

APRENDER MATEMÁTICA, HACIENDO MATEMÁTICA: ACTIVIDADES DE MODELACIÓN CON GEOMETRÍA DINÁMICA

Ángel Homero Flores Samaniego

Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM-México

ahfs@servidor.unam.mx

Modelación Matemática, Nivel Medio

Aprender Matemática, Haciendo Matemática es un modelo de enseñanza centrado en el estudiante (Flores 2007) que tiene como objetivo fomentar en los estudiantes competencias matemáticas, como el desarrollo de un pensamiento matemático y la capacidad de resolver problemas, y cualidades personales, como una actitud positiva hacia el quehacer matemático y el desarrollo de valores como la tolerancia, el respeto y la cooperación. Uno de los aspectos metodológicos del modelo es el uso de la modelación matemática como vehículo para fomentar las competencias matemáticas antes mencionadas. Cabe mencionar que no se trata de enseñar modelación matemática a los estudiantes, sino que la idea es utilizar el proceso de creación de modelos para que el estudiante aplique su conocimiento previo (matemático o no) y aprenda los conceptos matemáticos propuestos en el currículo.

En el presente curso se presentarán algunas actividades de modelación en las que se hará uso del programa de Geometría Dinámica, *The Geometer's Sketchpad*. Las actividades ilustrarán el uso de actividades prácticas en el aula y la metodología de enseñanza de *Aprender Matemática, Haciendo Matemática*.

El curso está dirigido a profesores de nivel secundaria y bachillerato interesados en cambiar su metodología de enseñanza y reflexionar sobre el uso de software dinámico en el diseño de actividades.

La duración del curso es de 4 horas en dos sesiones de dos horas. No es necesario tener experiencia previa con el software.

Referencias Bibliográficas

Flores, H., 2007, Aprender Matemática, Haciendo Matemática, *Acta Scientiae*, vol. 9, no. 1 (ISSN 1517-4492). Enero-Junio (Revista de la Universidad Luterana de Brasil).