



*Imagen con fines ilustrativos. Anthony Morera/OCM*

## GeoGebra: un software para favorecer la enseñanza de las matemáticas

15 de Marzo 2019 Por: [Noemy Chinchilla Bravo](#) [1]

- Costa Rica cuenta con el primer Instituto GeoGebra cuya sede es el Tecnológico de Costa Rica

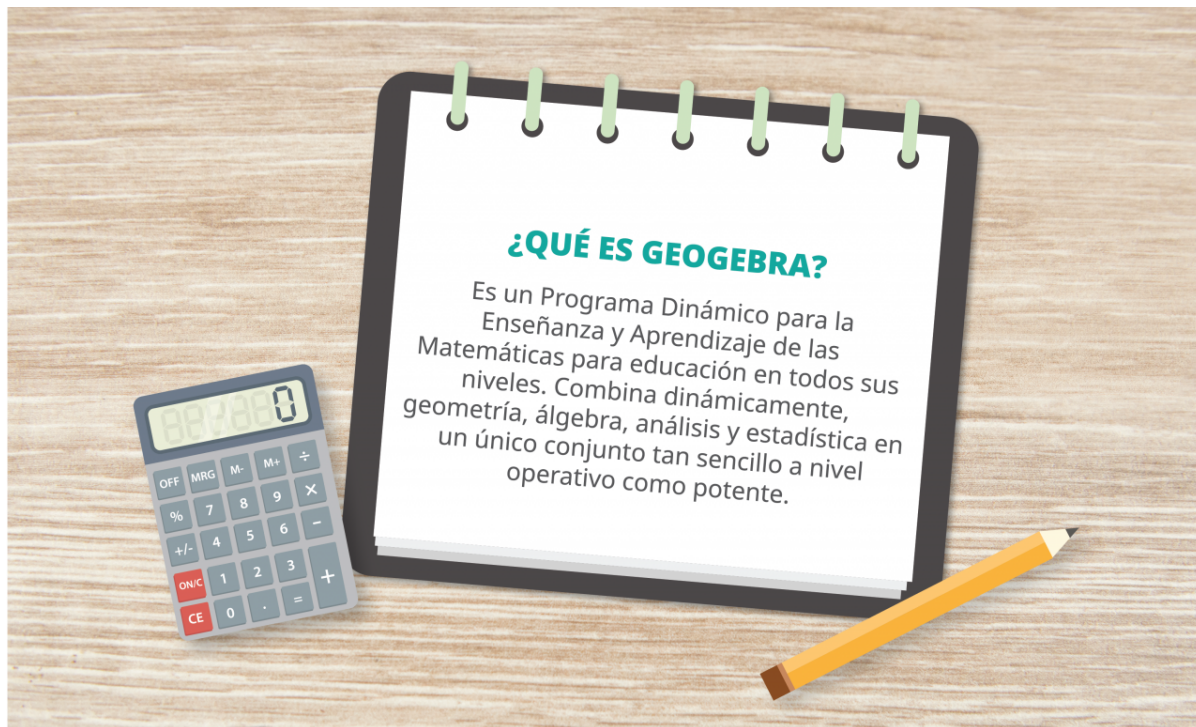
**Ahora, aprender matemática es más sencillo de lo que usted se puede imaginar. Sí, porque Costa Rica cuenta con el primer Instituto GeoGebra, a nivel centroamericano, que no solo prepara a estudiantes para su aprendizaje, sino también lo hará con docentes para la enseñanza de la matemática con tecnología.**

Así, que ya es hora de que los prejuicios y actitudes negativas sobre esta materia queden atrás, porque lo único que hacen es influir de forma negativa en el aprendizaje.

**Esta iniciativa se da gracias al [Tecnológico de Costa Rica \(TEC\)](#) [2], por medio de la [Escuela de Matemática](#) [3], en donde el máster Marco Vinicio Gutiérrez, el máster**

Alexander Borbón y el Dr. Luis Gerardo Meza son los responsables del Instituto Geogebra.

Pero, ¿qué es GeoGebra?



*Elaborado por Anthony Morera/OCM.*

**Al ser un software libre de geometría dinámica permite enriquecer la enseñanza y aprendizaje de la matemática.**

Por su parte, con esta herramienta, estudiantes, docentes e investigadores pueden compartir materiales libres, interactivos para la enseñanza y el aprendizaje en todos los niveles.

**¿Cómo nació el Instituto GeoGebra de Cartago?**

Como parte de los esfuerzos que ha venido realizando la Escuela de Matemática del Tecnológico de Costa Rica en la implementación del uso de programas de software libre para la enseñanza de la matemática, y en particular en los últimos años, es que se ha venido utilizando con mayor intensidad el programa GeoGebra, y de ahí que surge la iniciativa de crear un Instituto en Costa Rica.

Y es, en setiembre del 2012, que se crea el Instituto GeoGebra de Cartago [4], con sede en el TEC, cuyo fin principal ha sido incentivar el uso de la herramienta como una opción para la enseñanza y aprendizaje de la matemática, que permita la creación de una comunidad de estudiantes y profesores que compartan su experiencia en la formación, apoyo y desarrollo de materiales, que fomente la colaboración entre los integrantes de esta comunidad.



The infographic features a central clipboard with a white sheet of paper. The text on the paper is as follows:

La creación y acreditación del Instituto GeoGebra de Cartago se basa en los siguientes objetivos:

- Coordinar y proporcionar oportunidades de desarrollo profesional y de apoyo para todos aquellos interesados en conocer y utilizar el programa GeoGebra para la enseñanza de la matemática.
- Desarrollar recursos por medio de capacitaciones, para mejorar continuamente y extender el uso de esta herramienta en la práctica de enseñar matemáticas.
- Formar a los profesionales de la educación matemática en la incorporación del programa GeoGebra como apoyo en su práctica docente.

To the right of the clipboard, there is a large teal circle containing the word "Funciones" in a bold, teal font. Below it is a smaller teal circle.

*Elaborado por Anthony Morera/OCM.*

Según Marco Vinicio Gutiérrez, director del Instituto GeoGebra de Cartago, a partir de su creación se han realizado muchas capacitaciones mediante talleres, participación en congresos de educación matemática tanto nacionales como internacionales, así como la actividad denominada “Día de GeoGebra” que se realiza todos los años, donde docentes de primaria, secundaria y universitaria han conocido y utilizado este software. Lo anterior ha permitido que esta herramienta se haya incorporado a sus lecciones de matemáticas.

“Con respecto a los resultados que se han logrado desde la creación del Instituto, fundamentalmente ha sido que los docentes continúan activos en la comunidad y ello muestra que a partir de todas las actividades, siguen utilizando este programa en las aulas.

También se puede mencionar que gracias a la creación de este proyecto cada vez más los docentes de la Escuela de Matemática del TEC emplean este programa en sus diferentes cursos e investigaciones”, puntualizó Gutiérrez.

Cabe destacar que el Instituto GeoGebra de Cartago, forma parte del Instituto GeoGebra Internacional, organización que trabaja en conjunto con los Institutos de cada país.

## Principales usos

Los actuales programas de estudio del Ministerio de Educación Pública (MEP) <sup>[5]</sup> mencionan en forma explícita la incorporación de herramientas tecnológicas o software libre como el programa GeoGebra que le permitan al docente apoyar su labor y el Instituto GeoGebra de Cartago está apoyando estos procesos de formación en uso de las tecnologías, ya que cada vez más se hace necesario continuar desarrollando espacios donde se incorpore el software educativo y diferentes tecnologías en las aulas.



*Elaborado por Anthony Morera/OCM.*

“Como director del instituto es muy significativo ser el promotor de esta iniciativa en el país y ser el primer Instituto GeoGebra acreditado a nivel centroamericano. Además de este logro, también es un orgullo poder poner al TEC como centro de referencia de **nuestro proyecto**, lo que ha permitido que a nivel nacional e internacional ser la sede universitaria del Instituto y formar parte del mapa mundial de institutos donde están las mejores universidades del mundo.

A nivel del país mi satisfacción de formar parte del equipo es facilitar el uso del programa y así apoyar la labor docente en la enseñanza de la matemática con el uso de la tecnología”, concluyó

Gutiérrez.

Es importante recordar que este programa se puede utilizar en una computadora, una tableta o celular pues ya cuenta con su propia app lo que facilita el trabajo con los estudiantes en el aula, usando sus propios dispositivos.

**Actualmente ya está disponible la aplicación GeoGebra AR [6] que permite el desarrollo con realidad virtual.**

---

**Source URL (modified on 03/29/2019 - 14:08):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3128>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>

[2] [file:///C:/Users/vgutierrez/Downloads/Tecnologico%20de%20Costa%20Rica%20\(TEC\)](file:///C:/Users/vgutierrez/Downloads/Tecnologico%20de%20Costa%20Rica%20(TEC))

[3] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-matematica>

[4] <https://www.geogebra.org/u/institutogeogebra-tec#timeline>

[5] <https://www.mep.go.cr/>

[6] <https://www.geogebra.org/m/R8Qd7U8y>