógico de la semana:
- ❖ La actividad deber ser realizada con un adulto responsable que acompañe al niño, con el fin de **guiar y facilitar su comprensión**.
- ❖ Puede realizar el trabajo pedagógico en el cuaderno correspondiente a la asignatura, esto en el caso de no contar con el libro de estudio.
- ❖ Es importante transcribir el objetivo y fecha en el cuaderno.
- ❖ **Leer bien los enunciados y las veces que sean necesarias, esto es muy importante.**
- ❖ **Si el niño no comprende la instrucción, inténtalo nuevamente ocupando otra estrategia.**
- ❖ **Responder lo que se pide y tratar de no dejar respuestas en blanco.**
- ❖ **Cuidar la presentación.**
- ❖ Si es necesario pueden utilizar algún material que tengan en casa que pueda ayudar, como porotos, fichas, cubos, láminas, etc.



# EN LA CLASE DE HOY TRABAJAREMOS :

## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

(OA 16) Identificar y dibujar puntos en el primer cuadrante del plano cartesiano, dadas sus coordenadas en números naturales.

## ESTÁNDAR

(EAM35) Identificar y representar transformaciones isométricas de figuras 2D

## HABILIDADES

Representar y resolver problemas.

# ACTIVEMOS CONOCIMIENTOS

➤ Es importante recordar lo trabajado en la guía N° 11.

El plano cartesiano está formado por dos rectas numéricas perpendiculares, una horizontal y otra vertical que se cortan en un punto. La recta horizontal es llamada eje de las abscisas o de las equis (x), y la vertical, eje de las ordenadas o de las yes, (y); el punto donde se cortan recibe el nombre de origen.

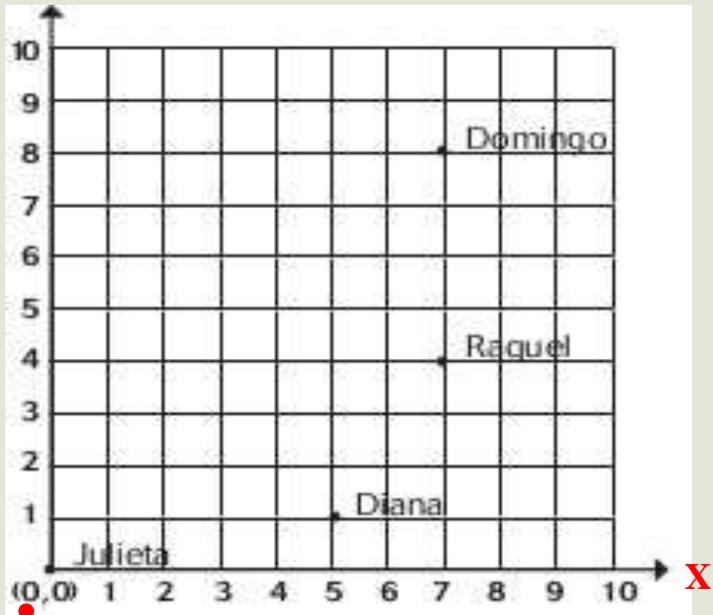
El plano cartesiano tiene como finalidad describir la posición de puntos, los cuales se representan por sus coordenadas o pares ordenados.

Las coordenadas se forman asociando un valor del eje de las X a uno de las Y, respectivamente, esto indica que un punto se puede ubicar en el plano cartesiano tomando como base sus coordenadas, lo cual se representa como: **(X , Y)**



# Observa la imagen sobre PLANO CARTESIANO.

Eje vertical “Y” o también llamado “ordenada”, siempre se coloca segunda al escribirla.



Eje horizontal “X” o también llamado “abscisa”, siempre se coloca primero al escribirla.

Observa el punto ROJO, le corresponde la coordenada (0,0) porque es la intersección de ambos ejes en el punto cero, se le llama ORIGEN.

# PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO

- Para esta actividad les recomendamos los siguientes links.



<https://www.youtube.com/watch?v=kSF3aNAwQF8>

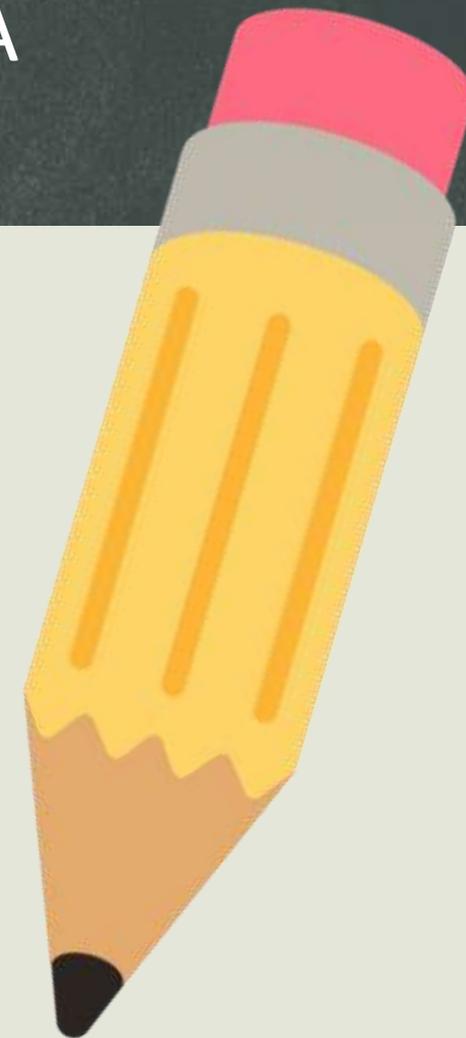
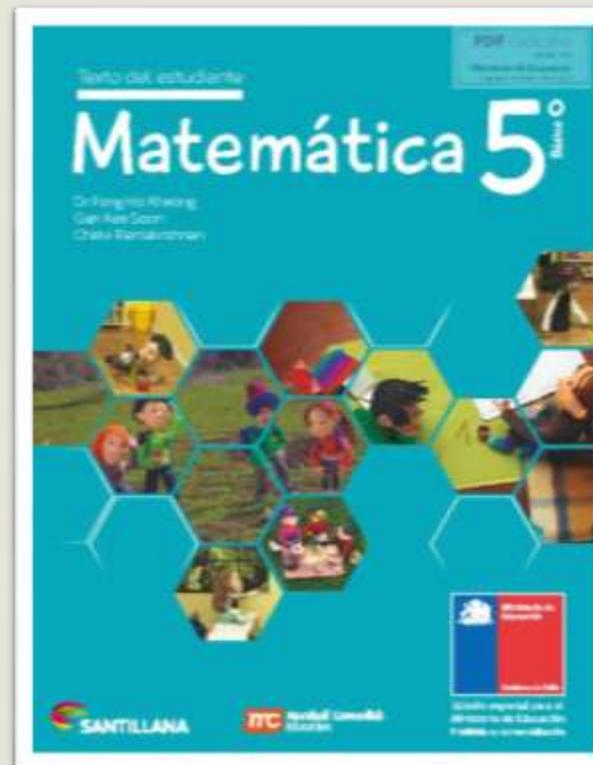
[https://www.youtube.com/watch?v=VkYkb1a0\\_GM](https://www.youtube.com/watch?v=VkYkb1a0_GM)

<https://www.youtube.com/watch?v=OcHxnc2j7to>

# YA ESTAMOS LISTOS PARA TRABAJAR EN LA ACTIVIDAD DE LA SEMANA.

Para realizar la actividad nos iremos al libro:  
“Matemática 5° básico, Texto del estudiante”

- Los apoderados que **NO** alcanzaron a retirar el texto del estudiante en el colegio:
- Pueden encontrar el libro en el siguiente link <https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html>
- En el caso de **no poder imprimir las páginas**, pueden copiar las actividades en el cuaderno de matemática y desarrollarlas.



# ➤ Las páginas a trabajar son :

- Página N° 162

## RECORDEMOS

Debes registrar los pares ordenados de los puntos marcados primero el eje X y luego el Y.

LA OODA 5 - Plano cartesiano

PDF exclusivo  
Ministerio de Educación

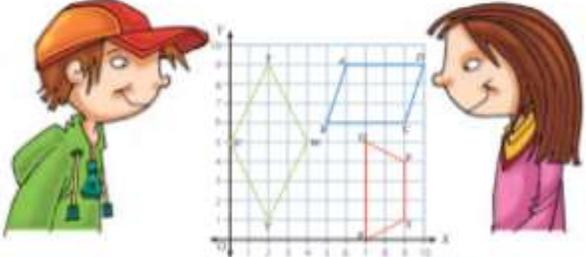
### Puntos y figuras en el plano cartesiano

Ya puedes representar e identificar la ubicación de un punto en el primer cuadrante del plano cartesiano. Ahora utilízalo este contenido para representar diversas figuras en el plano cartesiano.

**Aprende**

**Objetivo:** Identificar y dibujar figuras 2D en el plano cartesiano.

Teñi ubica algunos puntos en el plano cartesiano. Verente señala que al unir los puntos del mismo color se obtienen figuras con algunas características en común.

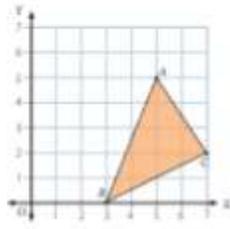


Cuando unes los puntos A(1, 1), B(1, 4), C(3, 4) y D(3, 1) se forma un **paralelogramo**, al unir los puntos P(1, 4), Q(1, 8), R(2, 8) y S(2, 4) obtienes un **trapecio** y si unes los puntos T(2, 1), U(3, 1), V(3, 1) y W(4, 1) se forma un **rectángulo**.

**Practica**

1. Identifica las coordenadas de los vértices del triángulo dibujado en el plano cartesiano y completa.

A: (  ,  )  
B: (  ,  )  
C: (  ,  )



Unidad 2 - Geometría y medición

## RECORDEMOS

Siempre comenzamos por eje HORIZONTAL y luego en el eje VERTICAL.

VERTICAL

HORIZONTAL



Recuerda que, al traspasar en tu cuaderno, tu letra y números deben ser claros, ordenados y copiar sin faltas de ortografía.

**RECORDEMOS**  
Siempre comenzamos por eje HORIZONTAL y luego en el eje VERTICAL.

• Página Nº 163

**RECORDEMOS**  
Debes registrar los pares ordenados de los puntos marcados primero el eje X y luego el Y.

PDF exclusivo para uso Ministerio de Educación 2

3 Ubica los siguientes puntos en un plano cartesiano. Luego, únelos en orden con líneas rectas para formar una figura cerrada. Escribe el nombre de la figura formada en cada caso. Recuerda que puedes usar una hoja de papel cuadriculado.

a.  $A(0, 0)$ ,  $B(2, 1)$  y  $C(1, 4)$       d.  $K(3, 1)$ ,  $L(3, 4)$ ,  $M(5, 4)$  y  $N(5, 1)$   
 b.  $D(5, 4)$ ,  $E(5, 0)$  y  $F(0, 2)$       e.  $O(2, 1)$ ,  $P(6, 4)$ ,  $Q(6, 4)$  y  $R(12, 9)$   
 c.  $G(4, 3)$ ,  $H(6, 1)$ ,  $I(8, 3)$  y  $J(6, 5)$       f.  $S(2, 1)$ ,  $T(6, 0)$ ,  $U(10, 0)$  y  $V(8, 3)$

4 Ubica los puntos  $A(3, 4)$ ,  $B(8, 5)$  y  $D(6, 7)$  en un plano cartesiano y luego responde las preguntas.

a. Si la figura  $ABCD$  representa un rectángulo, ¿cuáles son las coordenadas del vértice  $B$ ?  
 b. La figura  $ACDE$  representa un paralelogramo, ¿cuáles son las coordenadas del vértice  $E$ ?

5 Ubica los puntos  $A(4, 6)$  y  $B(4, 3)$  en el plano cartesiano y únelos en orden con líneas rectas. El segmento  $\overline{AB}$  representa el lado del cuadrado  $ABCD$ . ¿Cuáles pueden ser las coordenadas de los vértices  $C$  y  $D$ ? Nombra dos respuestas posibles.

6 En un rectángulo, uno de sus vértices es  $A(2, 3)$ , mientras que su largo mide 7 unidades y su ancho mide 5 unidades. ¿Cuáles pueden ser las coordenadas de sus otros vértices?

7 Ubica los puntos  $P(3, 5)$ ,  $Q(3, 2)$ ,  $R(8, 2)$  y  $S(8, 5)$  en un plano cartesiano. Luego, únelos en orden con líneas rectas.

a. ¿Qué figura obtienes?  
 b. Transforma esta figura en un cuadrado que tenga el mismo perímetro.  
 c. ¿Cuáles son las coordenadas de sus vértices? Explica el procedimiento que utilizaste.

Manos a la obra

Paso 1 Ubica cuatro puntos en el plano cartesiano y únelos para formar un cuadrilátero como un paralelogramo, un rectángulo, un rombo, entre otros. No muestres esta figura a tu compañero o compañera.

Paso 2 Indica a tu compañero o compañera tres de las cuatro coordenadas de los vértices de la figura que representaste en el paso anterior. Además, dile el tipo de cuadrilátero que formaste y pídele que escriba las coordenadas del cuarto vértice.

Reflexiona

- Si conoces tres vértices de un cuadrado, ¿qué estrategia puedes aplicar para determinar las coordenadas del cuarto vértice? Explicásela a un compañero o una compañera y compárala con la suya.
- ¿En qué actividades tuviste dudas?, ¿pudiste aclararlas? Explica.

Lección 5 • Plano cartesiano 163



**¡FELICITACIONES HICISTE  
UN EXCELENTE TRABAJO!**



Educadoras P.I.E.

Paula Guirin Fuenzalida – Patricia Inostroza Abello.

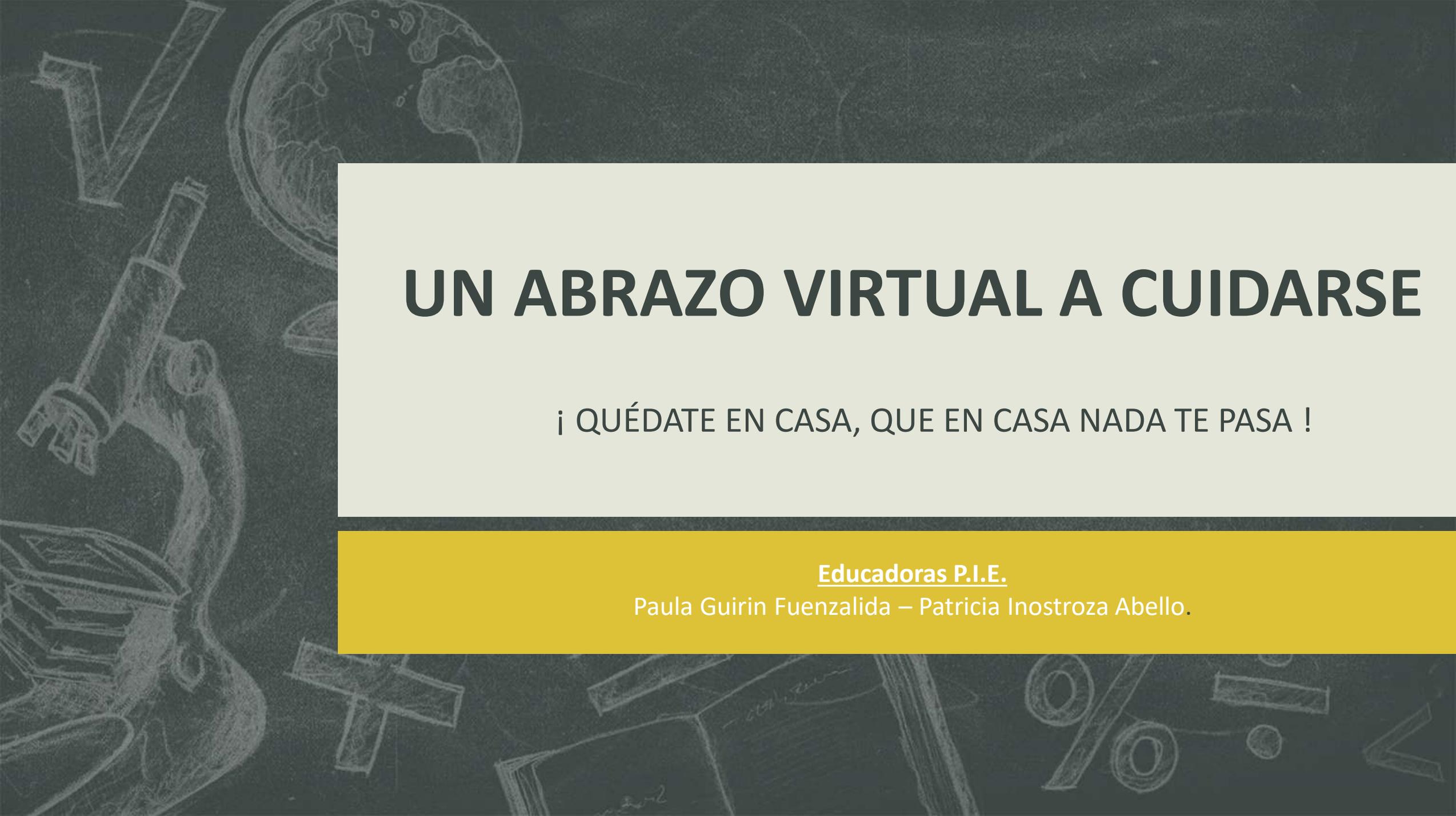
# ¿Alguna pregunta?

Resuelvan dudas con su profesora P.I.E. vía telefónica , WhatsApp o al correo:

Educadoras PIE: Paula Guirin Fuenzalida y Patricia Inostroza Abello

Correos: [paula.guirin@colegio-moisismussa.cl](mailto:paula.guirin@colegio-moisismussa.cl)

[patricia.inostroza@colegio-moisismussa.cl](mailto:patricia.inostroza@colegio-moisismussa.cl)



# UN ABRAZO VIRTUAL A CUIDARSE

¡ QUÉDATE EN CASA, QUE EN CASA NADA TE PASA !

Educadoras P.I.E.

Paula Guirin Fuenzalida – Patricia Inostroza Abello.