



LA GEOMETRÍA, SU PENSAMIENTO Y EL ACCESO EN INGENIERÍA

Autores: Martínez, Cinthia Alejandra; Beneyto Claudia Virginia; Balbi, Milena María; Giraudo Marta Beatriz Viviana, Beneyto Pablo Alejandro

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ingeniería.
Departamento de Matemáticas.

Contacto: milenabalbi@gmail.com

RESUMEN

Desde el año 2013 realizamos talleres con alumnos de nivel medio en el marco de un proyecto de la SPU, para despertar las vocaciones tempranas a las ciencias exactas, naturales y las ingenierías.

Para promover el interés a la ingeniería se puede, mediante desafíos matemáticos, orientar a los estudiantes a estudios ingenieriles con la búsqueda de propiedades de las figuras y los cuerpos geométricos, su construcción y el cálculo necesario.

En los talleres se estimula el pensamiento matemático y se desnaturaliza la idea de que la universidad es una meta inalcanzable para alumnos de bajos recursos.

Mediante situaciones desafiantes matemáticas movemos un motor importante para el desarrollo de las habilidades de razonamiento de los alumnos.

El pensamiento espacial se manifiesta en las capacidades de razonamiento que los alumnos utilizan para establecer relaciones con los objetos y entre ellos, que dan lugar al reconocimiento de atributos y comparaciones, como base de los conceptos de espacio, forma y medida. En estos procesos desarrollan la capacidad de la ubicación espacial.

La construcción de nociones del espacio y las formas está ligada a las experiencias que propicien la manipulación de materiales de diversos tipos, formas y dimensiones, la representación y reproducción de objetos y figuras y el reconocimiento de sus propiedades o cualidades geométricas, lo que le permite utilizar referentes para ubicarse espacialmente.

La educación matemática proporciona una base sólida en la formación intelectual que requiere la ciudadanía para fortalecer las ciencias, las tecnologías, la capacidad de razonamiento, la lógica y la criticidad que necesitamos para escalar esta escarpada época. De muchas formas, lo que acontezca con la educación matemática influirá directa y drásticamente lo que pase con el conjunto de la educación nacional y particularmente en las carreras de ingeniería.

La mejor manera de aprender Matemática es haciendo Matemática.

Palabras clave: articulación – pensamiento matemático –vocación - ingeniería