



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de lenguaje de programación de los estudiantes de  
una Institución Superior Tecnológico Privada, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Br. Eder Leyner Palma Baldoceca (ORCID: 0000-0001-6396-0920)

ASESORA:

Dra. Francis Esmeralda Ibargüen Cueva (ORCID: 0000-0003-4630-6921)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

Lima – Perú

2019

## **Dedicatoria**

A Dios por guiarme por el camino del bien y darme la fortaleza necesaria para alcanzar mis metas profesionales.

A mi familia por su apoyo en todas las metas propuestas.

### **Agradecimiento**

A los catedráticos de la Maestría en Docencia universitaria, por su profesionalismo y dedicación.

# Página del Jurado



## DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **PALMA BALDOCEDA, EDER**

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Docencia Universitaria*, ha sustentado la tesis titulada:

**USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN EL APRENDIZAJE DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADA, 2019**

Fecha: 15 de agosto de 2019

Hora: 7:15 p.m.

### JURADOS:

**PRESIDENTE:** Dr. Jesus Emilio Agustun Padilla Caballero

Firma: 

**SECRETARIO:** Dr. Felix Fernando Goñi Cruz

Firma: .....

**VOCAL:** Dra. Francis Ibarguen Cueva

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por mayoría* .....

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Estilo APA* .....

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

## **Declaratoria de Autenticidad**

Yo, Eder Leyner Palma Baldoceca, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de lenguaje de programación de los estudiantes de una Institución Superior Tecnológico Privada, 2019” presentada, en “89” folios para la obtención del grado académico de Maestro en Docencia Universitaria, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

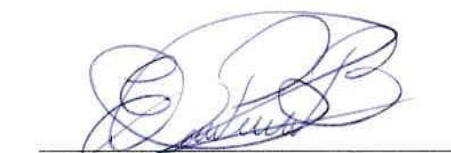
No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 13 de agosto del 2019



---

Eder Leyner Palma Baldoceca  
DNI: 44501402

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada Uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de lenguaje de programación de los estudiantes de una Institución Superior Tecnológico Privada, 2019; la misma que someto a su consideración y espero cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el grado académico de: Maestro en Docencia Universitaria.



Firma

Br. Palma Baldoce Eder Leyner

DNI: 44501402

## Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Método</b>	15
2.1. Tipo y diseño de investigación	15
2.2. Variables y operacionalización	16
2.3. Poblacion, muestra y muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
2.5. Procedimiento	19
2.6. Método de análisis de datos	21
2.7. Aspectos éticos	21
<b>III. Resultados</b>	22
<b>IV. Discusión</b>	32
<b>V. Conclusiones</b>	34
<b>VI. Recomendaciones</b>	35
<b>Referencias</b>	36

<b>Anexos</b>	40
<b>Anexo 1:</b> Matriz de consistencia	41
<b>Anexo 2:</b> Carta de presentación	43
<b>Anexo 3:</b> Carta de autorización	44
<b>Anexo 4:</b> Validación de expertos	45
<b>Anexo 5:</b> Test de aprendizaje de lenguaje de programación	60
<b>Anexo 6:</b> Sesiones de aprendizaje de lenguaje de programación	64
<b>Anexo 7:</b> Confiabilidad	72
<b>Anexo 8:</b> Porcentaje de Turnitin	75
<b>Anexo 9:</b> Formulario de Autorización para la publicación electrónica de las tesis	76
<b>Anexo 10:</b> Autorización de la versión final del trabajo de investigación	77



## Índice de tablas

Tabla 1	Operacionalización de variable dispositivos móviles	17
Tabla 2	Operacionalización de la variable independiente aprendizaje de lenguaje de programación	18
Tabla 3	Distribución de la población	19
Tabla 4	Resultado de la validez de contenido del instrumento aprendizaje de lenguaje de programación	20
Tabla 5	Confiabilidad del instrumento aprendizaje de lenguaje de programación	20
Tabla 6	Distribución de frecuencias del aprendizaje de lenguaje de programación en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	22
Tabla 7	Distribución de frecuencias del aprendizaje de contenidos conceptuales en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	24
Tabla 8	Distribución de frecuencias del aprendizaje de contenidos procedimentales en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	25
Tabla 9	Distribución de frecuencias del aprendizaje de contenidos actitudinales en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	27
Tabla 10	Comparación del aprendizaje de lenguaje de programación de pretest y postest en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	28
Tabla 11	Comparación del aprendizaje de contenidos conceptuales de pretest y postest en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	29
Tabla 12	Comparación del aprendizaje de contenidos procedimentales de pretest y postest de los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	30
Tabla 13	Comparación del aprendizaje de contenidos procedimentales de pretest y postest de los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	31

## Índice de figuras

Figura 1.	Diseño de estudio	16
Figura 2.	Niveles del aprendizaje de lenguaje de programación de pretest y postest en los estudiantes Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	23
Figura 3.	Niveles del aprendizaje de contenidos conceptuales de pretest y postest en los estudiantes Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	24
Figura 4.	Niveles del aprendizaje de contenidos procedimentales de pretest y postest en los estudiantes Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	26
Figura 5.	Niveles del aprendizaje de contenidos actitudinales de pretest y postest en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019	27

## Resumen

El objetivo de la investigación fue: Demostrar el efecto del uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de lenguaje de programación de los estudiantes de una Institución Superior Tecnológica Privada, 2019. La investigación es de tipo aplicada, de diseño pre experimental, corte longitudinal. La población está conformada por 14 estudiantes del III ciclo de Sistemas de Información del instituto TELESUP; se utilizó una prueba pedagógica para la recolección de datos. El método que se utilizó fue el hipotético deductivo, para el análisis de datos se aplicó la prueba t de student porque la población estudiada sigue una distribución normal, para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido. En el ámbito educativo las TIC proveen un sin número de recursos, sobre todo el uso de dispositivos móviles, el cual genera un adecuado aprovechamiento donde incentiva al docente a crear nuevos recursos de enseñanza el genera un autoaprendizaje donde se desea alcanzar los logros en beneficio del aprendizaje de los estudiantes, donde en el aprendizaje de lenguaje de programación se observará la conducta del estudiante con respecto a lo que desea aprender, donde se forma una idea en sus componentes de respuesta pueden ser combinadas y secuenciadas para generar una nueva conducta, dicho esto las personas (estudiantes), deben dejar de guiar sus acciones en nociones de un aprendizaje previo en lugar de confiar en resultados de su conducta. Los resultados determinaron que el uso de dispositivos móviles tiene efecto en el aprendizaje de lenguaje de programación en los estudiantes de Sistemas de Información del Instituto Superior Tecnológico TELESUP, 2019, con diferencias significativas en las medias donde genera un efecto positivo con el uso de los dispositivos móviles en las sesiones de clase.

**Palabras claves:** dispositivos, móviles, aprendizaje, lenguaje, estudiante

## **Abstract**

The objective of the research was: To demonstrate the effect of the use of mobile devices in the learning of programming language of the students of a Higher Private Technological Institution, 2019. The research is of applied type, of pre-experimental design, longitudinal cut. The population is made up of 14 students of the III cycle of Information Systems of the TELESUP institute; A pedagogical test was used for data collection. The method that was used was the hypothetical deductive, for the data analysis the student's t-test was applied because the population studied follows a normal distribution, so that the statistic on which the inference is based is normally distributed. In the educational field, ICTs provide a number of resources, especially the use of mobile devices, which generates an adequate use where it encourages the teacher to create new teaching resources and generates a self-learning where you want to achieve achievements for the benefit of student learning, where in the learning of programming language the student's behavior will be observed with respect to what he wishes to learn, where an idea is formed in its response components can be combined and sequenced to generate a new behavior, that said people (students) should stop guiding their actions in notions of prior learning instead of relying on results of their behavior. The results determined that the use of mobile devices has an effect on learning programming language in the Information Systems students of the Higher Technological Institute TELESUP, 2019, with significant differences in the means where it generates a positive effect with the use of the devices mobiles in class sessions.

**Keywords:** devices, mobile, learning, language, student