

Desarrollo

- Juego con las regletas: Elaboración de escaleras, comparación de tamaños, formar con una regleta otra regleta dada y breve historia de las mismas.
- Adición y sustracción de naturales
- Multiplicación y división de naturales
- Números primos, impares, pares y compuestos, múltiplos y divisores.

Resultados

- Motivar la consulta de información sobre dife-

rentes usos de las regletas en la enseñanza de las matemáticas.

- Dar a conocer un material didáctico y crear un espacio de discusión de diferentes aspectos sobre su uso.

Referencias bibliográficas

DAVIDSON, J. *Trabajando con las Regletas de Cuisenaire*. Cuisenaire Company of America Inc.

LOVEL, K. (1986). *Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos en los niños*. 6 Ed. Madrid: Morata.

El área de un triángulo en función de sus medianas

UNIVERSIDAD
POPULAR
DEL CESAR

ORLANDO ENRIQUE CASTAÑEZ DIAZ
FABIO FIDEL FUENTES MEDINA
COLEGIO NACIONAL AGUSTÍN CODAZZI

50

Uno de los conceptos más importantes en la geometría, es el de área; especialmente la de un triángulo, el cual es enseñado en el ciclo de educación básica, a través de una ecuación que relaciona a un lado del triángulo con la altura sobre ese lado. Otra forma de encontrar dicha área, es a través de la fórmula de Heron, la cual relaciona el área del triángulo con sus lados. También es posible encontrar dicha área cuando se conocen las coordenadas de los vértices.

Las nuevas tendencias pedagógicas de la enseñanza de las matemáticas para la educación secundaria exigen al docente presentar alternativas que permitan despertar el interés de los alumnos, mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje y por ende mejorar la calidad de la educación. Ante este nuevo reto, los maestros estamos llamados a participar activamente en los cambios e innovaciones que se presenten; más aún, si somos parte de ese sistema educativo. Todo lo anterior nos ha motivado a presentar una propuesta innovadora que permita hallar el área de un triángulo usando para ello el concepto de mediana, entendida ésta, como el segmento de recta que une al vértice con el punto medio del lado opuesto.

Sin duda alguna, se hace necesario que los estudiantes de básica secundaria y media vocacional, dispongan de alternativas para encontrar el área de un triángulo. La mediana del triángulo es una alternativa; lo cual los hará más competentes a la hora de resolver situaciones problemas asociados con dicha área; es decir, lograr que el alumno pueda “saber hacer en contexto”, lo que significa que pueda mejorar las acciones que realiza para algo (cómo resolver un problema).

Metodología: Se plantea el problema de hallar el área de un triángulo cuando no se conocen la altura y la base; se asume además, que el estudiante de la básica secundaria no posee conocimiento alguno de trigonometría, lo cual es la justificación de este enfoque.

Conclusiones. Se ha encontrado un enfoque novedoso para abordar el concepto de área de un triángulo en un contexto diferente al tradicional.

Referencias bibliográficas

Alvear, Emiliano. Elementos de geometría. Universidad de Medellín.

Danton, R. Enciclopedia de las ciencias Larousse. Ediciones Larousse Marcella. octava edición. México D.F.

Lineamientos curriculares, matemáticas. Áreas obligatorias y fundamentales. Editorial magisterio. Bogotá. 1998.

Kindle, Joseph. Geometría analítica. Editorial McGraw-Hill. México.

Moise, Edwin. Serie matemática moderna. Editorial Norma. Cali.