

**T05****SOFTWARE LIBRES DE GEOMETRÍA 2D Y 3D PARA EL TRABAJO EN EL AULA**

**Marcela GÖTTE, Ana María MÁNTICA**

**Facultad de Humanidades y Ciencias - UNL**  
*amantita@fhuc.unl.edu.ar mgotte@fhuc.unl.edu.ar*

**RESUMEN**

Las nuevas tecnologías computacionales ofrecen características especiales que permiten pensar en aplicaciones potentes para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Su utilización permite el manejo dinámico de múltiples sistemas de representación de los objetos matemáticos.

Este taller se propone trabajar algunos conceptos de geometría en 3D aprovechando las potencialidades del software libre “Geometría” pensado para la enseñanza de la misma, cuya característica principal es la representación de las tres dimensiones en el plano. Para las construcciones en el plano se utiliza un software muy difundido como es el GeoGebra.

Se formulan tareas para el estudio profundo de propiedades de figuras geométricas tanto del plano como del espacio.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Se trabajará en dos sesiones de tres horas cada una, en las que se realizarán actividades pasando de 3D a 2D y viceversa, utilizando dos software libres y otros recursos didácticos que permitan construcción de modelos de poliedros en material concreto.

**BIBLIOGRAFÍA**

- ALSINA, C. 2000. *Sorpresas geométricas, los polígonos, los poliedros y usted*. Buenos Aires, Red Olímpica.
- GUILLÉN SOLER, G. 1991. *Poliedros*. Madrid, Síntesis.
- MÁNTICA, A., DAL MASO, M. y OTROS. 2011. *La geometría en el triángulo de las Bermudas. Reflexiones y aportes para recuperarla en el aula*. Santa Fe, UNL.
- MÁNTICA, A. y GÖTTE, M. 2007. *Geometría Euclídea Espacial*. Módulo de Educación a distancia. U.N.L.
- PUIG ADAM, P. 1980. *Curso de Geometría Métrica*. Tomo I. Fundamentos. Madrid, Euler, G. Puig Ediciones.