

Aprendiendo álgebra con fichas de colores (versión del libro de resúmenes)

Isabel Zoraida Torres Céspedes

Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln. Perú

itorres@abrahamlincoln.edu.pe

Resumen

El álgebra es una de las ramas de la matemática que todavía en la actualidad se sigue enseñando de forma muy abstracta, haciendo que muchas veces los estudiantes muestren desinterés. Esta experiencia muestra una forma diferente de trabajar los números y las variables. Aborda los temas de álgebra de una forma concreta-lúdica haciendo que los alumnos empiecen a comprender y realizar operaciones usando las fichas de colores. Permite trabajar los temas de reducción de términos semejantes, multiplicación y división de polinomios, factorización y ecuaciones de primer grado.

Las actividades propuestas con las fichas siguen la secuencia de la teoría de Situaciones Didácticas y están diseñadas para descubrir y no para realizar largas sesiones de ejercicios que hacen que el alumno aprenda un determinado algoritmo sin entender.

La actividad empieza desde la construcción de las fichas por los alumnos respetando las indicaciones de colores y medidas que se les asignó. La mayoría de los alumnos usó para la fabricación cartulina canson de colores. Asimismo cada uno se consiguió una cajita donde se guardarían las fichas al término de cada sesión de clase.

Este póster se basa en un taller que se hizo en 6 sesiones de dos horas pedagógicas cada uno. Al principio se buscó que los alumnos se familiaricen con las fichas construidas y luego se enfrentaran a diversas situaciones las cuales se buscaron en todo momento que fueran significativas para ellos.

Así mismo esta metodología empleada es una oportunidad para fortalecer cualidades como la paciencia y la perseverancia, y de ayudar a los estudiantes a desarrollar nuevas formas de pensar. Por lo tanto será positivo considerar en las clases actividades que conduzcan a la utilización de material concreto para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje

Palabras clave: álgebra, lúdico, material concreto.

Referencias

- Almouloud, S (2007) *Fundamentos de didáctica de matemática*. Brasil: Editora UFPR.
- Artigue, M (1998) *Ingeniería didáctica en educación matemática: Un esquema para la investigación y la innovación en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas*. Bogotá: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Avila, A (2001) El maestro y el contrato en la teoría Brousseauiana. Artículo publicado en la *Educación Matemática*. Vol.13 México: Editorial Iberoamérica.
- Brousseau G. (1999) "Educación y Didáctica de las matemáticas", en *Educación Matemática*, México.
- Brousseau G. (1994): "Los diferentes roles del maestro" en *Didáctica de Matemáticas*. Aportes y reflexiones, C. Parra; I. Saiz (comp.) Buenos Aires: Paidós Educador.
- Guía de Matemática. (2007) "*Programa de Años Intermedios*". Organización del Bachillerato Internacional. Impreso en el Reino Unido

