

como herramienta de aprendizaje

Por: Luz Marina Rodríguez
(luzma_ec@yahoo.com)

Geogebra puede ser utilizado tanto por el estudiante como por el profesor

A muchos docentes el término “(tecnología de la información y la comunicación) TICs” nos pone tensos y provoca más de un “tic nervioso”, pues ante el temor que nos causa lo desconocido preferimos seguir trabajando con las herramientas conocidas: pizarra y tiza. Para vencer este temor inicial empezamos familiarizándonos con lo que son las TICs.

En realidad las TICs son las tecnologías que están a nuestra disposición para facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender. Existen innumerables herramientas disponibles en la Web para todas las áreas del conocimiento; algunas necesitan licencia y otras son de uso libre. Es necesario empezar a acercarnos a estas tecnologías para disminuir la brecha digital entre los docentes y nuestros jóvenes.

En esta sección hablaremos sobre una herramienta informática que nos permite enseñar y aprender sobre geometría y álgebra de manera dinámica.



Confío en que puedan revisarla y descubrir con ella lo sencillo y hasta divertido que puede ser el mundo de las matemáticas.

GEOGEBRA (software matemático interactivo)

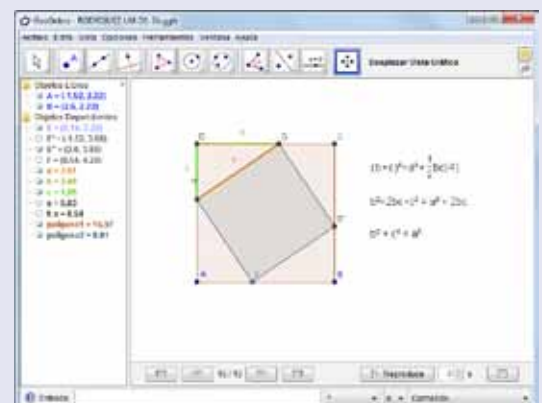
Es un programa de licencia libre que combina elementos de aritmética, geometría, álgebra, análisis, cálculo, probabilidad y estadística. Es muy fácil de aprender y se puede acceder de manera gratuita desde su página oficial:

<http://www.geogebra.org/cms/es/download>

Se puede iniciar la aplicación en línea sin realizar la instalación formal o descargar el instalador para ejecutarlo

en el equipo.

Esta herramienta permite la construcción de manera dinámica desde la ventana gráfica o utilizando comandos en la línea de entrada. Tiene también una ayuda integrada para quienes se inician en el uso de la herramienta.



Aplicaciones en el aula

Geogebra puede ser utilizado tanto por el estudiante como por el profesor:

Como herramienta para el estudiante, le permite:

- Visualizar conceptos abstractos y relaciones entre objetos
- Realizar construcciones por iniciativa personal o con la guía del profesor
- Experimentar con las matemáticas

Como herramienta para el profesor, le permite:

- Crear material educativo estático (portafolio de imágenes) o dinámico (demostración en el aula y applets)
- Motivar en los estudiantes la capacidad de experimentar y descubrir conceptos por sí mismos.

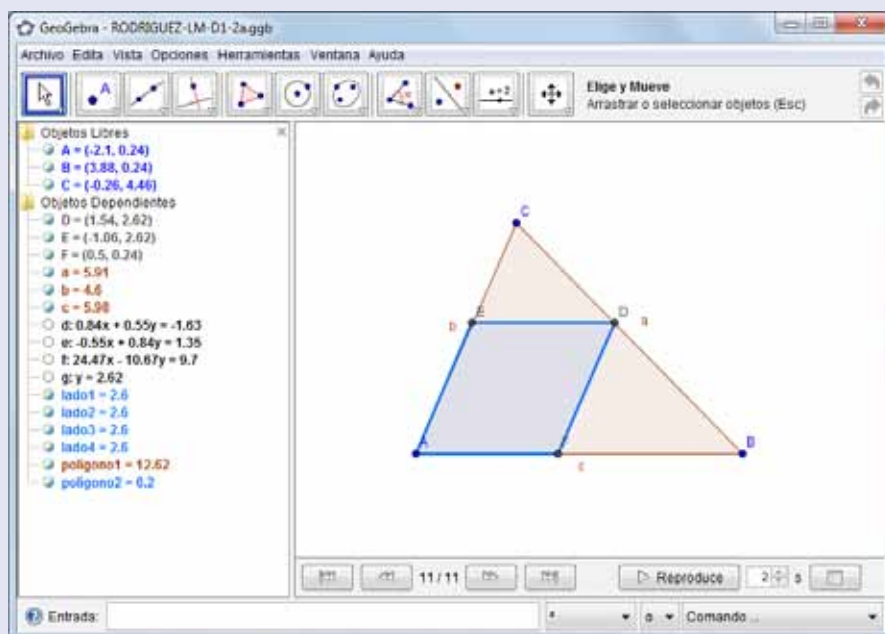
Información adicional

En los siguientes enlaces están disponibles algunos ejemplos creados por el propio autor del programa y su esposa, Judith y Markus Hohenwarter.

<http://www.geogebra.es/cvg/presentacion/visualizar.html>

<http://www.geogebra.es/cvg/presentacion/representar.html>

<http://www.geogebra.es/cvg/presen->



[tacion/experimentar.html](http://www.geogebra.org/cms/)

Para aprender más sobre GeoGebra hay material disponible desde la página oficial:

<http://www.geogebra.org/cms/>

Y también en el portal del Ministerio de Educación de España

<http://www.geogebra.es/cvg/index.html>

Ahora manos a la obra

Con esta pequeña introducción al uso de esta herramienta, confío en que es posible planificar un espacio y temática apropiada para el nivel de los estudiantes y empezar a trabajar con este

software que con seguridad hará más dinámica y entretenida la clase de matemáticas.

Como experiencia personal les comparto que ha sido muy gratificante ver a mis estudiantes entusiasmarse al utilizar el programa para reforzar conceptos. Vencer el temor inicial de emplear las TICs en el aula ha sido un desafío personal, y ver los resultados positivos en el aprendizaje de mis jóvenes ha hecho que valga la pena. Es un pequeño paso para un docente pero un gran paso hacia una educación innovadora. Éxitos a todos los colegas que inician en esta increíble aventura de aplicar las TICs en

