

# Propuesta de aula

**Curso:** 1er año

**Unidad:** Geometría del Triangulo

**Tema:** Geometría en el espacio

## Objetivos:

- ✓ Promover un acercamiento a Geogebra como una herramienta más a la hora de dar los diferentes temas del curso.
- ✓ Facilitar a través del Applet dado que los estudiantes visualicen la relación de Euler

**Conceptos previos:** Caras, aristas, vértices de un poliedro

**Recursos:** Magallanes, conexión a internet

## Metodología

De les indicará a los estudiantes que enciendan sus Ceibalitas e ingresen al applet.

Una vez lo logren comiencen a trabajar en la tarea.

Luego de 15 minutos se realizará la puesta en común.

## Desarrollo

En el applet podemos ver algunos prismas y su desarrollo.

La Relación de Euler establece, que en poliedros convexos, el número de caras, más el número de vértices es igual al número de aristas más dos.

Llamamos C al número de caras.

V al número de vértices.

A al número de aristas.

1. Verifica que la relación se cumple en el prisma de base triangular
2. Mueve el deslizador dando los valores 4, 5, 6. Verifica que la relación es válida para prismas de base cuadrada, pentagonal y hexagonal.
3. ¿Es válida para prismas cuya base tenga 20 aristas?

Link del applet: <http://ggbm.at/BEa5AWqa>

Link libro applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por Laura Ayala

Corregido por Equipo de Matemática de Plan Ceibal