

## Identificación de funciones trigonométricas en un triángulo rectángulo

### Identification of trigonometric functions in a right triangle

Epifanio- Reyes Flores <sup>a</sup>

#### Abstract:

The most commonly used definition for describing trigonometric reasons is: the reason for the distances of the sides of a right triangle. Currently they are very practical elements in the resolution of problems applied to daily life. A triangle is called a rectangle because at the intersection of two of its sides they form a 90-degree angle also called a right angle. The right triangle consists of one side called the opposite cateto, another called an adjacent cateto this in relation to the angle at which it is observed and the hypotenuse.

#### Keywords:

Trigonometrical, reason, triangle, rectangle, angle

#### Resumen:

La definición más usada comúnmente para describir a las razones trigonométricas es: la razón que existe entre las distancias de los lados de un triángulo rectángulo. Actualmente son elementos muy prácticos en la resolución de problemas aplicados a la vida cotidiana. Un triángulo se le denomina rectángulo debido a que en la intersección de dos de sus lados forman un ángulo de 90° también llamado ángulo recto. El triángulo rectángulo consta de un lado denominado cateto opuesto, otro denominado cateto adyacente esto en relación al ángulo de que se observa y la hipotenusa.

#### Palabras Clave:

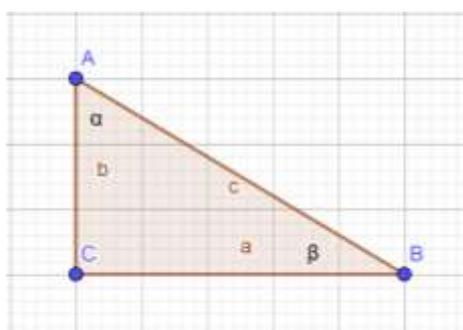
Trigonométricas, razón, triángulo, rectángulo, ángulo

#### Introducción

En la actualidad el uso del triángulo rectángulo en la resolución de problemas dentro del aula, pero aplicados a la vida cotidiana es de uso común; sin embargo, a los alumnos aún se les dificulta interpretar u obtener las funciones trigonométricas dentro de él.

Como se definió anteriormente las funciones trigonométricas representan la razón que existe entre los lados de un triángulo rectángulo, esto forma aun parte de los problemas fundamentales para la correcta interpretación y solución de problemas aplicados al tema.

Es bien sabido que los alumnos deben emplear el pensamiento crítico para la resolución de problemas; sin embargo no es mala idea plantear un triángulo rectángulo base, para obtener las funciones trigonométricas de cualquier problema que se les presente relacionado al tema.



<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Preparatoria Ixtlahuaco, <https://orcid.org/0000-0002-8885-3846>, Email: Epifanio\_reyes@uaeh.edu.mx

Tomando como base el triángulo rectángulo de la figura anterior se pueden obtener las siguientes funciones trigonométricas:

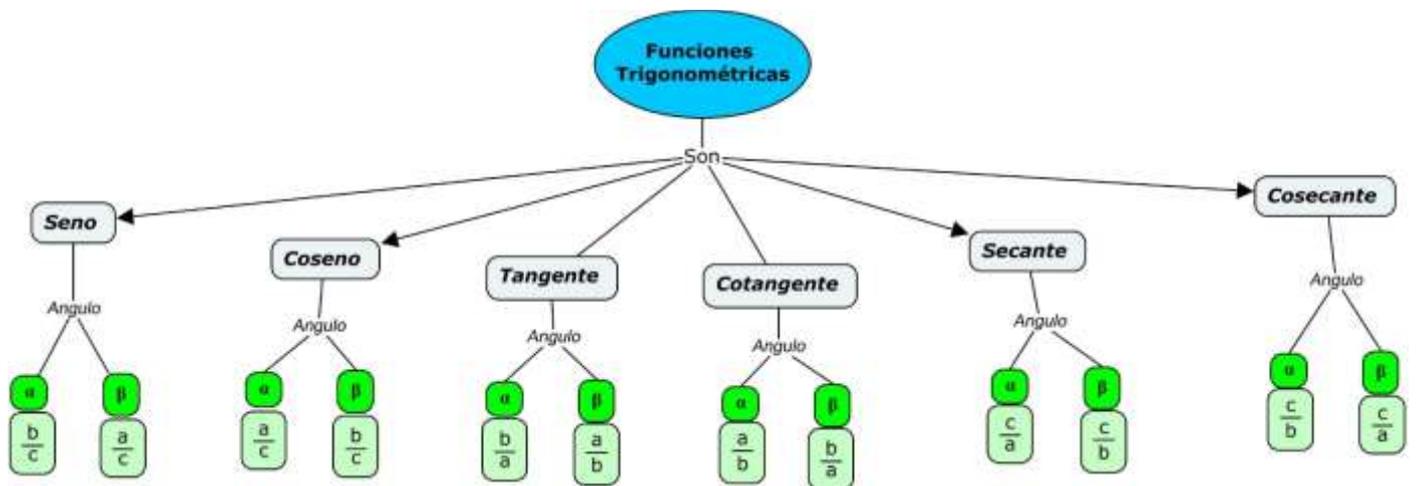


Fig. 1. Mapa conceptual

## Referencias

- [1] Conamat. (2009). Geometría y Trigonometría. México: Pearson.
- [2] Guzmán. A. (1991). Geometría y Trigonometría 4a edición. México: Publicaciones Culturales.