**Definición:** La trigonometría es una rama de las matemáticas que estudia las relaciones entre los ángulos y los lados de los triángulos, especialmente los triángulos rectángulos.

**Origen:** Sus primeras aplicaciones surgieron en las civilizaciones babilónica y egipcia (≈2000 a.C.), pero fue formalizada por los griegos, en particular por Hiparco.

**Historia:**

* Los griegos, como Euclides y Ptolomeo, desarrollaron sus fundamentos teóricos.
* En la India, matemáticos como Aryabhata y Brahmagupta introdujeron el uso del seno y el coseno.
* Los árabes, con Al-Battani y Al-Khwarizmi, refinaron y expandieron sus aplicaciones.
* Durante el Renacimiento, se usó ampliamente en astronomía y navegación, con aportes de matemáticos como Regiomontano y Newton.

**Evaluación:** La trigonometría ha evolucionado desde un método para medir tierras y cuerpos celestes hasta una herramienta clave en múltiples disciplinas científicas y tecnológicas.

**Importancia:** Es esencial en áreas como la arquitectura, la ingeniería, la física, la informática y la navegación, ya que permite calcular distancias, ángulos y proporciones con precisión.

**Aplicación en la vida cotidiana:** Se usa en la construcción, la cartografía, el diseño gráfico, los videojuegos, el GPS, la música (ondas sonoras) y hasta en la medicina (tomografías y resonancias).

**Autores destacados:** Hiparco, Euclides, Ptolomeo, Aryabhata, Brahmagupta, Al-Battani, Al-Khwarizmi, Regiomontano, Newton, Euler.

**Definición:** La trigonometría es una rama de las matemáticas que estudia las relaciones entre los ángulos y los lados de los triángulos, especialmente los triángulos rectángulos.

**Origen:** Sus primeras aplicaciones surgieron en las civilizaciones babilónica y egipcia (≈2000 a.C.), pero fue formalizada por los griegos, en particular por Hiparco.

**Historia:**

* Los griegos, como Euclides y Ptolomeo, desarrollaron sus fundamentos teóricos.
* En la India, matemáticos como Aryabhata y Brahmagupta introdujeron el uso del seno y el coseno.
* Los árabes, con Al-Battani y Al-Khwarizmi, refinaron y expandieron sus aplicaciones.
* Durante el Renacimiento, se usó ampliamente en astronomía y navegación, con aportes de matemáticos como Regiomontano y Newton.

**Evaluación:** La trigonometría ha evolucionado desde un método para medir tierras y cuerpos celestes hasta una herramienta clave en múltiples disciplinas científicas y tecnológicas.

**Importancia:** Es esencial en áreas como la arquitectura, la ingeniería, la física, la informática y la navegación, ya que permite calcular distancias, ángulos y proporciones con precisión.

**Aplicación en la vida cotidiana:** Se usa en la construcción, la cartografía, el diseño gráfico, los videojuegos, el GPS, la música (ondas sonoras) y hasta en la medicina (tomografías y resonancias).

**Autores destacados:** Hiparco, Euclides, Ptolomeo, Aryabhata, Brahmagupta, Al-Battani, Al-Khwarizmi, Regiomontano, Newton, Euler.