



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES  
PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

Las TIC y el aprendizaje en el área de geometría en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa San Cristóbal, Palcamayo, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Educación Secundaria: Educación para el Trabajo -

Computación e Informática

**AUTOR:**

Br. Jairo Antonio Barrero Cuestas (ORCID: 0000-0002-0200-5804)

**ASESOR:**

Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez (ORCID: 0000-0003-4572-1381)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Atención del infante niño y adolescente

**LIMA - PERÚ**

**2020**

## **Dedicatoria**

A mi madre Julia Cuestas, que me apoya a cada momento y a mi padre desde lo más alto conduce mis pasos para seguir adelante.

### **Agradecimientos**

Por su enseñanza absoluta al Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez, en el campo educativo e impulsarme a tener pasión por la investigación.

A los jóvenes estudiantes que me permitieron poder realizar este trabajo de investigación.

A los maestros de nuestro país que impulsan y generan la creatividad e innovación en las escuelas para las futuras generaciones.

## **Página del jurado**

## **Declaratoria de autenticidad**

## Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	11
Trabajos previos.....	12
A nivel internacional.....	12
A nivel Nacional.....	12
Teorías relacionadas al tema.....	13
Las TIC en la educación.....	13
Teorías del aprendizaje y las TIC.....	14
Skinner y su teoría condicionante operante.....	14
Ausbel y la teoría del aprendizaje significativo.....	15
Bruner y la teoría de los aprendizajes por descubrimiento.....	15
Gagné y el procesamiento de las informaciones.....	15
Vygotsky y la teoría sociocultural.....	15
Realidad problemática.....	16
Formulación del problema.....	18
Problema general.....	18
Problemas específicos.....	18
Problema específico 1.....	18
Problema específico 2.....	18

Problema específico 3.....	18
Justificación .....	19
Justificación Teórica.....	19
Hipótesis .....	20
Hipótesis general. ....	20
Hipótesis específicas.....	20
Hipótesis específica 1. ....	20
Hipótesis específica 2. ....	20
Hipótesis específica 3. ....	20
Objetivos.....	20
Objetivo General.....	20
Objetivos específicos.....	20
Método.....	21
Enfoque.....	21
Tipo.....	21
Nivel. ....	21
Diseño.....	21
Matriz de operacionalización de variable.....	22
Población, muestra y muestreo .....	23
Población .....	23
Muestra .....	23
Muestreo .....	23
Técnicas .....	23
Instrumentos .....	24
Descripción.....	24
Administración y calificación.....	24
Validez.....	24

Confiabilidad.....	25
Métodos de análisis de datos .....	25
Aspectos éticos .....	25
Resultados.....	26
Discusión .....	42
Conclusiones.....	45
Referencias .....	47
Anexos.....	49



## Resumen

La presente trabajo investigación tuvo como finalidad establecer la influencia de las TIC y el aprendizaje en el área de geometría en estudiantes de secundaria de la institución educativa San Cristóbal, Palcamayo, 2019; investigación explicativa, diseño experimental, tipo cuasi experimental, corte longitudinal, con muestra en 164 alumnos, en donde se le realizó una encuesta, teniendo como instrumentos la lista de cotejo, el resultado confirmo la hipótesis de investigación que las TIC's tienen influencia significativa en los aprendizajes de área de geométrica ( $p=000$ ) en alumnos de la I.E San Cristóbal – Palcamayo, 2019.

**Palabras clave:** Geometría, TIC, software educativo, enseñanza.

## **Abstract**

The purpose of this research work was to establish the influence of ICT and learning in the area of geometry in high school students of the educational institution San Cristobal, Palcamayo, 2019; Explanatory research, experimental design, quasi-experimental type, longitudinal section, with a sample of 164 students, where a survey was carried out, using the list of instruments as instruments. The result confirmed the research hypothesis that ICTs have a significant influence on Learning of geometric area ( $p = 000$ ) in students of IE San Cristobal - Palcamayo, 2019.

**Keywords:** Geometry, TIC, educational software, teaching