
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 6

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTES:</b> JUAN CARLOS MÁRQUEZ ARTURO BLANCO		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> LÓGICO-MATEMÁTICO	
<b>CLEI:</b> 5	<b>GRUPOS:</b> 503 AL 509	<b>PERIODO:</b> 1	<b>SEMANA:</b> 4
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1	<b>FECHA DE INICIO</b> 21/02/2026	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 27/02/2026	

### **PROPÓSITO**

Al terminar el trabajo con esta guía los estudiantes del CLEI V de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de repasar el concepto del concepto de plano cartesiano.

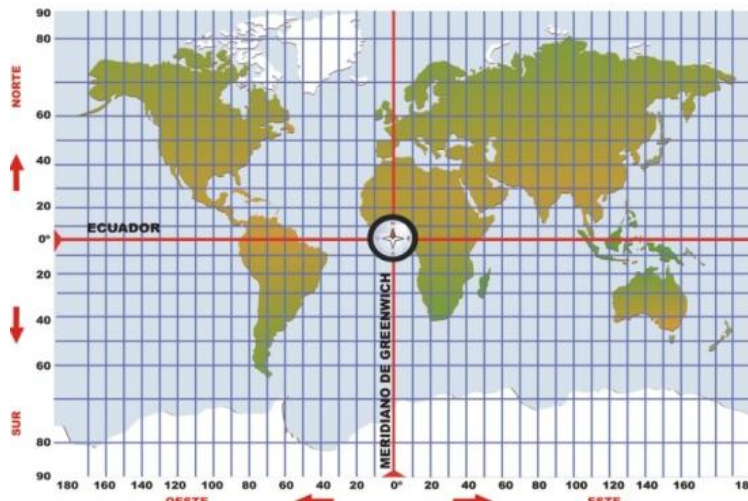
### **ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)**

#### **¿Qué es y en qué se aplica el Plano cartesiano?**

El plano cartesiano es fundamentado por el matemático, físico y filósofo francés René Descartes; la principal función del plano cartesiano es la de ubicar puntos en relación con dos dimensiones.

A través del uso de un plano cartesiano se puede construir un mapa con precisión que pone en relación muchas ubicaciones; a partir de un punto de origen que encuentren las personas en el mapa pueden ubicarse con las

coordenadas cartesianas que poseen, la aplicación del plano cartesiano ha evitado que muchas personas se desvíen de su destino.



## ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

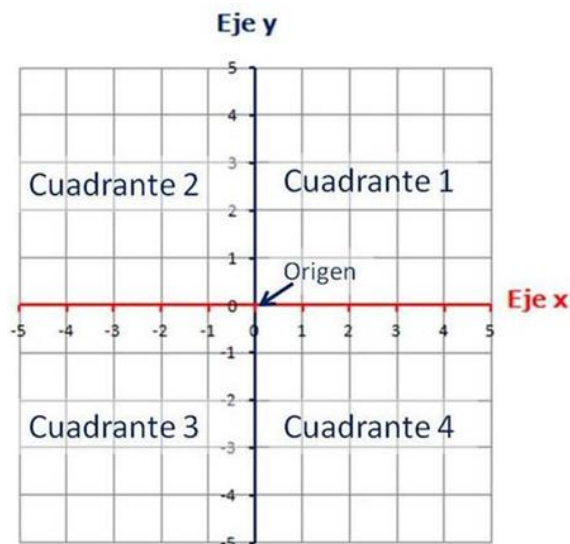
**El plano Cartesiano:** Es un sistema que se utiliza para localizar puntos. Está formado por dos rectas numéricas llamadas ejes, cuyo punto de intersección recibe el nombre de origen.

En el plano cartesiano se reconocen los siguientes elementos:

**Eje x:** Recta numérica horizontal

**Eje y:** Recta numérica vertical

**Cuadrantes:** La intersección del eje x y el eje y divide el plano cartesiano en cuatro cuadrantes.



En el plano cartesiano cada punto se encuentra determinado por una pareja ordenada, de números la cual se escribe dentro de paréntesis y se separa por una coma.

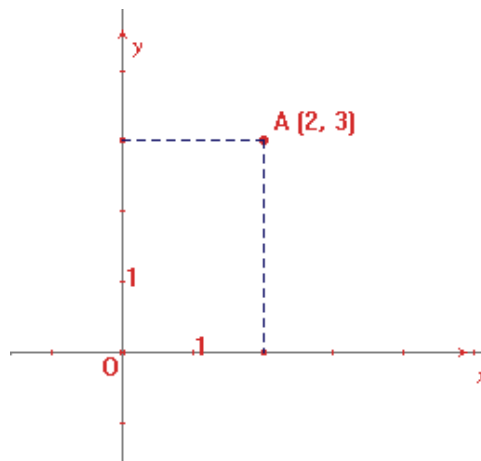
**Ejemplo 1:** Ubica en el plano cartesiano el punto A (2,3)

**Solución:**

**Primero:** se ubica sobre el eje x el primer número, para este caso es el 2

**Segundo:** Se ubica en el eje y el segundo número, para este caso es el 3

**Tercero:** Se traza dos segmentos puntuados, uno vertical por el número 2 y otro horizontal por el número 3, en la intersección de estos está ubicado el punto A como se muestra en la figura:



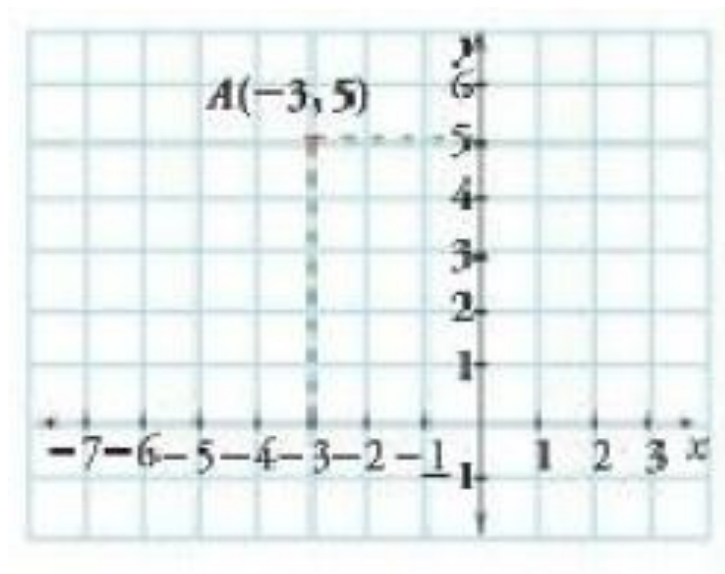
**Ejemplo 2:** Representa en el plano cartesiano el punto A (-3,5)

**Solución**

**Primero:** Se ubica el número -3 en el eje x

**Segundo:** Se ubica el número 5 en el eje y

**Tercero:** Se traza dos segmentos puntuados, uno vertical por el número -3 y otro horizontal por el número 5, en la intersección de estas rectas está ubicado el punto A como se muestra en la figura



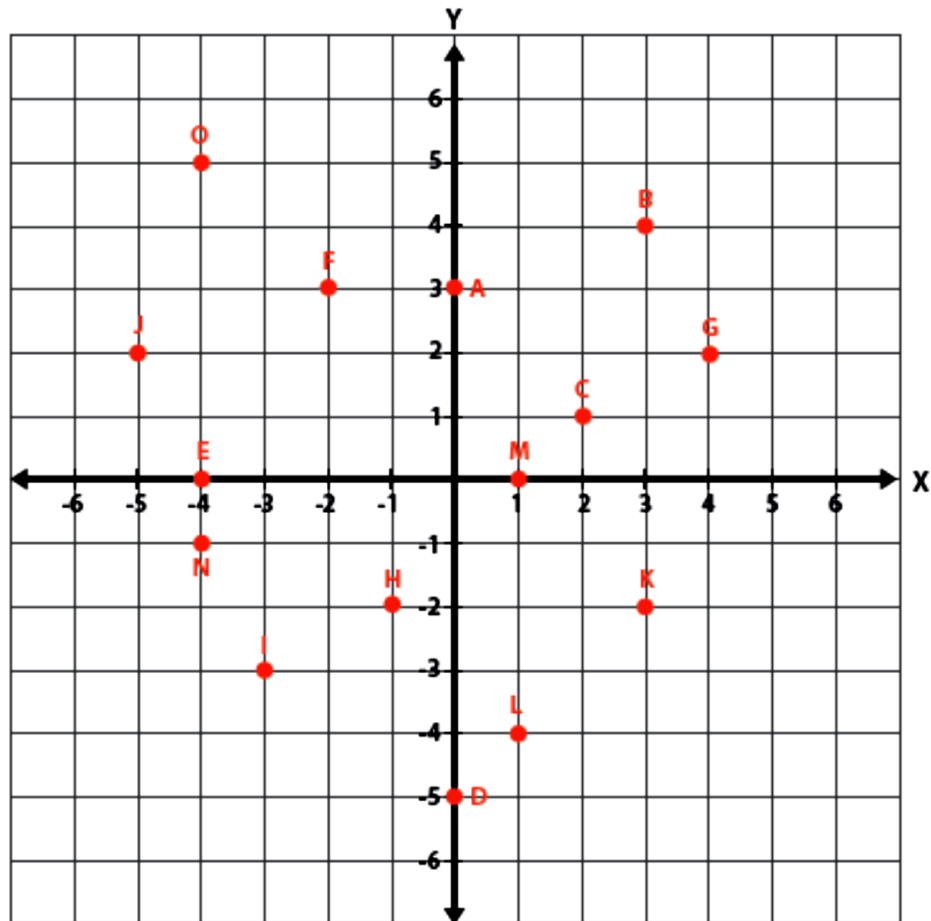
### ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Dibuja un plano cartesiano y ubica en el siguiente plano cartesiano los siguientes puntos: **(no unirlos)**

**A(2,1), B(-1,3), C(-3,-3), D(4,-6)**

2. Dibuja un plano **cartesiano por cada literal y ubique los siguientes puntos**, luego **únelos en orden alfabético** con una línea recta. ¿Qué figura obtuvo?
  - A. Puntos: A (-6,4), B (-2,4), C (-2,0) y D (-6,0)
  - B. Puntos: A (-3,3), B (-2,3), C (-1,3), D (0,3), E (1,3), F(2,3), G(3,3)
3. Escriba las coordenadas de cada uno de los de los puntos señalados en el plano siguiente:

1. A: \_\_\_\_\_      2. B: \_\_\_\_\_      3. C: \_\_\_\_\_      4. D: \_\_\_\_\_  
 5. E: \_\_\_\_\_      6. F: \_\_\_\_\_      7. G: \_\_\_\_\_      8. H: \_\_\_\_\_  
 9. I: \_\_\_\_\_      10. J: \_\_\_\_\_      11. K: \_\_\_\_\_      12. L: \_\_\_\_\_  
 13. M: \_\_\_\_\_      14. N: \_\_\_\_\_      15. O: \_\_\_\_\_



**PREGUNTAS TIPO ICFES – SABER 11**

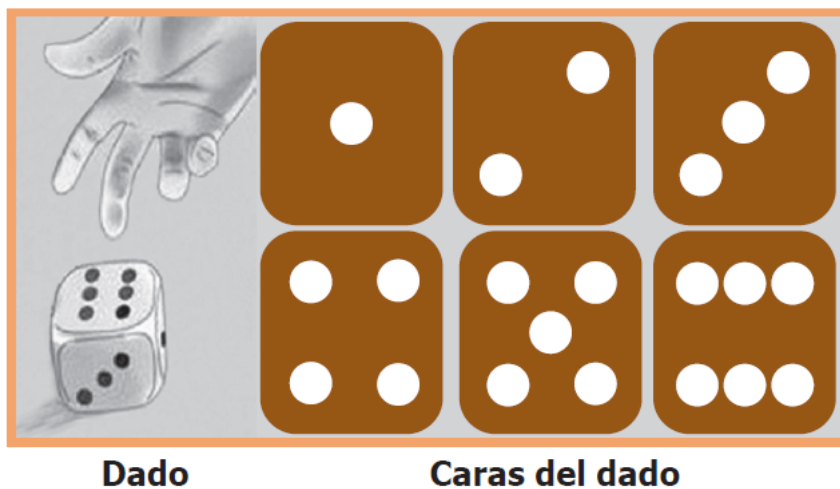
1. Una línea de tiempo es una recta numérica en la que se ubican acontecimientos históricos. La imagen muestra una línea del tiempo en la que se marcó con la letra X el año de fallecimiento de Arquímedes, uno de los científicos más importantes de la historia.



¿En qué año falleció Arquímedes?

- A. 228 a. C.
- B. 224 a. C.
- C. 212 a. C.
- D. 211 a. C.

2. Julián está jugando con un dado numerado. Observa.



Julián gana el juego si obtiene 6 en el lanzamiento del dado, de lo contrario Julián pierde el juego. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el juego es verdadera?

- A. Hay más posibilidades de que Julián gane a que obtenga un número par en el lanzamiento del dado.
- B. Hay más posibilidades de que Julián pierda a que gane.
- C. Hay menos posibilidades de que Julián pierda a que obtenga un número impar en el lanzamiento del dado.
- D. Hay menos posibilidades de que Julián pierda a que gane.

#### **FUENTES DE CONSULTA:**

YouTube. (2021) Plano cartesiano. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=kzOzYY-T-50>

EJERCICIOS ICFES 2023 RESUELTOS - SABER 11 - PARTE 1 – matemáticas. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=2-5nqRYwuo8>