

SA
CV



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



Matemática

* Docente:

* Sr. Jonathan Herrera

* Correo electrónico:

profesorjherreravalenzuela@gmail.com

* Educador Diferencial:

* Sr. Sebastián Sandoval Fuenzalida

* Nivel:

* 1º y 2º Medios

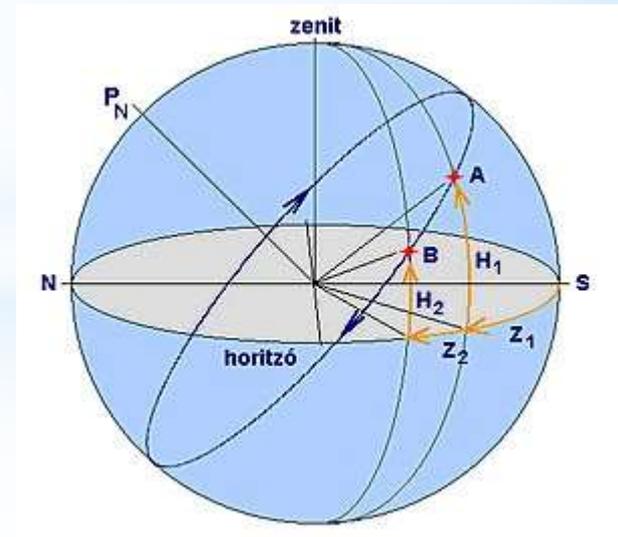


Objetivos

- Comprender concepto de Plano Cartesiano e identificar elementos propios de este.
- Ubicar puntos (pares ordenados) en el Plano Cartesiano.

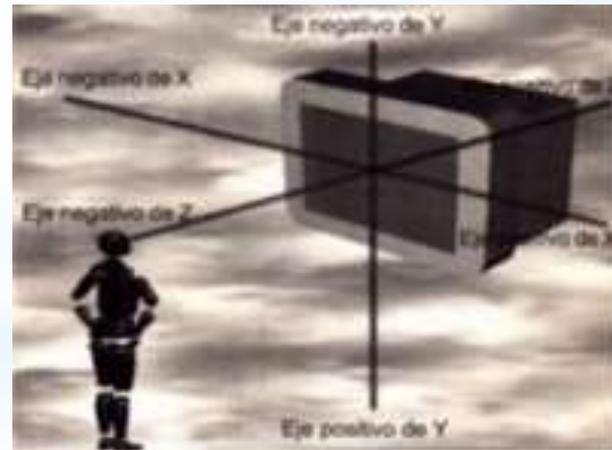
* COORDENADAS

- * Las **Coordenadas** son grupos de números que describen una **posición**: posición a lo largo de una línea, en una superficie o en el espacio. La latitud y longitud o la declinación y ascensión recta, son sistemas de coordenadas en la **superficie de una esfera**: en el globo de la Tierra o en el globo de los cielos.



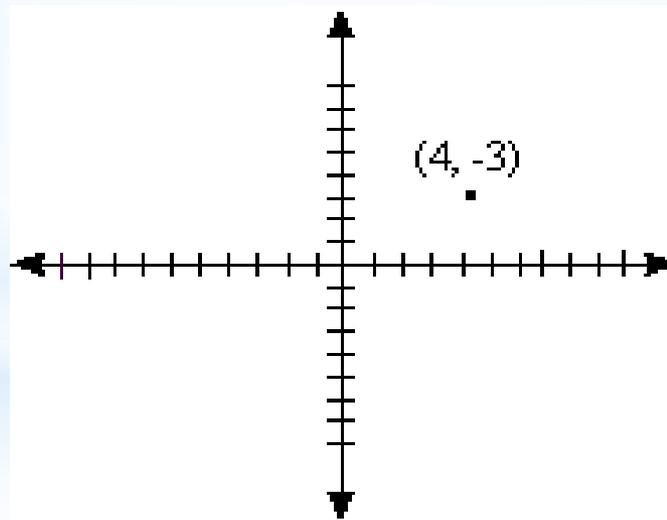
* UN POCO DE HISTORIA

- El sistema de coordenadas cartesianas fue conocido con el nombre de **René Descartes**, un científico y filósofo francés que, hacia el año 1600, ideó una forma sistemática de designar cada punto en el plano por medio de dos números.



* SISTEMA COORDENADO BIDIMENSIONAL

- * El sistema se basa en dos líneas rectas ("ejes"), perpendiculares entre sí, cada una marcada con las distancias desde el punto donde se juntan ("origen").



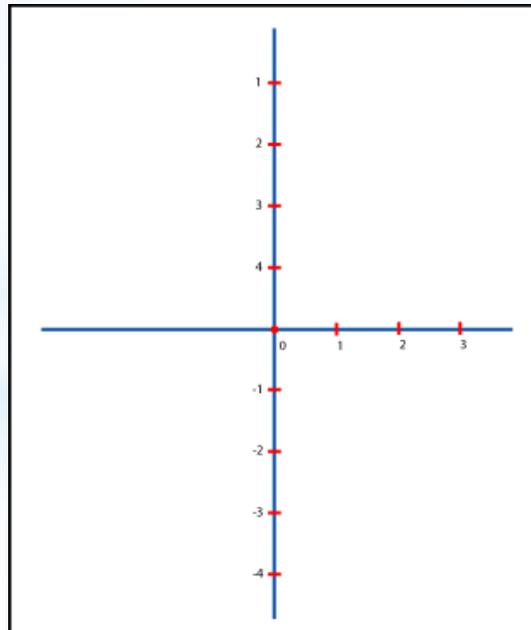
PLANO CARTESIANO

El plano cartesiano está determinado por dos rectas llamadas ejes de **coordenadas**:

El eje horizontal recibe el nombre de eje X o de abscisas.

El eje vertical recibe el nombre de eje y o de ordenadas.

En ambos ejes se pueden representar los números enteros y se cruzan en el cero.



El eje horizontal recibe el nombre de eje x o de abscisas

X



El eje vertical recibe el nombre de eje y o de ordenadas

Y

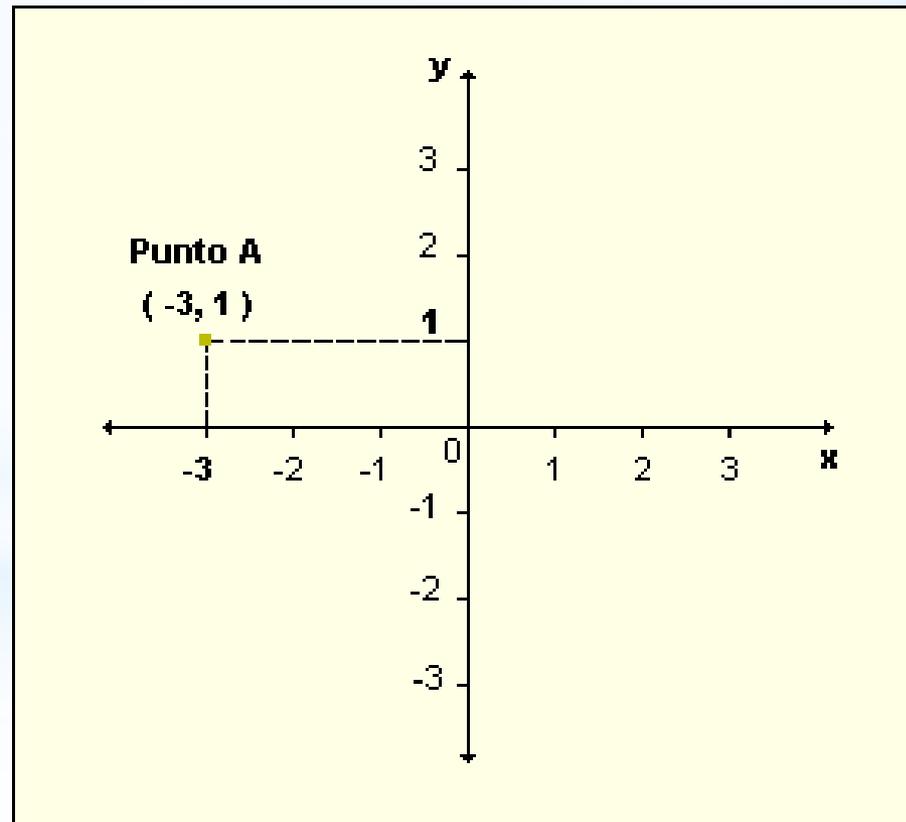


* DEFINICIÓN DE ABSCISA Y ORDENADA

- * **Abscisas:** los números tomados sobre el eje X que miden la distancia en magnitud y el signo desde el origen. El eje X se llama, eje de las abscisas.
- **Ordenadas:** los números tomados sobre el eje Y miden la distancia en magnitud y signo desde el origen. El eje Y recibe el nombre de ordenada.

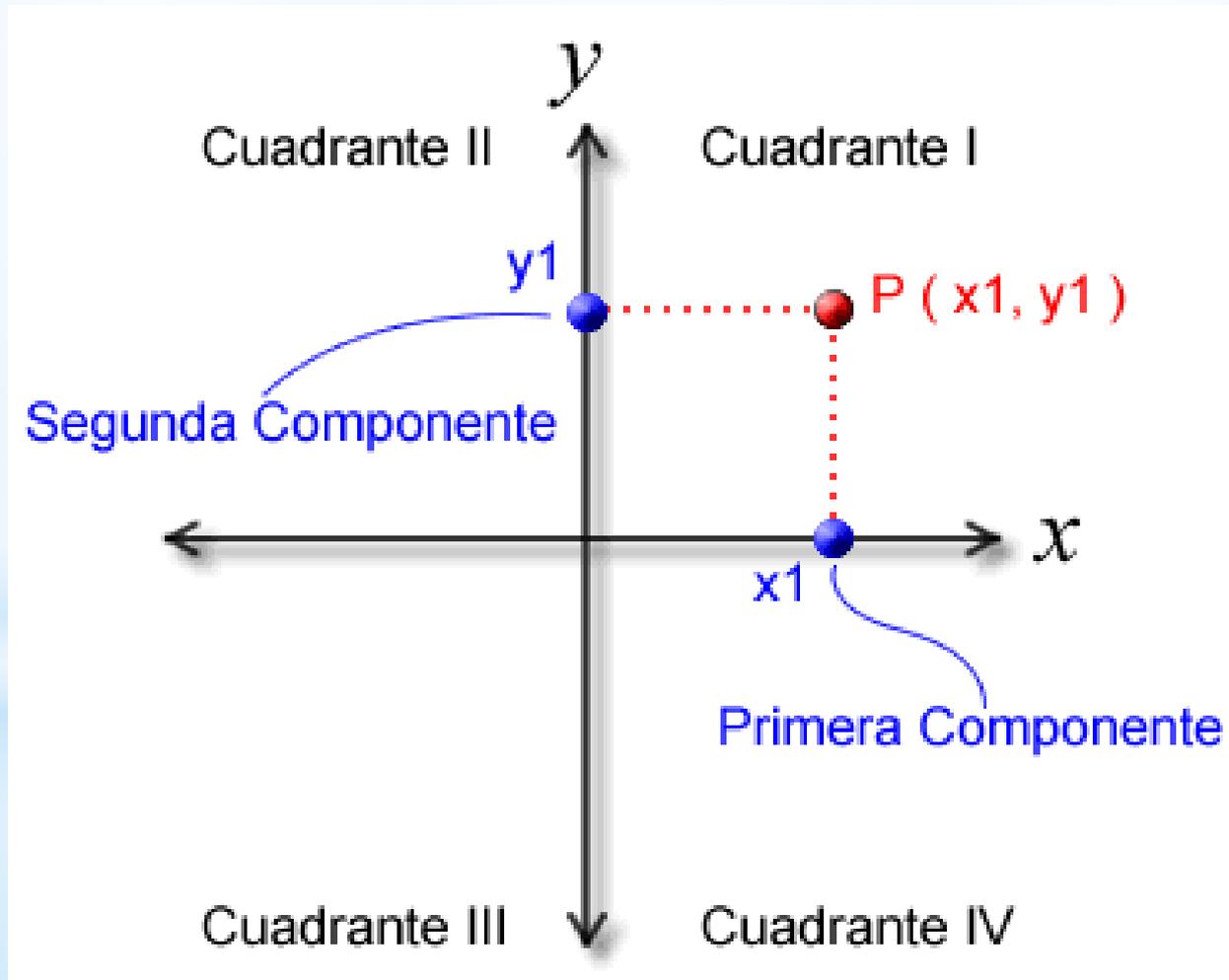
* PAR ORDENADO

Par de números de la forma (x, y) utilizados para localizar puntos en un plano, se expresan en forma de pares ordenados. El orden en que se escribe es muy importante.



* CUADRANTES

Los ejes dividen el plano en cuatro zonas llamadas cuadrantes



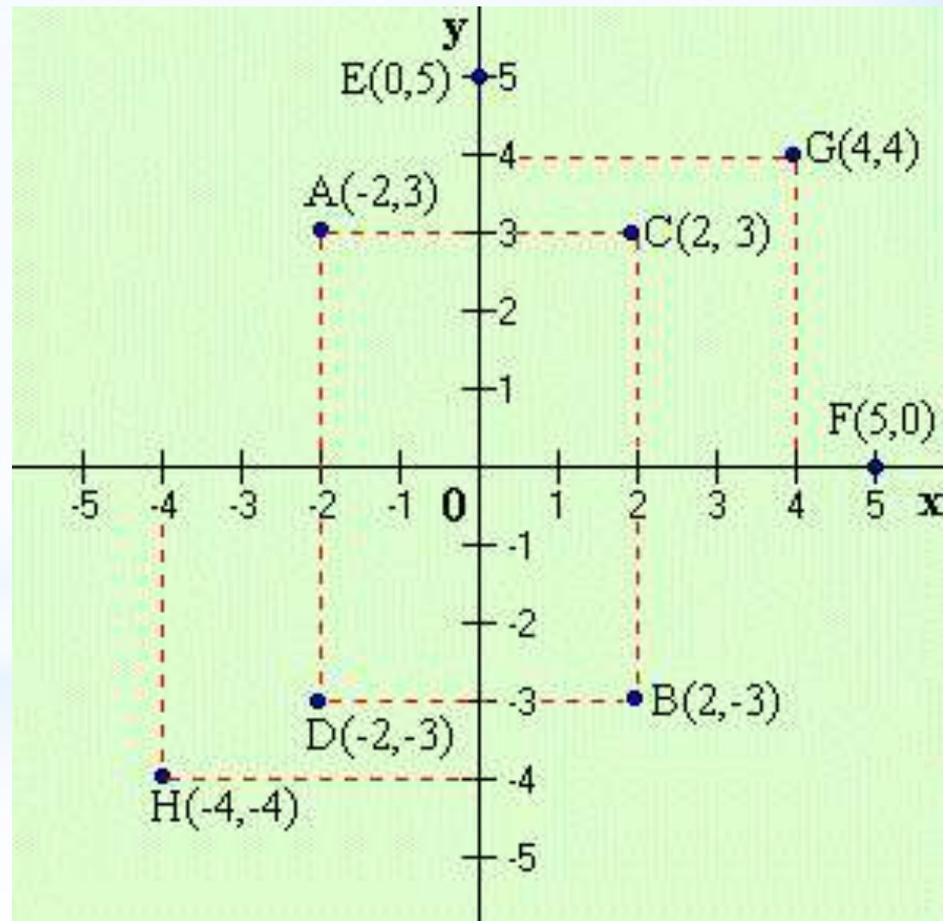
*Ejemplo de Par Ordenado

Ejemplo:

En el par ordenado $(3, 5)$ el 3 corresponde al número localizado en el eje de (x) y el 5 corresponde al número localizado en el eje de (y) .

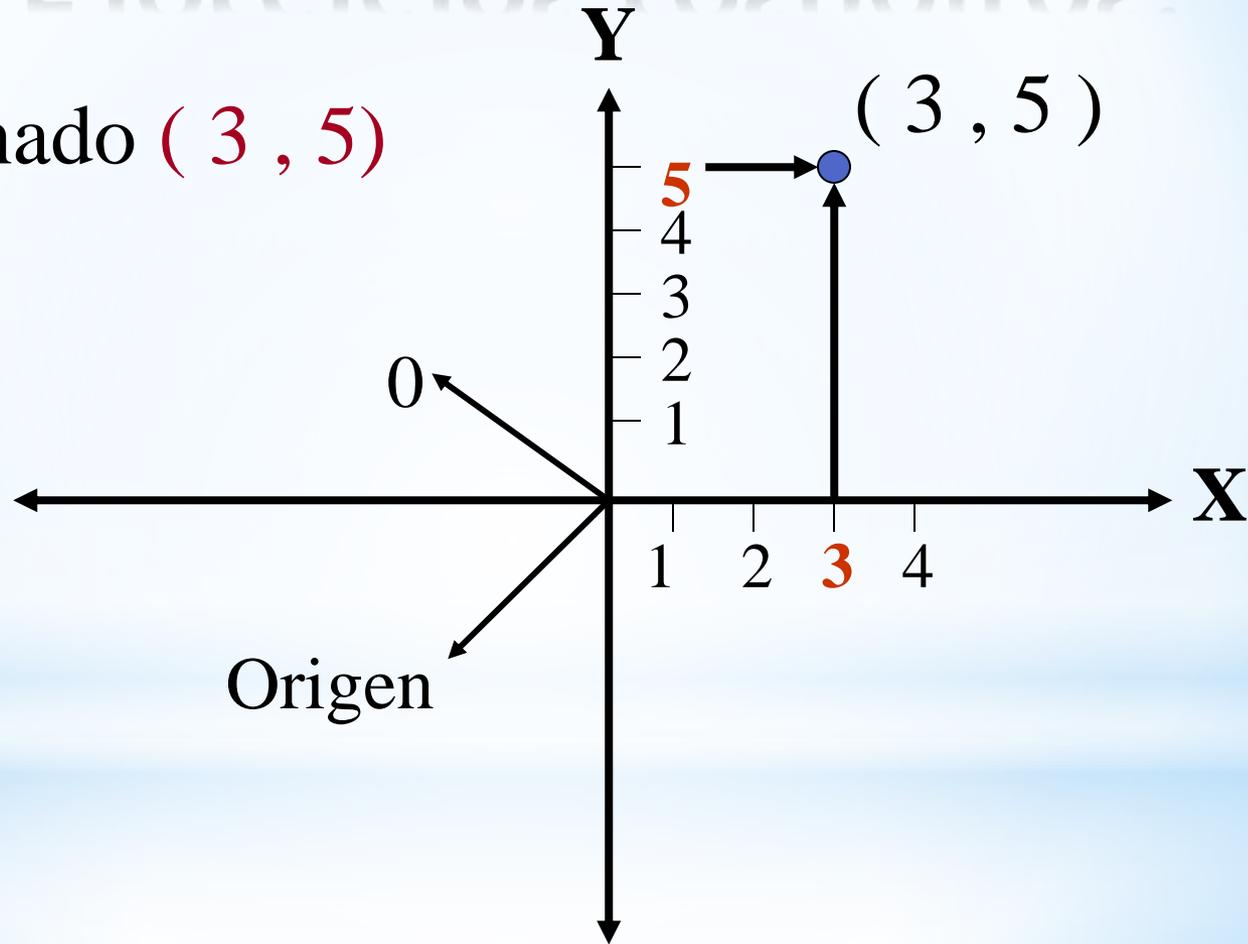
* GRÁFICA DE PUNTOS EN EL PLANO CARTESIANO

A cada punto del plano le corresponde un par ordenado de números reales.



*Ejercicios resueltos:

Par Ordenado $(3, 5)$



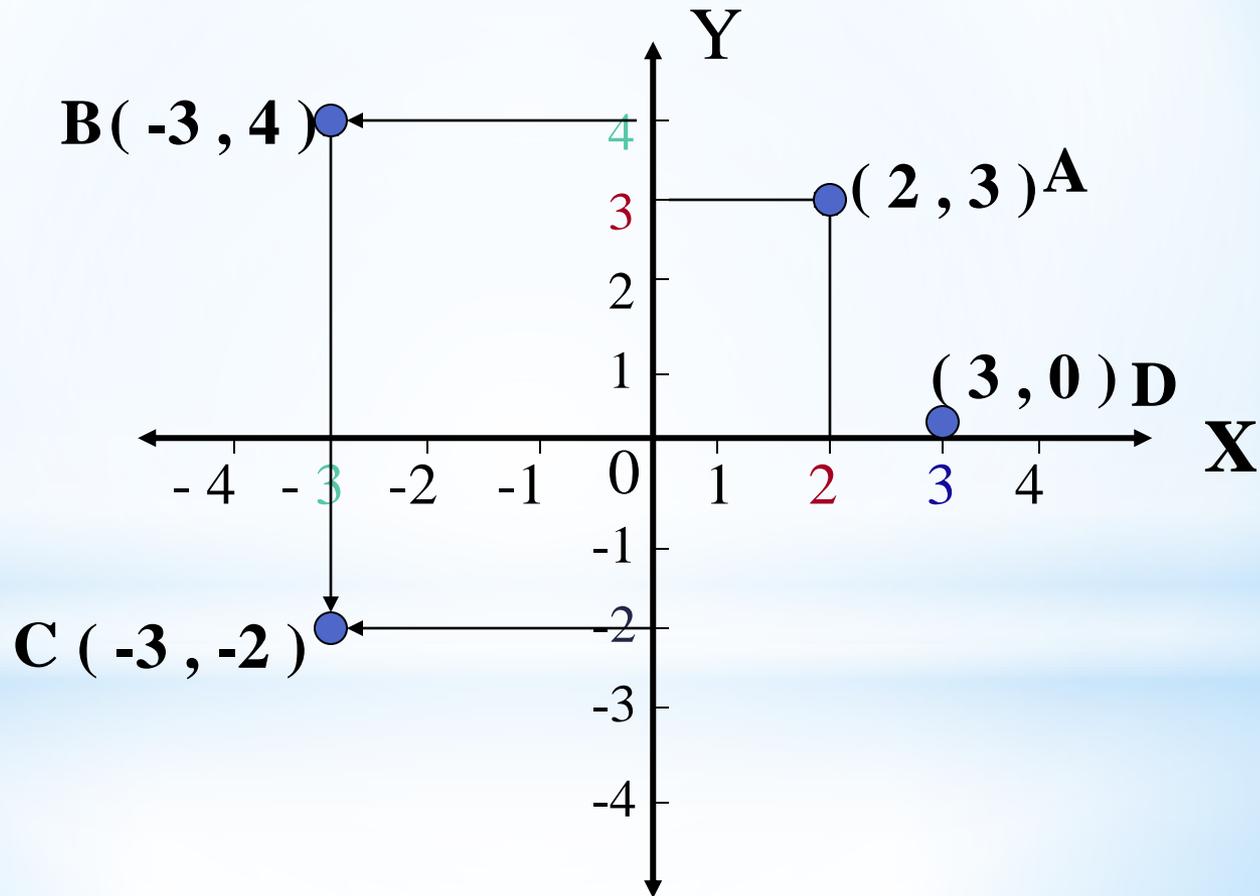
* Localiza los siguientes pares ordenados en el plano:

A (2 , 3)

B (-3 , 4)

C (-3 , -2)

D (3 , 0)



SA
V

“Una Gran Experiencia Educativa”



!!! Muchas Gracias !!!