

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**PROPUESTA APLICACIÓN MÓVIL CON ESTRATEGIAS CASSANY  
PARA LA COMPENSIÓN LECTORA DE ESTUDIANTES DE  
SECUNDARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CELENDÍN-  
CAJAMARCA, 2021**

**Tesis para obtener el grado académico de  
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN**

**AUTOR**

Br. Alex Tongo Silva  
ORCID: 0000-0001-5503-3692

**ASESOR**

Dr. Nolberto Arnildo Leyva Aguilar  
ORCID: 0000-0002-3697-7361

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Investigación educativa e innovación con tecnologías de la información y  
comunicación

**TRUJILLO – PERÚ**

**2022**

## **AUTORIDADES**

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta

Vicerrectora académica

Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez

Director de la Escuela de Posgrado

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo

Vicerrector de Investigación (e)

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

## CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, Mg./Dr. Nolberto Arnildo Leyva Aguilar con DNI N° 19032390 en mi calidad de asesor de la Tesis de Maestría titulado: PROPUESTA APLICACIÓN MÓVIL CON ESTRATEGIAS CASSANY PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CELENDÍN- CAJAMARCA, 2021 del maestrista Br. Alex Tongo Silva con DNI 47213448 informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesor, me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación se encuentra en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 06 de Abril, 2022.



---

Dr. Nolberto A. Leyva Aguilar  
ORCID: 0000-0002-3697-7361  
Asesor

## DEDICATORIA

*A Dios:*

*Por estar siempre guiándonos y derramando sus bendiciones en nuestro camino, por brindarnos fuerzas y confianza para lograr todos nuestros objetivos y no llegar a desmayar en el intento de lograrlos.*

*A nuestros padres:*

*Por habernos educado e inculcado virtudes y valores desde sus oportunidades, siempre nos han brindado cariño, amor y comprensión en las diferentes etapas de la vida.*

*A nuestras familias:*

*Por su gran apoyo incondicional que nos brindan cada día, por los consejos y amor que nos permite llegar a cumplir esta meta.*

*El autor*

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios:*

*Por habernos permitido avanzar hasta este punto y poder alcanzar esta gran meta, además de estar siempre con nosotros y demostrarnos su amor infinito.*

*A la Universidad:*

*A las autoridades de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, por administrar de buena manera una institución acreditada con todos los estándares de calidad, a sus docentes y trabajadores administrativos que nos han apoyado constantemente en esta linda etapa.*

*Al asesor:*

*Por brindarnos su orientación y tiempo, por todos los conocimientos que nos ha servido mucho para el desarrollo de la presente investigación, por lo cual el trabajo está en óptimas condiciones.*

*Agradecemos también a todas aquellas personas que durante todo este tiempo nos estuvieron apoyando incondicionalmente, tanto amigos, familia y compañeros de la maestría, todo este fruto no hubiera sido posible sin ustedes*

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Alex Tongo Silva con DNI N.º 47213448, egresados de la Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos crédito que hemos seguido estrictamente los procedimientos académicos y administrativos emitidos por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: PROPUESTA APLICACIÓN MÓVIL CON ESTRATEGIAS CASSANY PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CELENDÍN- CAJAMARCA, 2021 , la que consta de un total de 65 páginas, en las que se incluye 05 tablas y 10 figuras, más un total de 09 páginas de anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y manifestamos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es 5%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI.

El Autor



Alex Tongo Silva  
DNI N° 47213448

# ÍNDICE

AUTORIDADES .....	ii
CONFORMIDAD DEL ASESOR .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema .....	13
1.2.1. Problema general.....	13
1.3. Formulación de objetivos.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. Justificación de la investigación.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	16
2.1. Antecedentes de la investigación .....	16
2.2. Bases teórico científicas .....	18
2.3. Definición de términos básicos .....	21
2.4. Formulación de hipótesis .....	23
2.4.1. Hipótesis general.....	23
2.5. Operacionalización de variables.....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	26
3.1. Tipo de investigación .....	26
3.2. Métodos de investigación.....	26
3.3. Diseño de la investigación.....	27
3.4. Técnicas de investigación.....	28
3.5. Instrumentos.....	28
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos. ....	29
3.7. Ética investigativa .....	29
TULO IV: RESULTADOS.....	30

CAPÍTULO III: RESULTADOS .....	31
4.1    Resultados a nivel del diagnostico .....	31
4.2    Resultados a nivel de propuesta .....	34
4.3    Validación de la propuesta .....	43
4.3.1    Resultado de la ficha de observación de la aplicación móvil.....	43
4.3.2    Resultado de la lista de cotejo de la aplicación móvil.....	43
4.4    Análisis y discusión.....	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	45
5.1    Conclusiones .....	45
5.2    Recomendaciones.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
ANEXOS.....	54
ANEXO 1: Ficha de observación de la aplicación móvil.....	54
ANEXO 2: Lista de cotejo de la aplicación móvil.....	58
ANEXO 3: Ficha Técnica .....	62



## ÍNDICE DE TABLAS

N°	Título de la Tabla	pág.
	Tabla 1 Operacionalización de variables.....	24
	Tabla 2 Porcentajes y frecuencias de los niveles en comprensión lectora. ....	31
	Tabla 3 Porcentajes y frecuencias de comprensión lectora en el nivel literal.. ....	32
	Tabla 4 Porcentajes y frecuencias de comprensión lectora en el nivel inferencial. ....	33
	Tabla 5 Historias de usuario.....	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

N°	Título de la figura	pág.
Figura 1	Porcentaje y frecuencia del nivel de comprensión de lectura .....	31
Figura 2	Porcentaje y frecuencia de comprensión de lectura en el nivel literal .....	32
Figura 3	Porcentaje y frecuencia de comprensión de lectura en el nivel inferencial .....	33
Figura 4	Pantalla de la aplicación móvil en play store.....	36
Figura 5	Pantalla de bienvenida .....	37
Figura 6	Pantalla de los módulos de la aplicación móvil .....	38
Figura 7	Pantalla del submódulo ordenar fragmentos para formar textos breves .....	39
Figura 8	Pantalla de la lista de ejercicios del submódulo ordenar fragmentos para formar textos breves .....	40
Figura 9	Pantalla del módulo cuadernos de trabajo .....	41
Figura 10	Pantalla del cuaderno de trabajo de segundo grado. ....	42

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue una propuesta “Aplicación móvil con estrategias Cassany” para la comprensión lectora de estudiantes de secundaria de Instituciones Educativas de Celendín - Cajamarca, 2021. En cuanto a la metodología, este estudio es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo propositivo. Se recopiló y analizó información del contexto de los estudiantes mediante estrategias didácticas. Para dicho estudio se realizó con una muestra de 85 alumnos de 3 secciones. Como resultado de la investigación, se observó que un 85 % de la muestra se sitúa en el nivel bajo en el nivel literal, del mismo modo el 47 % del nivel inferencial se ubica en el nivel bajo; Los resultados generales alcanzados de la evaluación, admitieron revelar las habilidades de la comprensión lectora en el nivel literal e inferencial, donde se puede demostrar formidables porcentajes que requieren una profunda reflexión y análisis. Para el desarrollo de la aplicación móvil se utilizó la metodología Programación extrema (XP). La aprobación de la aplicación móvil fue ejecutada por juicio de experto con la validación y respaldo de la norma ISO-9126-3 e ISO-9126. Para la validación del contenido de la aplicación móvil se utilizó una lista de cotejo y para la validación de la aplicación móvil se utilizó una ficha de observación. Se logró propiciar las estrategias de Cassany dentro de la aplicación móvil, con las que el estudiante podrá deducir, analizar, programar, interpretar, socializar y argumentar sus ideas ante varias actividades de comprensión de lectura.

**Palabras claves:** ISO-9126-3, ISO-9126, estrategias de Cassany, Metodología XP.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was a proposal "Mobile application with Cassany strategies" for the reading comprehension of high school students of Educational Institutions of Celendín - Cajamarca, 2021. Regarding the methodology, this study is of a quantitative approach of a descriptive and propositional type. Information from the context of the students was collected and analyzed using didactic strategies. This study was carried out with a sample of 85 students from 3 sections. As a result of the research, it was observed that 85% of the sample is located at the low level at the literal level, in the same way, 47% of the inferential level is located at the low level; The general results of the evaluation, admitted to reveal the skills of reading comprehension at the literal and inferential level, where it can be demonstrated formidable percentages that require deep reflection and analysis. For the development of the mobile application, the Extreme Programming (XP) methodology was used. The approval of the mobile application was executed by expert judgment with the validation and support of the ISO-9126-3 and ISO-9126 standards. For the validation of the content of the mobile application, a checklist was used and for the validation of the mobile application, an observation sheet was used. It was possible to promote Cassany's strategies within the mobile application, with which the student will be able to deduce, analyze, program, interpret, socialize and argue their ideas before various reading comprehension activities.

Keywords: ISO-9126-3, ISO-9126, Cassany strategies, XP Methodology.