

# EL PUNTO Y EL PLANO

En matemáticas usamos mucho los conceptos de *punto* y *plano*, pero ¿qué significan?

No vamos a darte conceptos teóricos ni matemáticos, vamos a verlo de forma práctica.

**EL PUNTO.** Es el lugar, la ubicación o la posición en la que se encuentra algo. Por ejemplo, dónde está una pelota, dónde se localiza una persona, o donde se ubica un lugar. Lo utilizamos mucho con el GPS, en los mapas, y es muy útil cuando jugamos a cualquier deporte, porque dependiendo de donde se sitúe un jugador o un compañero, así debemos de lanzarle la pelota. Lo usas continuamente sin darte cuenta.



Vivimos en un mundo en **3 DIMENSIONES** porque nuestra mente percibe la realidad de forma **TRIDIMENSIONAL**, aunque realmente existen muchas más dimensiones.

En la imagen, percibimos el pueblo a lo lejos, los niños cerca, y los árboles a media distancia.

**Gracias a los puntos en el espacio, podemos apreciar lo que está lejos, cerca o a otras distancias.**



Para ubicarnos en el espacio, utilizamos las **COORDENADAS**. Por ejemplo, en los mapas GPS de los navegadores de los móviles, coches u ordenadores.



Nota: el **punto**, en matemáticas, no ocupa ningún espacio físico, solo es una posición, un lugar, una coordenada.

Para ubicar objetos, personas o lugares, utilizamos palabras como: *delante, detrás, izquierda, derecha, abajo, arriba, frente a, al lado, ...* Estas palabras son **adverbios**.



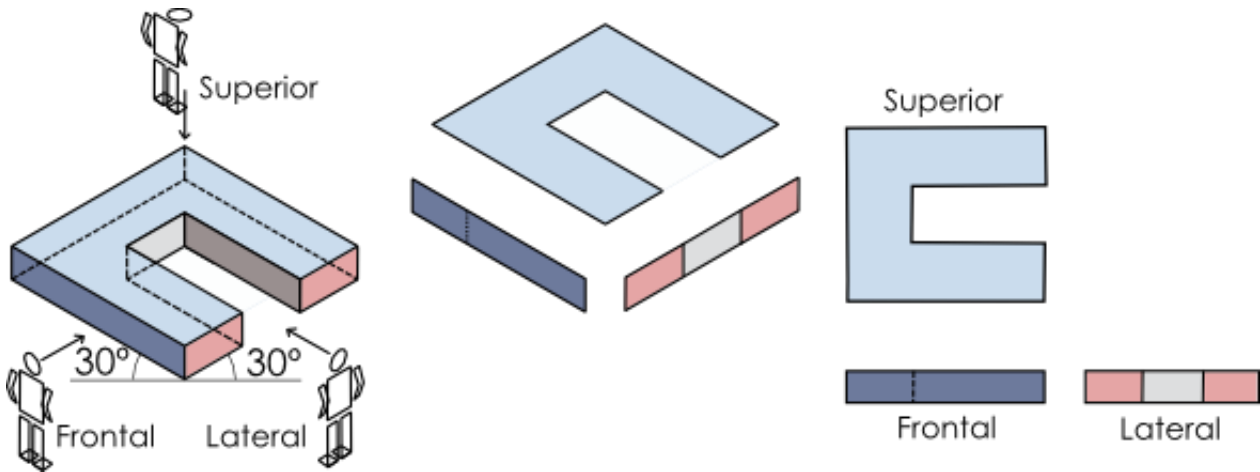
Para indicar distancias utilizamos **determinantes demostrativos**: *Esta niña, ese estuche, aquellos dibujos...*

**EL PLANO.** Es la perspectiva desde la que miramos o vemos algo. Cualquier cosa la podemos ver desde tres puntos de vista:

- Desde delante o desde atrás (anterior o posterior): **PLANO VERTICAL** o **VISTA FRONTAL**.
- Desde un lado o desde el otro (derecha o izquierda): **PLANO TRANSVERSAL** o **VISTA LATERAL**.
- Desde arriba o desde abajo (superior o inferior): **PLANO HORIZONTAL** o **VISTA SUPERIOR/INFERIOR**.

\* Los tres planos se relacionan con las tres dimensiones: largo, ancho y alto.

Según de donde se mire esta figura, veremos una cosa u otra.



Fuente: <https://sites.google.com/site/chrihern/preparacion/preparacion/analisis-de-imagenes>

## ¿CÓMO SE VE UN PARTIDO DE FÚTBOL DESDE DISTINTOS PLANOS?

### VISTA SUPERIOR o "AÉREA"

Así se vería desde un helicóptero o un avión.



**PLANO HORIZONTAL**

### VISTA LATERAL

Así se vería desde detrás de la portería.



**PLANO TRANSVERSAL**  
o **SAGITAL**

### VISTA FRONTAL

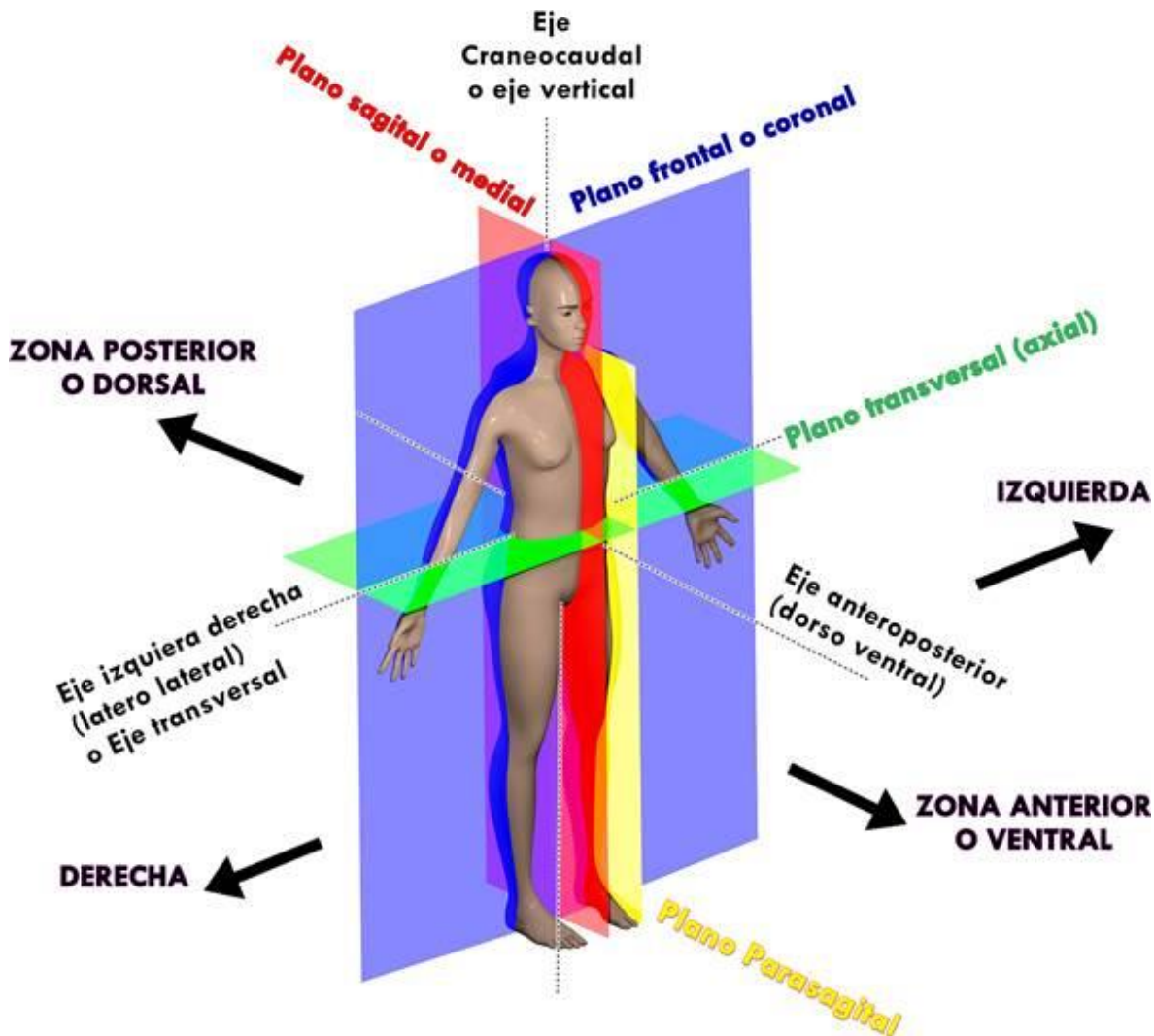
Así se vería desde el centro del campo, en la grada.



**PLANO VERTICAL**

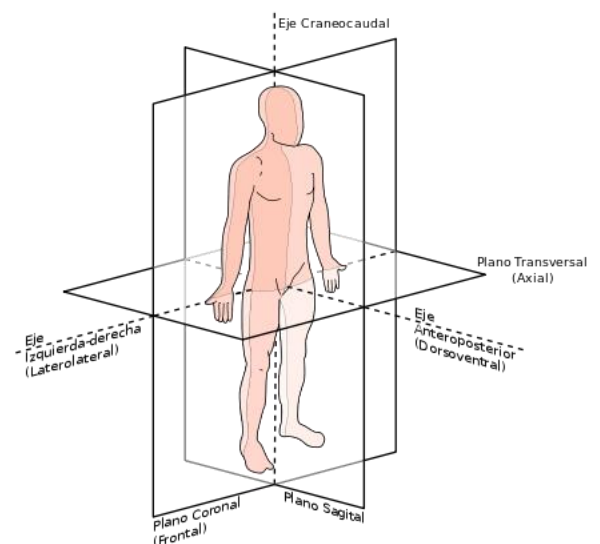
# AMPLIACIÓN

Te ofrecemos algunos contenidos de forma sencilla para que tengas una visión más amplia de las aplicaciones de los puntos en el plano.



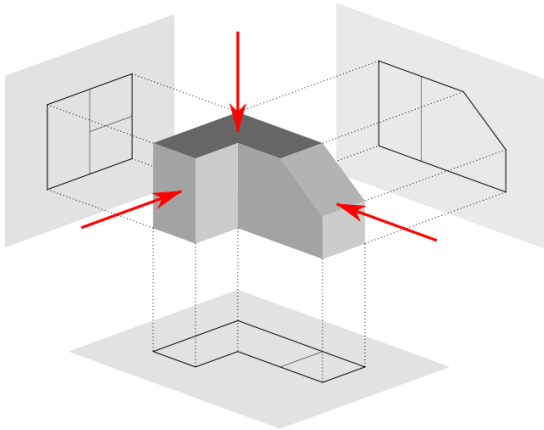
Los planos y ejes de simetría se utilizan en el estudio del cuerpo humano y se extrapolan al estudio de la realidad.

- PLANO FRONTAL o CORONAL (eje craneocaudal o vertical).
- PLANO SAGITAL o MEDIAL (eje anteroposterior o dorso ventral).
- PLANO TRANSVERSAL o LATERAL (eje transversal o lateral).

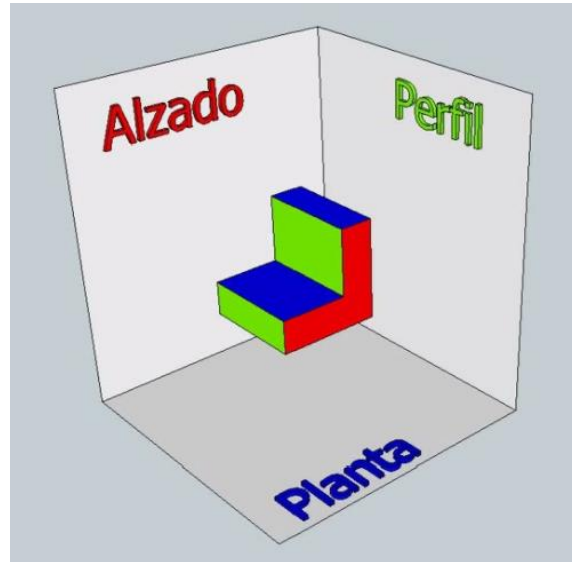




Para representar una figura en un plano se representa según se vea desde tres puntos de vista.



Se utiliza mucho en arquitectura, ingeniería o diseñador gráfico.



Otra gran aplicación se realiza en el **DIBUJO**, concretamente, para dar **PERSPECTIVA** e indicar cercanía o lejanía y aspectos similares.

