

FORMAS, PATRONES Y BELLEZA

Claudia María Lara Galo

Universidad del Istmo, Guatemala

claudialaragalo@yahoo.com

Formación de docentes de primaria, Taller participativo

Una de las primeras ramas de la matemática que se estudió en el mundo, fue la Geometría por sus posibilidades de aplicación en diseños y construcciones y por la fascinación que ejerce el estudio de las figuras y de las formas, sus representaciones, propiedades y relaciones. Nos movemos en un mundo lleno de imágenes, objetos y diseños naturales o creados por el ser humano que causan nuestro asombro o provocan necesidades de calcular áreas, volúmenes y otro tipo de medidas relacionadas con las formas.

En los últimos años de estudio de Guatemala se ha dado poca o ninguna importancia al estudio cuidadoso y profundo de esta disciplina. Son tendencias curriculares que repercuten en forma negativa en la formación integral de los estudiantes. Hoy encontramos jóvenes graduados de secundaria que no pueden estimar medidas, establecer relaciones entre trazos, ni seguir razonamientos deductivos ¡mucho menos inductivos!

En la actualidad, el currículo nacional base que empieza a llegar a las instituciones educativas de primaria, incluye, como debe ser, la subárea de “formas y patrones”. Subárea que, a mi juicio, también se relaciona directamente con el gozo estético, con la belleza.

Es necesario que los docentes revisen conceptos, fortalezcan ideas, profundicen en teorías y conozcan variedad de técnicas y actividades apropiadas para el efectivo aprendizaje de esta ciencia que puede ser estudiada en sus aplicaciones y de forma abstracta.

Aplicando la propuesta de los esposos van Hiele tanto en su parte descriptiva como en la parte prescriptiva, los asistentes al curso trabajarán los temas de sólidos geométricos, su relación con modelos planos, las propiedades de las figuras planas para la construcción de teselados y la generalización de propiedades para aplicación en la vida cotidiana.

El enfoque metodológico del curso es “clase modelo” porque se espera que los participantes puedan reproducir las actividades directamente con sus alumnos. Las actividades se realizan durante el curso en el aula y luego se discute la teoría didáctica que sustenta la selección de las situaciones de aprendizaje y su evaluación.

Referencias Bibliográficas

Crowley, M.L. (1987): *The van Hiele model of development of geometric thought*. N.C.T.M.: Learning and Teaching Geometry, K12. N.C.T.M, Reston, pp 1-16

Gutiérrez, A y Jaime, A. (1995): *Geometría y algunos aspectos generales de la educación matemática*. Grupo Editorial Iberoamérica. Colombia.

Mayberry, J. (1983): *The van Hiele levels of geometric thought in undergraduate pre-service teachers*. Journal for Research in Mathematics Education. Vol 14. pp 58-69

Usiskin, Z. (1982): *Van Hiele levels and achievement in secondary school geometry*. Department of education. University of Chicago. Chicago.

Resúmenes de la Vigésimo segunda Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (Relme 22). Ciudad de México, México, 1 al 4 julio de 2008. Instituto Politécnico Nacional.