



**Nombre de alumno: Pérez Sierra  
Arez De Jesús**

**Nombre del profesor: Juan José Ojeda**

**Nombre del trabajo: ENSAYO**

**Materia: inglés**

**Grado: 1**

**Grupo: A**

19 de enero del 2021

# Introducción

- 1.1..... ANTECEDENTES HISTÓRICOS
- 1.2..... ETAPAS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA GEOMETRÍA
- 1.3. ....CONCEPTOS BÁSICOS DE LA GEOMETRÍA PLANA
  - 1.3.1..... CONCEPTO DE PUNTO
  - 1.3.2..... CONCEPTO DE LÍNEA
  - 1.3.3..... CONCEPTO DE PLANO
- 1.4..... PROPOSICIONES GEOMÉTRICAS
  - 1.4.1. .... LA DEFINICIÓN
  - 1.4.2. .... EL AXIOMA
  - 1.4.3. .... EL POSTULADO
  - 1.4.4..... EL TEOREMA Y EL COROLARIO
- 1.5..... LA RECTA
  - 1.5.1. .... DEFINICIONES, NOMENCLATURA Y NOTACIÓN
  - 1.5.2. .... POSTULADOS DE LA RECTA
  - 1.5.3. .... CONCEPTOS DERIVADOS DE LA RECTA
- 1.6..... POSICIÓN DE DOS RECTAS EN UN PLANO
- 1.7..... ÁNGULO

<b>1.7.1.....</b>	<b>DEFINICIÓN DE ÁNGULO Y SU NOTACIÓN</b>
<b>1.7.2.....</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LOS ÁNGULOS</b>
<b>1.7.3. ....</b>	<b>TEOREMAS SOBRE ÁNGULOS</b>
<b>1.7.4. ....</b>	<b>SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ÁNGULOS</b>
<b>1.7.5.....</b>	<b>MEDICIÓN FÍSICA DE ÁNGULOS</b>
<b>1.7.6. ....</b>	<b>FORMAS DE EXPRESAR LA MEDIDA DE UN ÁNGULO EN EL SISTEMA SEXAGESIMAL</b>
<b>1.7.7. ....</b>	<b>CONVERSIÓN DE LA MEDIDA DE ÁNGULOS DE UN SISTEMA A OTRO</b>

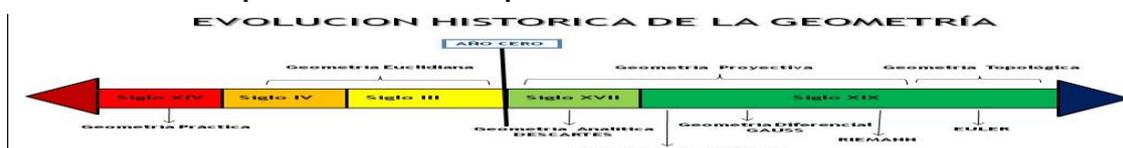
# 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los antecedentes históricos son muy importantes siempre pero todos nos preguntamos que es lo que coincide con la trigonometría y la geometría La historia de la trigonometría comienza con los babilonios y los egipcios. Estos últimos establecieron la medida de los ángulos en grados, minutos y segundos también descubrieron y demostraron teoremas fundamentales de la trigonometría, tanto para triángulos planos como esféricos.



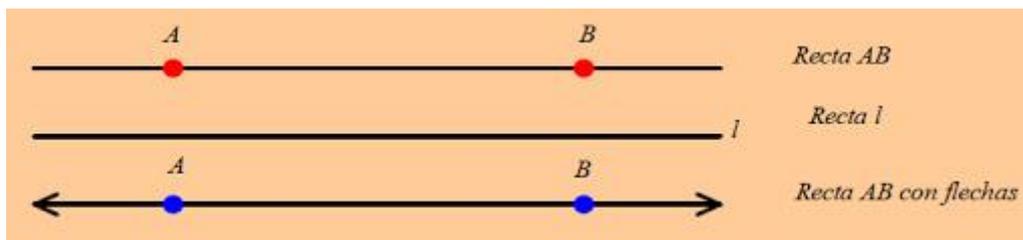
# 1.2. ETAPAS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA GEOMETRÍA

Como todas las cosas en la vida existen etapas donde se empieza a forjar En el antiguo Egipto estaba muy desarrollada, según los textos de Heródoto, Estrabón y Diodoro Sículo. Euclides, en el siglo III a. C. configuró la geometría en forma axiomática y constructiva, tratamiento que estableció una norma a seguir durante muchos siglos: la geometría euclidiana descrita en Los Elementos que se tienen presentes



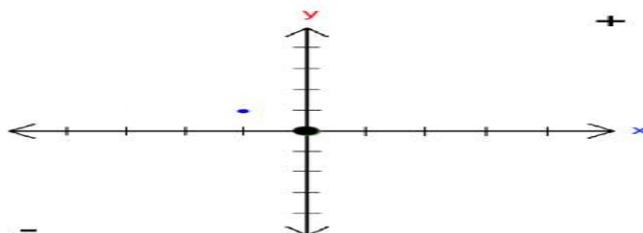
## 1.3. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA GEOMETRÍA PLANA

Existen distintos conceptos sobre lo que es otro tipo de geometría a la cual se le llama geometría plana. La geometría elemental se divide en dos partes, geometría plana (estudia las figuras planas, que tienen únicamente dos dimensiones: largo y ancho) y geometría del espacio (estudia las propiedades de los cuerpos geométricos provistos de largo, ancho y altura o profundidad).



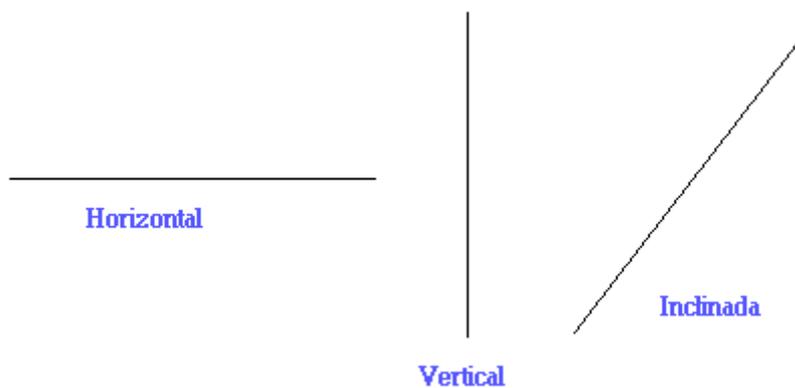
### 1.3.1. CONCEPTO DE PUNTO

El plan de negocio, es una forma de describir, claramente, las características que tendrá el negocio a futuro y en ese sentido, refleja la visión que el emprendedor o intraemprendedor tiene del negocio. El plan de negocio, se diferencia de una evaluación de proyectos por cuanto contiene la descripción del proyecto de negocios y dentro de ello, una evaluación de su atractivo económico



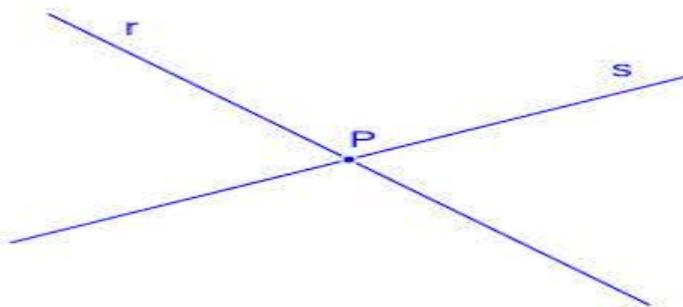
## 1.3.2. CONCEPTO DE LÍNEA

Las líneas demasiado largas hacen muy difícil la lectura: el movimiento ocular debe realizar un salto de mayor longitud entre un renglón y el siguiente. Según pudo establecerse en varios test de seguimiento de ojos (eye-tracking) la imprecisión de fijar el punto de vista en el renglón correcto retarda la continuidad de lectura y altera la atención del lector



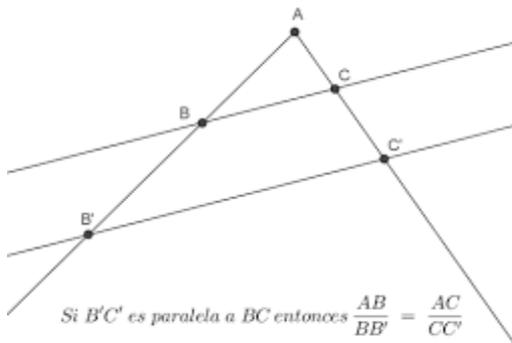
## 1.3.3. CONCEPTO DE PLANO

plano es un objeto ideal que solo posee dos dimensiones, y contiene infinitos puntos y rectas; es un concepto fundamental de la geometría junto con el punto y la recta



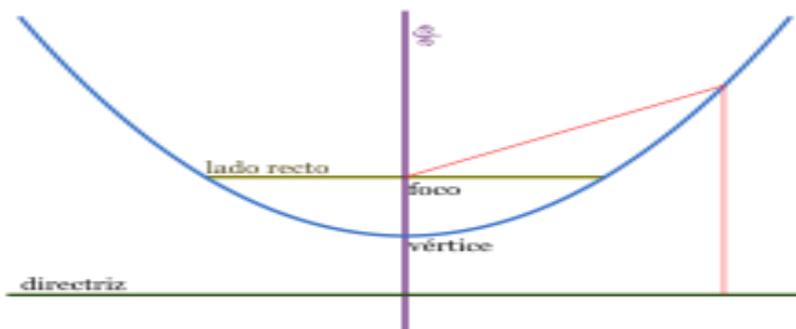
## 1.4. PROPOSICIONES GEOMÉTRICAS

Estas notas se desarrollaron para cubrir los temas del programa de Geometría Moderna I que se imparte en la Facultad de Ciencias. Aun cuando en ellas se incluye todo el material del curso, se incorporan también algunos videos de elaboración propia y referencias a otros videos, así como archivos de extensión.



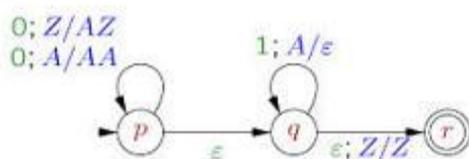
### 1.4.1. LA DEFINICIÓN

La geometría es una de las ciencias más antiguas. Inicialmente, constituía un cuerpo de conocimientos prácticos en relación con las longitudes, áreas y volúmenes en la civilización babilónica



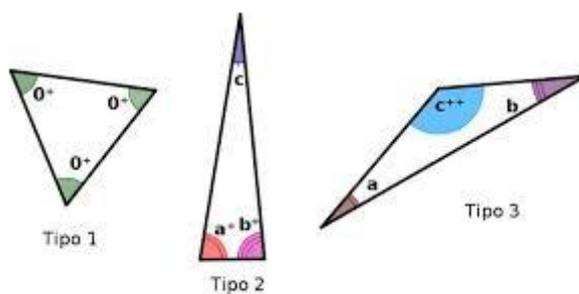
## 1.4.2. EL AXIOMA

En matemáticas para que una afirmación sea considerada válida debe o bien estar contenida dentro de una base de afirmaciones de partida, los denominados axiomas, o debe poder demostrarse a partir de los mismos. Los axiomas son por tanto los pilares fundamentales de toda rama de las matemáticas, y a partir de ellos, mediante las demostraciones matemáticas, se deduce la veracidad de cualquier afirmación



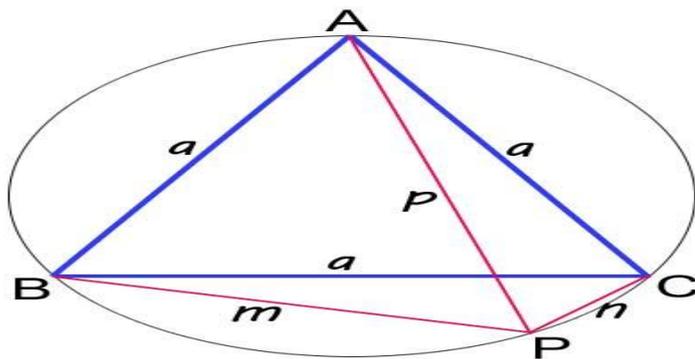
## 1.4.3. EL POSTULADO

En la historia de la civilización los griegos alcanzaron una posición preeminente, y en la historia de la matemática su época fue una de las más brillantes. A pesar de que tomaron muchos elementos prestados de las civilizaciones vecinas.



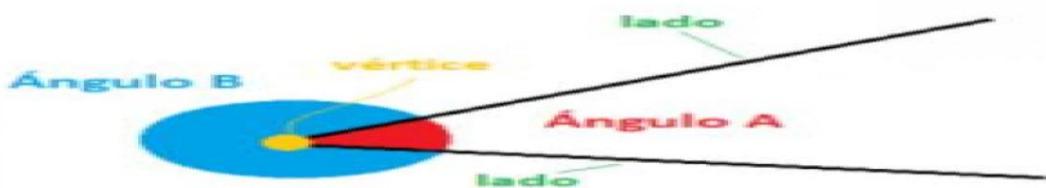
## 1.4.4. EL TEOREMA Y EL COROLARIO

**Corolario** (del latín corollarium) es un concepto referido a una proposición tanto en matemática como en lógica que se utiliza para designar la consistencia de un **teorema** ya demostrado, sin necesidad de invertir esfuerzo adicional en su demostración



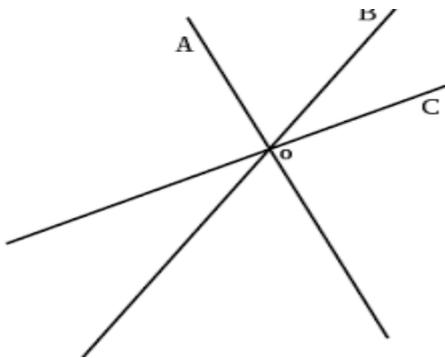
## 1.5. LA RECTA

En geometría euclidiana, la recta o la línea recta es una línea que se extiende en una misma dirección; por lo tanto, tiene una sola dimensión y contiene un número infinito de puntos. Dicha recta también se puede describir como una sucesión continua de puntos extendidos en una sola dirección



## 1.5.1. DEFINICIONES, NOMENCLATURA Y NOTACIÓN

es el conjunto de reglas que se usan para nombrar a las combinaciones existentes entre los elementos y los compuestos químicos. Al igual que en el caso de la nomenclatura biológica, existe una autoridad internacional encargada de establecer estas reglas



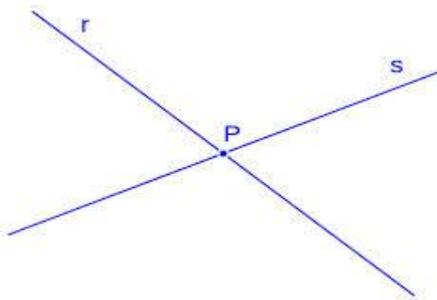
## 1.5.2. POSTULADOS DE LA RECTA

**postulados** de Los Elementos son: Dos puntos distintos cualesquiera determinan un segmento de **recta**. Un segmento de **recta** se puede extender indefinidamente en una línea **recta**. Se puede trazar una circunferencia dados un centro y un radio cualquiera



### 1.5.3. CONCEPTOS DERIVADOS DE LA RECTA

Estos términos no definidos (punto, **recta**, plano y espacio) se construyen otros términos definidos y se elaboran algunas definiciones, como la siguiente. "Si un conjunto de puntos está en una **recta** afirmamos que los puntos son **coloniales**



### 1.6. POSICIÓN DE DOS RECTAS EN UN PLANO

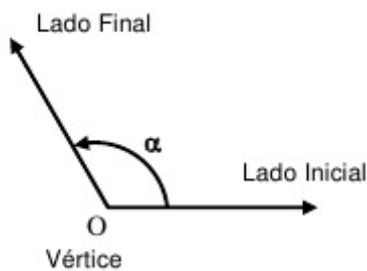
Dos **rectas** del **plano** pueden ocupar una de las tres **posiciones** siguientes: Secantes: Se cortan en un punto. Paralelas: No se cortan. Coincidentes: Tienen infinitos puntos en común, son la misma **recta**.



## 1.7. ÁNGULO

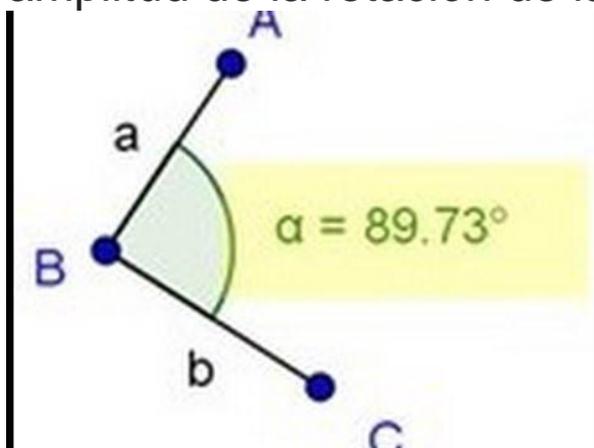
Es el ángulo generado por la rotación de un rayo alrededor de su origen en un mismo plano, desde una posición inicial a otra posición final.  $\beta$  A O B  $\theta$  Q P R  $\alpha$

Cuando la rotación es en sentido antihorario



### 1.7.1. DEFINICIÓN DE ÁNGULO Y SU NOTACIÓN

Un **ángulo** es la amplitud de giro de una semirrecta de una posición inicial OA a una final OB. La magnitud de un **ángulo** se mide en grados o radianes y no depende de la longitud de sus lados, sino de la abertura entre ellos; es decir, de la amplitud de la rotación de la semirecta que lo genera

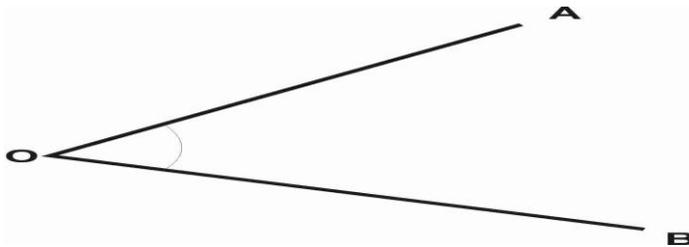


## 1.7.2. CLASIFICACIÓN DE LOS ÁNGULOS

Los **ángulos** se miden en grados ( $^{\circ}$ ) y según su medida se clasifican en: 1) **Ángulo** agudo: es aquel que mide más de  $0^{\circ}$  y menos de  $90^{\circ}$ .

2) **Ángulo** recto: es aquel que mide  $90^{\circ}$ .

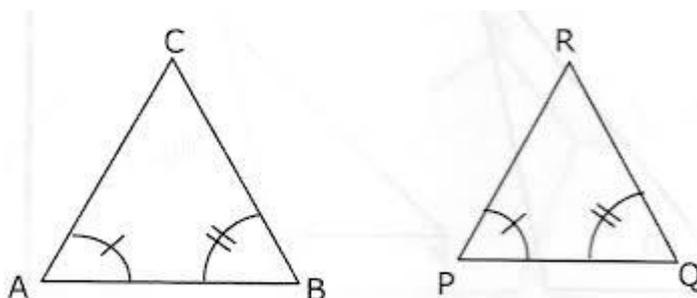
3) **Ángulo** obtuso: es aquel que mide más de  $90^{\circ}$  y menos de  $180^{\circ}$



## 1.7.3. TEOREMAS SOBRE ÁNGULOS

Si dos triángulos son tales que dos ángulos y un lado de uno de ellos son iguales a los del otro triángulo, ambos triángulos son congruentes.

Todo ángulo inscrito en una semicircunferencia es un ángulo recto



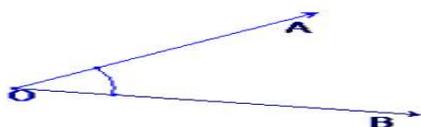
## 1.7.4. SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ÁNGULOS

Ángulos en el sistema sexagesimal es el grado ( $^{\circ}$ ), que es el resultado de dividir el ángulo llano en 180 partes iguales, o bien un ángulo recto en 90 partes, o un ángulo completo en 360 partes.



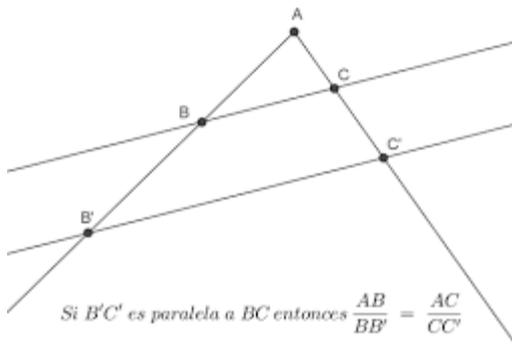
## 1.7.5. MEDICIÓN FÍSICA DE ÁNGULOS

se pueden **medir** en grados centesimales, en radianes o en grados sexagesimales, nosotros utilizaremos, por ahora, los grados sexagesimales. Los grados sexagesimales se obtienen al dividir el círculo en 360 **ángulos** congruentes (de igual medida), cada uno de esos **ángulos** mide un grado  $1^{\circ}$



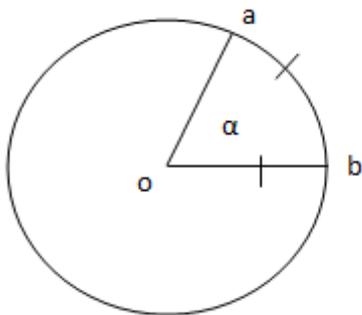
## 1.7.6. FORMAS DE EXPRESAR LA MEDIDA DE UN ÁNGULO EN EL SISTEMA SEXAGESIMAL

medida de ángulos del sistema sexagesimal es el grado ( $^{\circ}$ ), que es el resultado de dividir el ángulo llano en 180 partes iguales. Así, un ángulo recto mide  $90^{\circ}$ . Cada grado se divide en 60 minutos



## 1.7.7. CONVERSIÓN DE LA MEDIDA DE ÁNGULOS DE UN SISTEMA A OTRO

El *sistema sexagesimal* es un sistema de unidades muy empleado cuyo fundamento es que cada unidad se divide en 60 unidades de una orden inferior, es decir, es un sistema de numeración en base 60. Se aplica en la actualidad fundamentalmente para la medida de ángulos y también en la medida del tiempo



$$\begin{aligned}r &= ob \\ ab &= ob \\ \alpha &= 1 \text{ radián} \\ \alpha &= \frac{ab}{ob}\end{aligned}$$

# Conclusión

**hemos aprendido a utilizar herramientas que te van a ser muy útiles, como por ejemplo: dibujo geométrico, uso de calculadoras científicas.**

**A lo largo del trabajo que has hecho hemos utilizado habilidades muy importantes: buscar información, comunicar razonamientos, aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas.**

**Por último, hemos conseguido disfrutar compartiendo el trabajo y colaborando en equipo.**

**Las TIC's han sido el vehículo para llevar a cabo el trabajo y así se aprende de manera activa y divertida.**

**Nos damos por satisfechos si has descubierto que el trabajo duro es útil y muy gratificante**

