



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

# CAPÍTULO 22: INTRODUCCIÓN A LA TRIGONOMETRÍA ESFÉRICA (I)

Dante Guerrero-Chanduví

Piura, 2015

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas



Esta obra está bajo una [licencia](#)  
[Creative Commons Atribución-](#)  
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura



# UNIVERSIDAD DE PIURA

---

## Capítulo 22: Introducción a la Trigonometría Esférica (I)

### A. Conocimientos previos

## GEOMETRÍA FUNDAMENTAL Y TRIGONOMETRÍA CLASES

---

Elaborado por Dr. Ing. Dante Guerrero  
Universidad de Piura.

**9 diapositivas**

---

## CAPÍTULO XXII: INTRODUCCIÓN A LA TRIGONOMETRÍA ESFÉRICA

---

---

### A. CONOCIMIENTOS PREVIOS

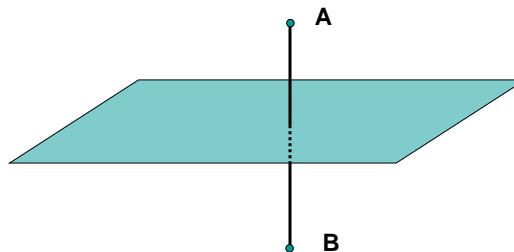
---

---

#### A. Conocimientos previos

---

- a) Un plano divide al espacio en 2 regiones llamadas **semiespacios**. El segmento que une dos puntos, uno en cada semiespacio, corta necesariamente al plano en un punto.



---

## A. Conocimientos previos

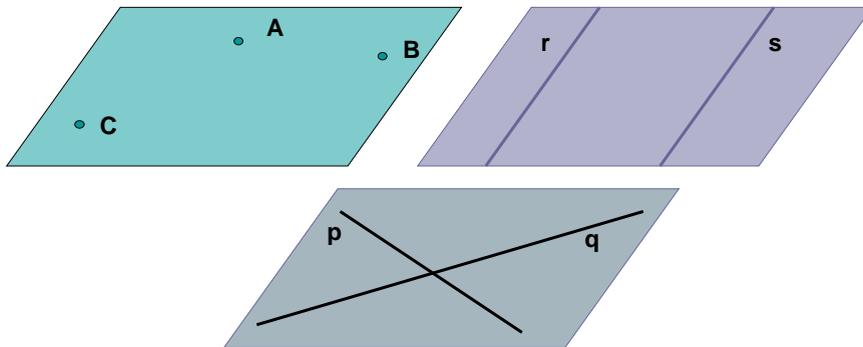
- b) Una recta que tenga dos punto diferentes en un plano, está contenida en él.



---

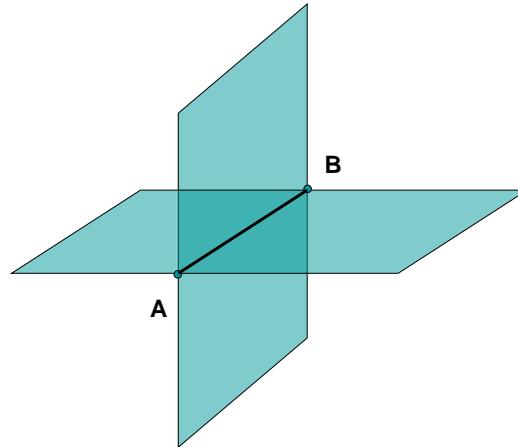
## A. Conocimientos previos

- d) . 3 puntos diferentes no alineados determinan un plano.  
. 2 rectas paralelas determinan un plano.  
. 2 rectas que se cortan determinan un plano.



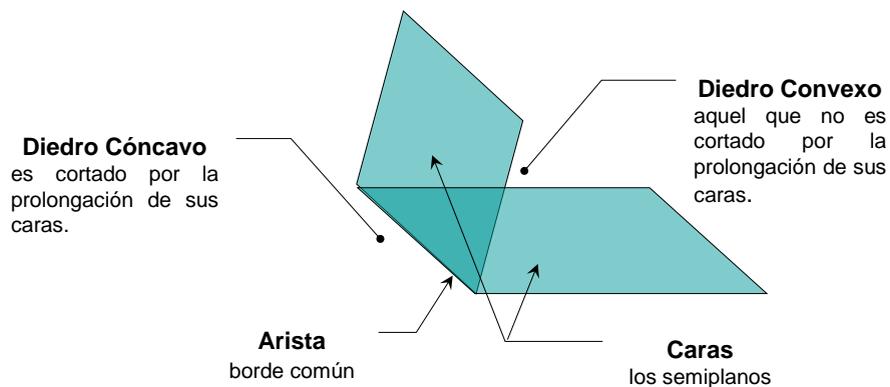
## A. Conocimientos previos

e) 2 planos distintos que se cortan, lo hacen según un recta.



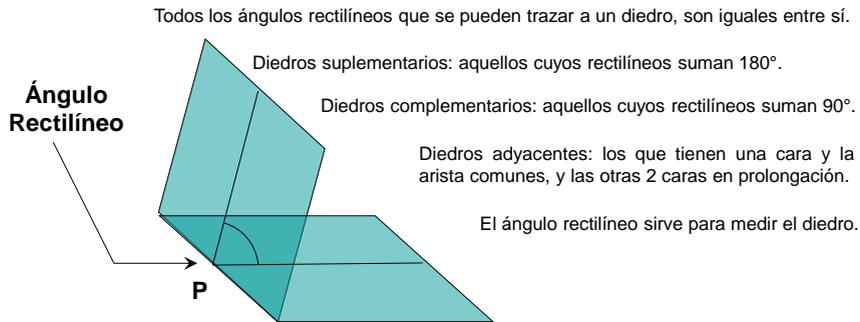
## A. Conocimientos previos

f) **Angulo diedro:** cada una de las 2 regiones en que queda dividido el espacio por dos semiplanos con el borde común:



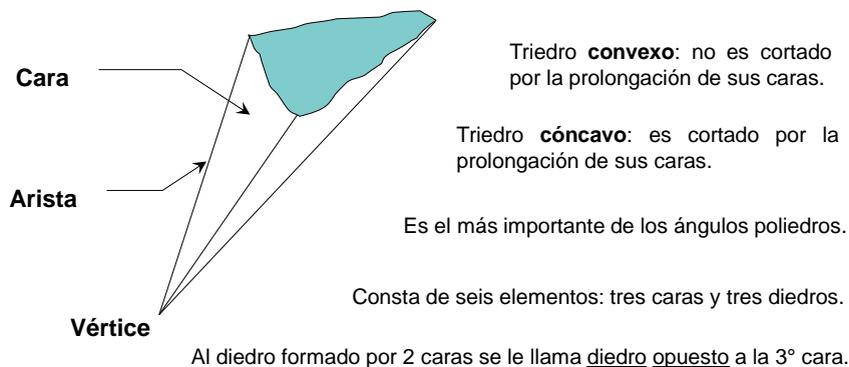
## A. Conocimientos previos

- g) **Ángulo rectilíneo** de un diedro: el formado por 2 semirrectas perpendiculares a la arista en un punto de la misma, estando cada semirrecta en una cara; y siendo los puntos del ángulo, puntos del diedro:



## A. Conocimientos previos

- h) **Ángulo triedro** (o simplemente triedro); cada una de las 2 partes de espacio limitadas por 3 ángulos planos con vértices comunes y lados compartidos.



---

## A. Conocimientos previos

- i) Con 3 semirrectas concurrentes como aristas, siempre se puede obtener un triedro convexo.
- j) Un triedro convexo tiene caras y diedros menores que  $180^\circ$ .

