




**DIFERENTES DIMENSIONES Y USOS DE  
GEOGEBRA EN EDUCACIÓN VIRTUAL**

William Jiménez  
[williamajg@hotmail.com](mailto:williamajg@hotmail.com)

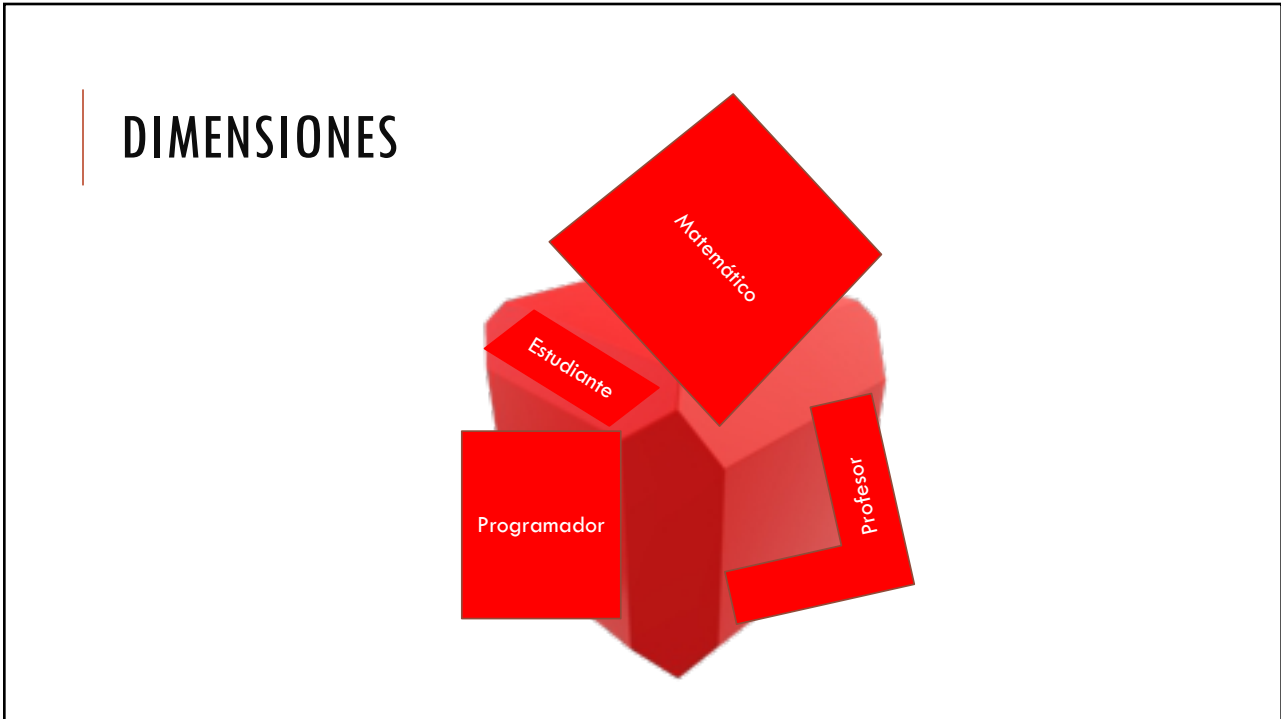
1

## RESUMEN

La emergencia sanitaria actual llevó a que todos los niveles educativos se vieran obligados a transformar sus prácticas educativas el uso de herramientas tecnológicas y diversos medios o dispositivos de comunicación. Esta situación implicó a los docentes recurrir a la búsqueda, adaptación y uso de diferentes herramientas que les permitiera continuar, lo mejor posible, con los procesos de formación. Con el propósito de ofrecer opciones a los docentes en este proceso, esta charla pretende dar a conocer diferentes usos de GeoGebra para la enseñanza, aprendizaje y evaluación de las matemáticas, en particular: GeoGebra como Generador de exámenes y talleres, GeoGebra como tutor a distancia, GeoGebra como acompañante de clase, GeoGebra como Pizarra virtual y GeoGebra como base de datos de actividades de apoyo.



2



3

- # CATEGORIZACIÓN
- Aplicativos de conjetura
  - Aplicativos de acompañamiento
  - Aplicativos de aprendizaje autónomo
  - Calculadora
  - Aplicativos de evaluación
  - Lúdicos

4

# POSIBLES USOS



GENERADOR DE EXÁMENES Y TALLERES



GEOGEBRA COMO TUTOR A DISTANCIA



GEOGEBRA COMO ACOMPAÑANTE DE CLASE



GEOGEBRA COMO PIZARRA VIRTUAL




GEOGEBRA COMO BASE DE DATOS DE ACTIVIDADES DE APOYO.


5

# GENERADOR DE EXÁMENES Y TALLERES



6





GEOGEBRA COMO TUTOR A DISTANCIA

7

## GEOGEBRA COMO ACOMPAÑANTE DE CLASE

ÁREA SUPERFICIAL

PRISMA TRIANGULAR   
  CUBO   
  CILINDRO

**Área de un rectángulo**

$$A_b = \text{base} \times \text{altura}$$

$$= 2.06 \text{ m} \times 0.96 \text{ m}$$

$$= 2.04 \text{ m}^2$$

**Área de círculo**

$$A_c = \pi \times r^2$$

$$= \pi \times 0.5^2$$

$$= 0.79 \text{ m}^2$$

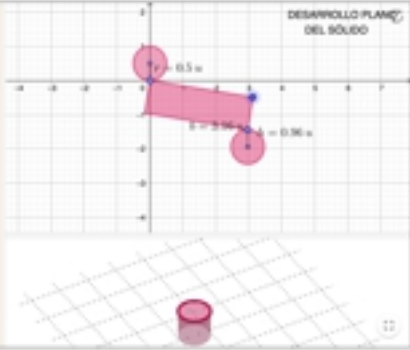
Área superficial

$$A_s = A_b + 2A_c$$

$$= 2.04 \text{ m}^2 + 2(0.79 \text{ m}^2)$$

$$= 4.62 \text{ m}^2$$

DESARROLLO PLANO DEL SÓLIDO



8

4

# GEOGEBRA COMO PIZARRA VIRTUAL



<https://www.geogebra.org/notes?lang=es>

9

A screenshot of the GeoGebra homepage, which features a grid of activity cards. The cards are titled in Spanish and include activities like 'Fracciones', 'Suma de Fracciones Propias', 'Zatikak praktikatzen', 'Fracciones en la recta numérica', 'Suma de Fracciones', 'Suma de fracciones propias', 'Producto de fracciones propias', and 'Números mixtos, Fracciones'. The page is set against a red and white diamond-patterned background.

[www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)

**GEOGEBRA COMO BASE DE DATOS DE ACTIVIDADES DE APOYO**

10

## BIBLIOGRAFÍA

Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación En Matemática Educativa (RELIME)*, 11(2), 171–194. Retrieved from [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-24362008000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

Del Río, L. (2012). El Instituto GeoGebra de La Plata.

Fiallo Leal, J. E., & Parada Rico, S. E. (2014). Curso de precálculo apoyado en el uso de geogebra para el desarrollo del pensamiento variacional. *Pre Calculus Course in Using Supported Geogebra for the Development of Variational Thinking.*, (20), 56–73. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=100271851&lang=es&site=ehost-live>

Gamboa, R. (2007). Uso de la tecnología en la enseñanza de las matemáticas. Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática.

GeoGebra. (2017). Retrieved from <https://www.geogebra.org/>

Instituto GeoGebra de Bogotá. (2018). Instituto GeoGebra de Bogotá.



11



## CONTACTO

<https://www.facebook.com/GeoGebraBogota/>

12