

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE EDUCACIÓN



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**USO DEL SOFTWARE GEOGEBRA EN EL APRENDIZAJE DE LA
COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA MOVIMIENTO Y
LOCALIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMERO DE SECUNDARIA DE
LA CEP SALESIANO SAN FRANCISCO DE SALES, BREÑA, 2021.**

Para optar Título Profesional de LICENCIADO EN
EDUCACIÓN SECUNDARIA. ESP.: MATEMÁTICA E INFORMÁTICA
EDUCATIVA

AUTOR

Autor: Pedro Augusto Muñoz Angulo

ASESOR

Asesora: Luz Ada Tafur Chavez

(<https://orcid.org/0000-0002-0903-7729>)

Lima – Perú

2024

Uso del software GeoGebra en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en los estudiantes del primero de secundaria de la CEP Salesiano San Francisco de Sa

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	revistas.uis.edu.co Fuente de Internet	2%
2	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	cienciadigital.org Fuente de Internet	1%

RESUMEN Y PALABRA CLAVE

GeoGebra es el resultado de la evolución de las tecnologías de la información y comunicación, desde la aparición del primer ordenador a nivel mundial en los años de 1960, y los conceptos de TIC en 1970 con la llegada computadoras personales y la primera generación de teléfonos móviles. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación requiere una reflexión necesaria sobre cómo hacer uso de las TIC, como herramienta metodológica, no como herramienta independiente.

En Latinoamérica la primera conferencia se da en el año del 2011 en la ciudad de Brasil, donde las ideas de innovación de un profesor de matemáticas de Austria, expone de manera virtual sobre el software GeoGebra, ya que había sido el proyecto de investigación en su tesis de maestría en educación matemática e informática realizada en el año del 2001. Geogebra es un software, libre y gratuito, potente de gran ayuda en la educación, ya que permite al estudiante elaborar o generar sus propios conocimientos.

La finalidad del proyecto tuvo como objetivo de determinar el uso de la GeoGebra como herramienta, mecanismo y motivación a fin de mejorar el desarrollo enseñanza aprendizaje en la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en matemática.

El proceso de acompañamiento y enseñanza de la aplicación GeoGebra se efectuó a los alumnos del primer grado de secundaria en la especialidad de geometría, ante lo cual se concluyó, luego de un análisis que mejoró significativamente el entendimiento académico en geometría, como también sus habilidades en el desarrollo de la competencia.

Palabras clave: GeoGebra, TIC, aprendizaje, geometría, acompañamiento, competencia.

ABSTRACT AND KEYWORDS

GeoGebra is the result of the evolution of information and communication technologies, since the appearance of the first computer worldwide in the 1960s, and the concepts of ICT in 1970 with the arrival of personal computers and the first generation of mobile phones. The integration of information and communication technologies in education requires a necessary reflection on how to use ICT, as a methodological tool, not as an independent one.

In Latin America, the first conference was given in 2011 in the city of Brazil, where the innovation ideas of a mathematics professor from Austria, presented virtually on the GeoGebra software, since it had been the research project in its beginning. master's thesis in mathematics and computer science education completed in 2001. Geogebra is free, powerful software that is of great help in education, as it allows the student to develop or generate their own knowledge.

The purpose of the project was to determine the use of GeoGebra as a tool, mechanism and motivation in order to improve teaching-learning development in the competition to solve problems of shape, movement and location in mathematics.

The process of accompaniment and teaching of the GeoGebra application was carried out for the students of the first grade of secondary school in the specialty of geometry, to which it was concluded, after an analysis that significantly improved their academic understanding in geometry, as well as their skills in the development of competition.

Keywords: GeoGebra, ICT, learning, geometry, accompaniment, competence.