

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creado por Ley N° 25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



TESIS

**NIVEL DE INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POR
LOS DOCENTES DEL CETPRO FE Y ALEGRÍA 23
DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO - 2019**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Tecnologías de Información y Comunicación

PRESENTADO POR:
JOSÉ LUIS ROJAS DÍAZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN ANDRAGOGÍA - EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA**

HUANCVELICA, PERÚ

2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY N° 25205)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la ciudad de Paturpampa, auditorio de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica a los 10 días del mes de marzo del año 2020, siendo las 7:00 p.m se reunieron; los miembros de jurado calificador, que está conformado de la siguiente

manera:

PRESIDENTE: Dra Jesus Mery Arias Huánuco

SECRETARIO: Dra Esther Glory Terrazo Luna

VOCAL: Dr. Alvaro Ignacio Camposano Cordara

Designado con la resolución N° 0082-2020-D-FCED-UNH de la tesis titulado Nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del Cetpro Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo 2019

Siendo los autores (es)

Rojas Diaz José Luis

A fin de proceder con la calificación de la sustentación de tesis antes citado.

Finalizado la sustentación; se invitó al público presente y a los sustentantes abandonar el recinto y luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

Egresado: Rojas Diaz José Luis

APROBADO POR Unanimidad

DESAPROBADO POR _____

Egresado: _____

APROBADO POR _____

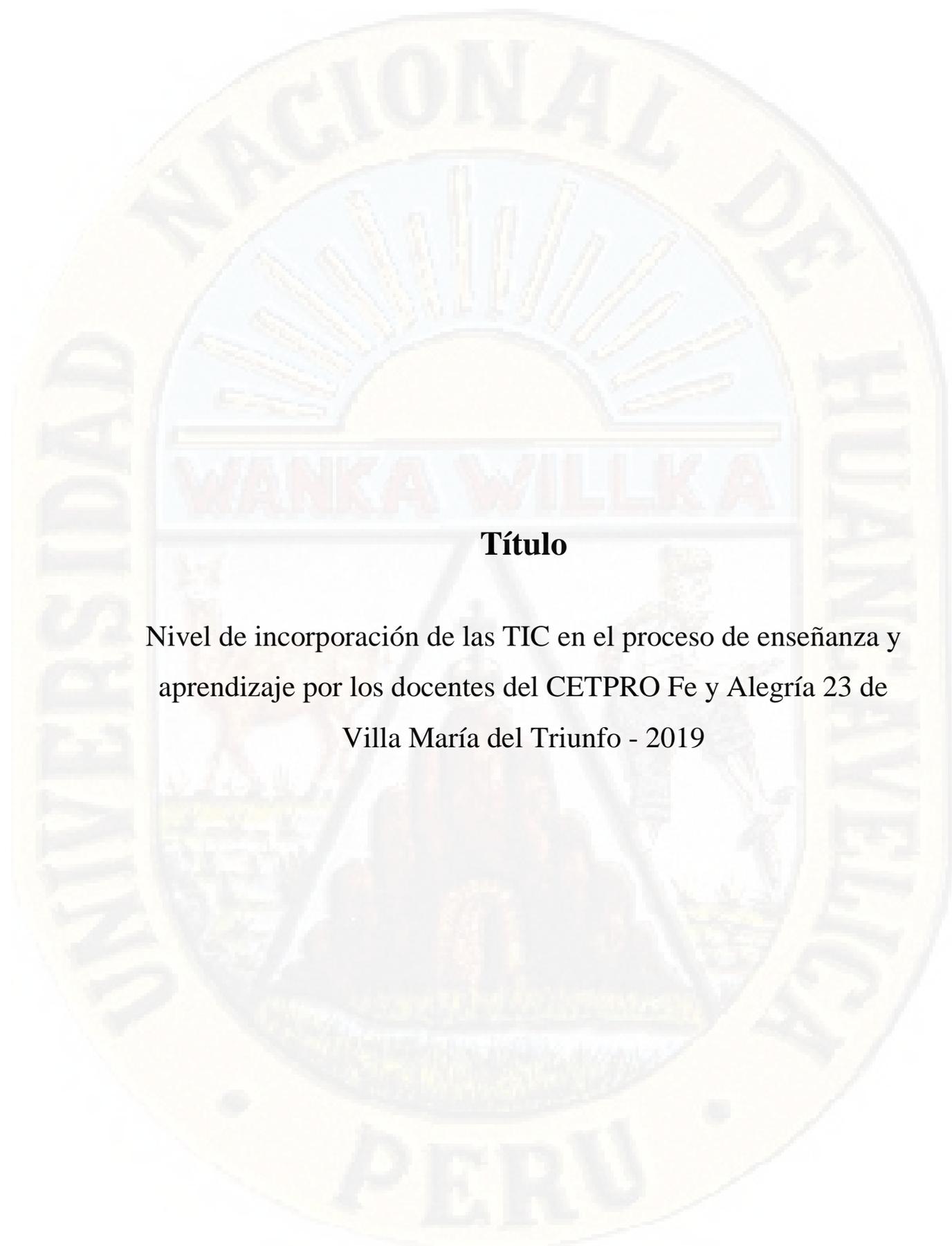
DESAPROBADO POR _____

En conformidad a lo actuado firmamos al pie del presente


PRESIDENTE

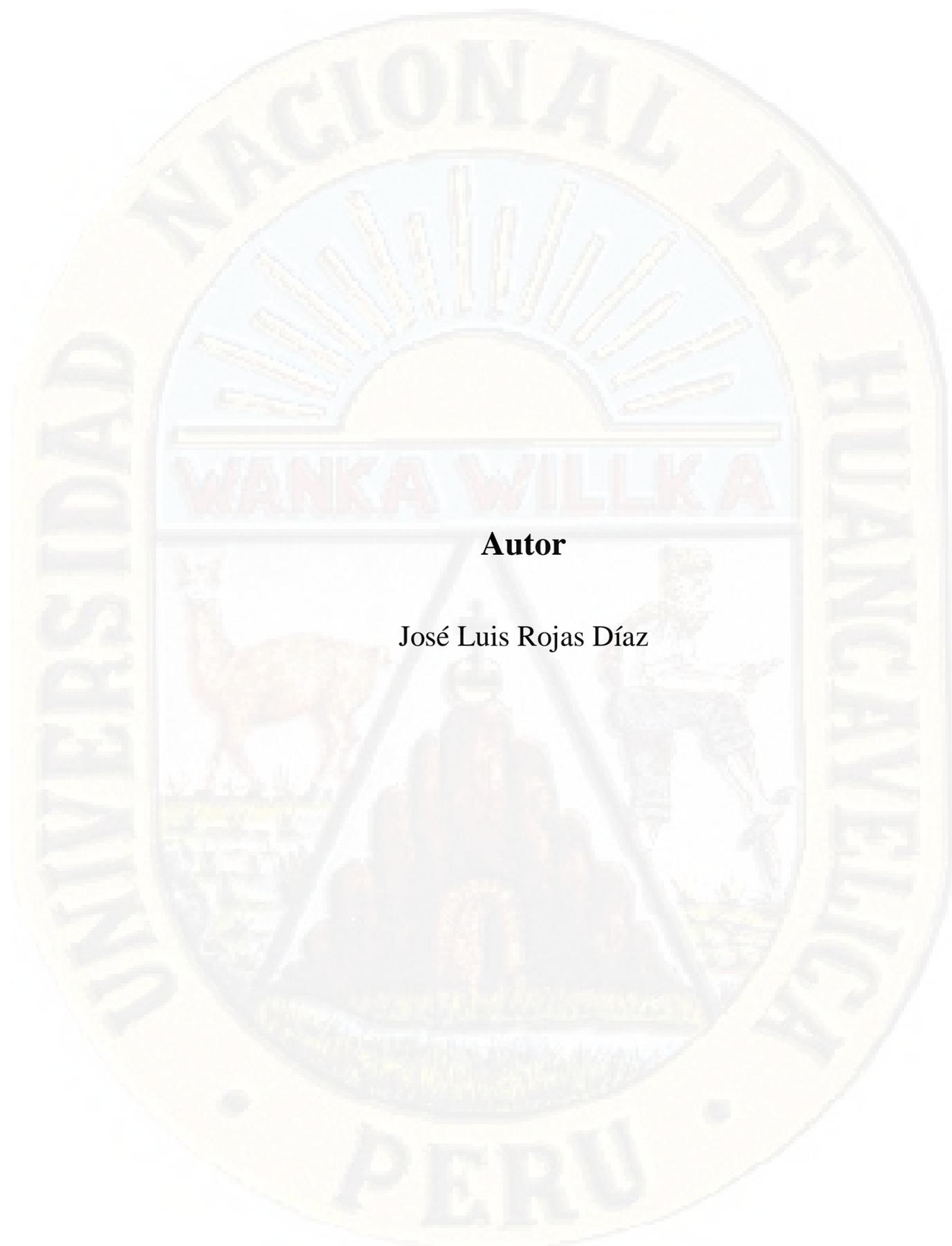

SECRETARIO


VOCAL



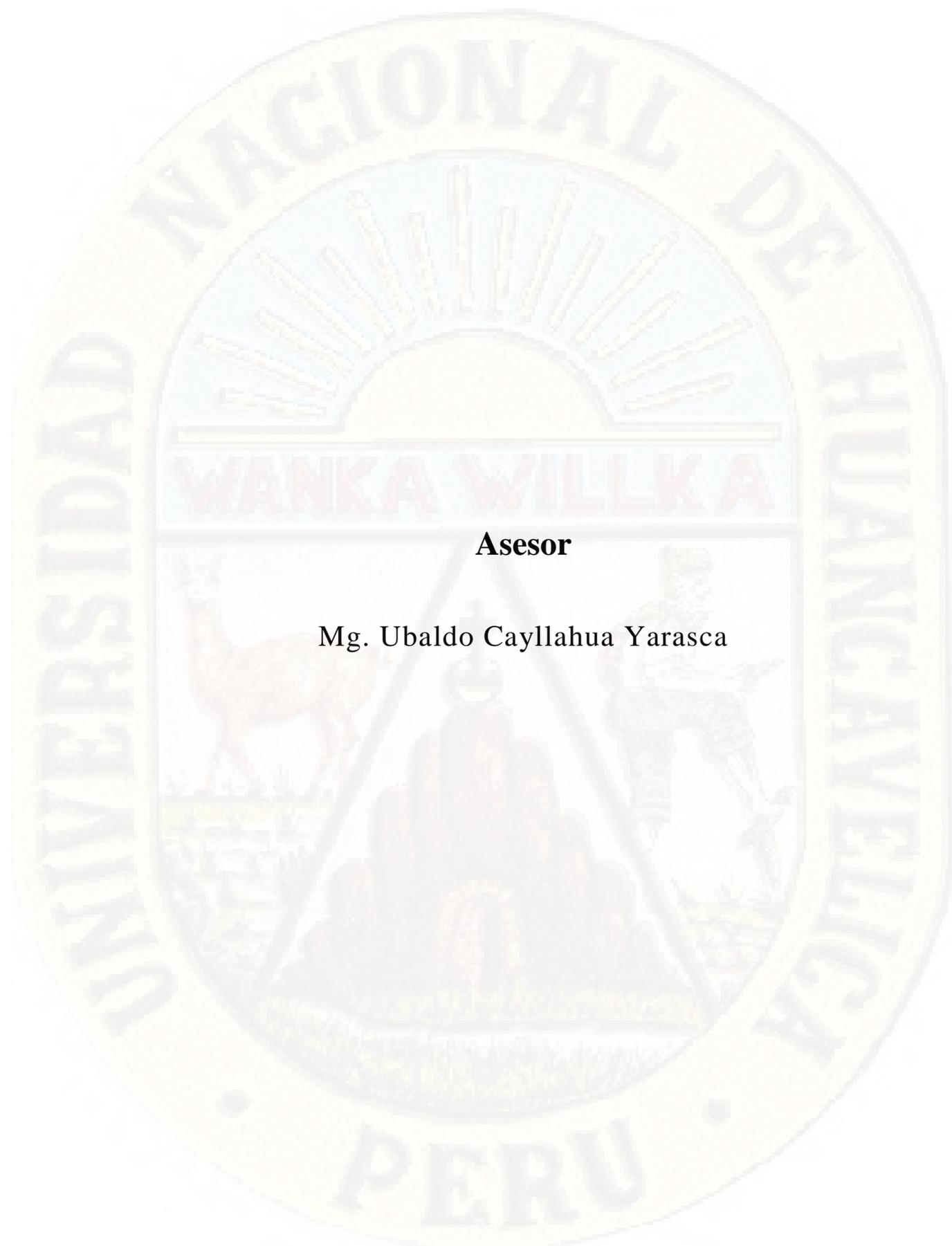
Título

Nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - 2019



Autor

José Luis Rojas Díaz



Asesor

Mg. Ubaldo Cayllahua Yarasca

Dedicatoria

Con un inmenso amor para los seres que más amo en este mundo: mis hijos y mi esposa porque ellos son el motor para seguir adelante y poder culminar exitosamente esta etapa de mi vida, que me permite obtener mi segunda especialidad.

José Rojas

Índice

Portada.....	i
Acta de sustentación.....	ii
Título.....	iii
Autor	iv
Asesor.....	v
Dedicatoria	vi
Índice.....	vii
Resumen.....	ix
Abstract	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción del problema	13
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos.....	16
1.4. Justificación	16
1.5. Limitaciones.....	17
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Bases teóricas.....	22
2.3. Definición de términos.....	33
2.4. Hipótesis	35
2.5. Variables	35
2.6. Operacionalización de variables	36

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.1. Ámbito temporal y espacial	37
3.2. Tipo de investigación.....	37
3.3. Nivel de investigación.....	37
3.4. Diseño de investigación	38
3.5. Población, muestra, muestreo	38
3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos	40
3.7. Técnicas y procesamiento de análisis de datos	41

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	42
4.1. Análisis de información	42
4.2. Discusión de resultados.....	50
Conclusiones	53
Recomendaciones.....	54
Referencias bibliográficas.....	55
Apéndice	58

Resumen

El estudio tuvo como propósito determinar el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019. El estudio fue de tipo básico y de nivel descriptivo, ya que buscó describir la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) utilizándose para ello el método científico y el diseño no experimental de corte transeccional descriptivo. Se trabajó con una muestra poblacional de 11 docentes (nombrados y contratados), a quienes se les aplicó un instrumento (cuestionario) a través de la técnica (encuesta) para medir el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es así que, mediante el respectivo procesamiento, análisis e interpretación de datos se tuvo como resultado que los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 presentan un nivel bajo de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, quedando ello evidenciado con la media aritmética hallada (50,82) tal como se muestra en la tabla 5.

Palabras clave: Tecnología de la información y comunicación, formación profesional, planificación curricular, entornos virtuales, material didáctico.

Abstract

The purpose of the study was to determine the level of incorporation of TIC in the teaching and learning process by teachers of CETPRO Fe y Alegría 23 of Villa María del Triunfo in Lima in 2019. The study was of a basic type and of a descriptive level, since it sought to describe the variable of interest (TIC in the teaching and learning process) using the scientific method and the non-experimental design of a descriptive transectional cut. We worked with a population sample of 11 teachers (named and hired), to whom an instrument (questionnaire) was applied through the technique (survey) to measure the level of incorporation of TIC in the teaching and learning process. Thus, through the respective processing, analysis and interpretation of data, the results were that the teachers of CETPRO Fe y Alegría 23 of Villa María del Triunfo in Lima in 2019 have a low level of incorporation of TIC in the process of teaching and learning, being evidenced by the arithmetic mean found (50,82) as shown in table 5.

Keywords: Information and communication technology, professional training, curriculum planning, virtual environments, teaching material.

Introducción

La investigación titulada: Nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - 2019; tiene como problema general: ¿Cuál es el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019? Sobre ello se han encontrado determinados estudios como la investigación de Lloclla y Rojas (2015) en donde se determinó que las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación tienen una relación positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido, el estudio de Berzosa (2015) no está fuera de contexto cuando en él se sostiene que las TIC están aquí para quedarse, con sus características están siendo capaces de ir configurando, junto a otros factores, un nuevo tipo de sociedad, que lógicamente presenta luces y sombras. Como fenómeno social que son, no están, ni pueden estar, ausentes en los planes y programaciones educativas de nuestro tiempo. Al respecto, Ceballos, Ospina y Restrepo (2017) afirman que la integración de las TIC en el contexto educativo trae consigo un mejoramiento en los resultados académicos de los estudiantes, por lo que es importante su consideración en la planificación curricular que haga el docente; mayor aun cuando Huaman (2018) en su investigación deja en evidencia que los recursos TIC son necesarios como herramientas de apoyo al aprendizaje de los estudiantes de todos los niveles y modalidades de la educación básica, pero no como una herramienta de complemento, sino como parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes para mejorar los niveles de logro de los mismos. En este sentido, Flores, Lazo y Palacios (2014) sostienen que siendo el docente uno de los agentes educadores fundamentales en el proceso educativo es importante que estos empleen nuevos métodos de enseñanza que estén acorde a esta sociedad modernista y tecnológica, y las TIC le ayudan a tal fin.

El estudio tiene como objetivo fundamental determinar el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.; y no cuenta con hipótesis por tratarse de un estudio descriptivo.

Al respecto, el Informe Final de Tesis se ha estructurado en cuatro capítulos, considerando el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica como a continuación se detalla:

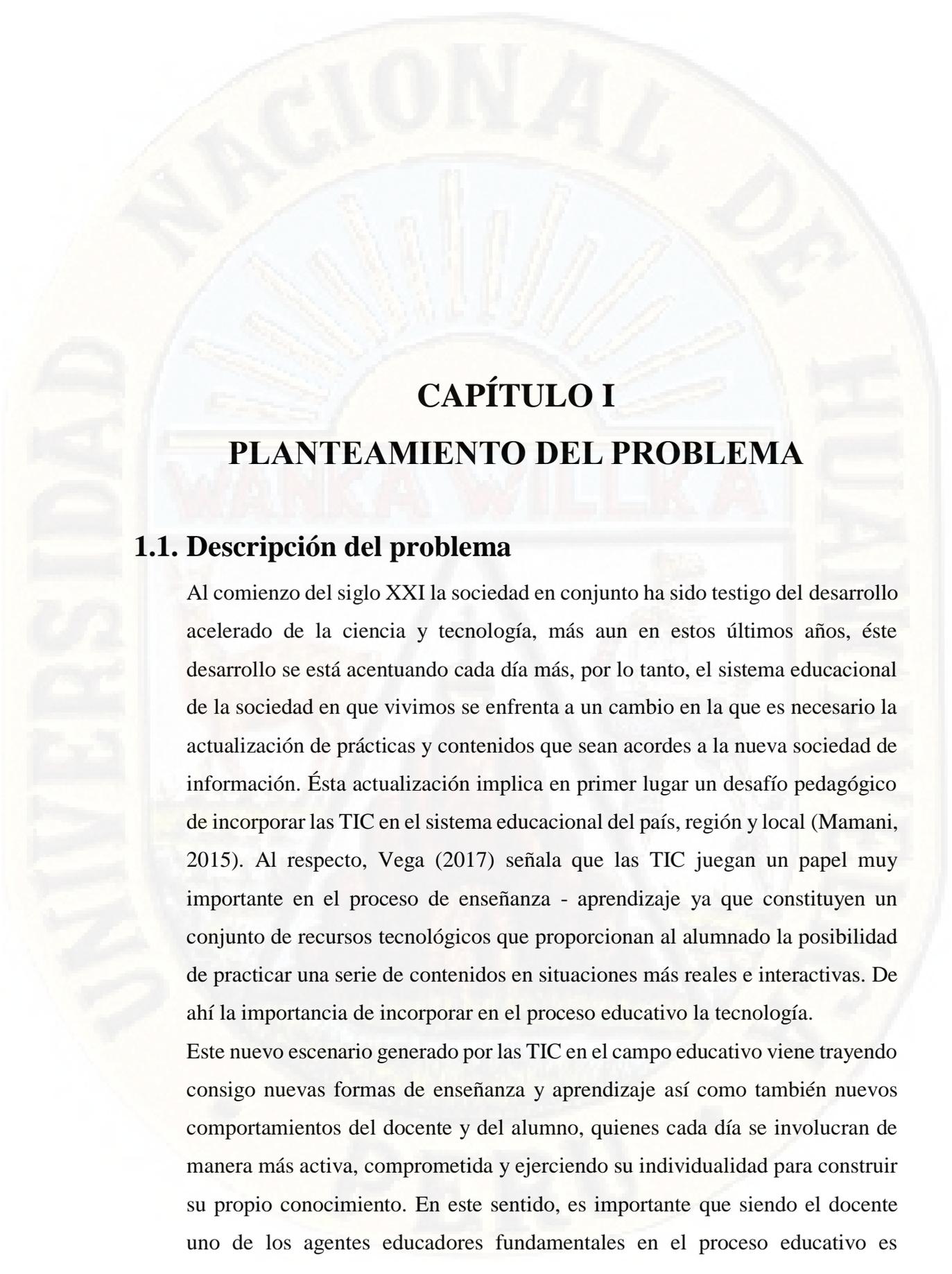
En el Capítulo I: Planteamiento del problema; se muestra la descripción de la problemática de estudio, se formulan los problemas y objetivos de la investigación, así como las consideraciones que justifican el estudio y las respectivas limitaciones que hubo en su desarrollo.

En el Capítulo II: Marco teórico; se describen los antecedentes de la investigación, se demarcan las bases teóricas en el que sustenta el estudio, se definen los términos básicos, se formulan las hipótesis, y se identifican y operacionalizan las variables del estudio.

En el Capítulo III: Metodología de la investigación; se describen el ámbito, tipo, nivel y diseño empleado según la naturaleza de la investigación; se identifica a la población y se extrae la muestra de estudio, se señalan las técnicas e instrumentos de investigación, las técnicas y procesamiento de análisis de datos así como también se remarca que no se establece prueba de hipótesis por ser un estudio descriptivo simple.

En el Capítulo IV: Presentación de resultados; se exponen, analizan e interpretan los datos obtenidos mediante el empleo del respectivo instrumento, y luego se procede con la discusión de los resultados obtenidos.

Asimismo, en los contenidos complementarios: se encuentran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y apéndice.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Al comienzo del siglo XXI la sociedad en conjunto ha sido testigo del desarrollo acelerado de la ciencia y tecnología, más aun en estos últimos años, éste desarrollo se está acentuando cada día más, por lo tanto, el sistema educacional de la sociedad en que vivimos se enfrenta a un cambio en la que es necesario la actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad de información. Ésta actualización implica en primer lugar un desafío pedagógico de incorporar las TIC en el sistema educacional del país, región y local (Mamani, 2015). Al respecto, Vega (2017) señala que las TIC juegan un papel muy importante en el proceso de enseñanza - aprendizaje ya que constituyen un conjunto de recursos tecnológicos que proporcionan al alumnado la posibilidad de practicar una serie de contenidos en situaciones más reales e interactivas. De ahí la importancia de incorporar en el proceso educativo la tecnología.

Este nuevo escenario generado por las TIC en el campo educativo viene trayendo consigo nuevas formas de enseñanza y aprendizaje así como también nuevos comportamientos del docente y del alumno, quienes cada día se involucran de manera más activa, comprometida y ejerciendo su individualidad para construir su propio conocimiento. En este sentido, es importante que siendo el docente uno de los agentes educadores fundamentales en el proceso educativo es

importante que estos empleen nuevos métodos de enseñanza que estén acorde a esta sociedad modernista y tecnológica, y las TIC le ayudan a tal fin (Flores, Lazo y Palacios, 2014). Es así que el ingreso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje favorece la labor educativa poniendo a disposición de profesores y estudiantes gran cantidad de información a través de diversos canales que favorecen el trabajo colaborativo a través de entornos virtuales permitiendo la comunicación e interacción entre varios usuarios, y el fortalecimiento de destrezas y habilidades en el proceso de aprendizaje (Fernández y Cebreiro, 2003). Sin embargo, se suele percibir que existe una gran brecha en cuanto al uso de las TIC por la mayoría de docentes, mayor aun cuando el Estado designa muy poco presupuesto para capacitar y fortalecer las competencias tecnológicas del profesorado así como para dotarlo de los medios y herramientas necesarias para emplear las TIC en forma pedagógica.

Al respecto, en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23, que se ubica en el distrito de Villa María del Triunfo en la provincia y departamento de Lima, se viene percibiendo que algunos docentes, de las diferentes especialidades, presentan ciertas dificultades al momento de incorporar las TIC en el proceso educativo, por lo que muchos de ellos no saben cómo emplear la Tablet o el celular en forma didáctica, no saben manejar Software educativos acordes a su especialidad, ni programas de procesamiento de datos, además les cuesta mucho editar audios y videos para emplearlos en su clase, e incluso no saben cómo emplear las redes sociales en forma pedagógica. Unido a ello la problemática se agrava por falta de infraestructura y materiales TIC, y porque en su mayoría los docentes carecen de procedimientos y metodologías para usar las TIC y ello debido a que no han sido capacitados o en su defecto a pesar de recibir capacitación se muestra renuentes de usar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que incide negativamente en la formación del estudiante. Precisamente esta situación problemática ha generado el interés de realizar el estudio para conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por lo docentes de la educación técnico productiva, y sobre ello proponer alternativas que contribuyan a mejorar sus competencias digitales así como la formación del estudiante.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?

1.2.2. Problemas específicos

P.E.1: ¿Cuál es el nivel de formación profesional de los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el año 2019?

P.E.2: ¿Cuál es el nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?

P.E.3: ¿Cuál es el nivel de uso de los entornos virtuales por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?

P.E.4: ¿Cuál es el nivel de uso de las TIC como material didáctico por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- O.E.1:** Conocer el nivel de formación profesional de los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el año 2019.
- O.E.2:** Conocer el nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.
- O.E.3:** Conocer el nivel de uso de los entornos virtuales por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.
- O.E.4:** Conocer el nivel de uso de las TIC como material didáctico por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

1.4. Justificación

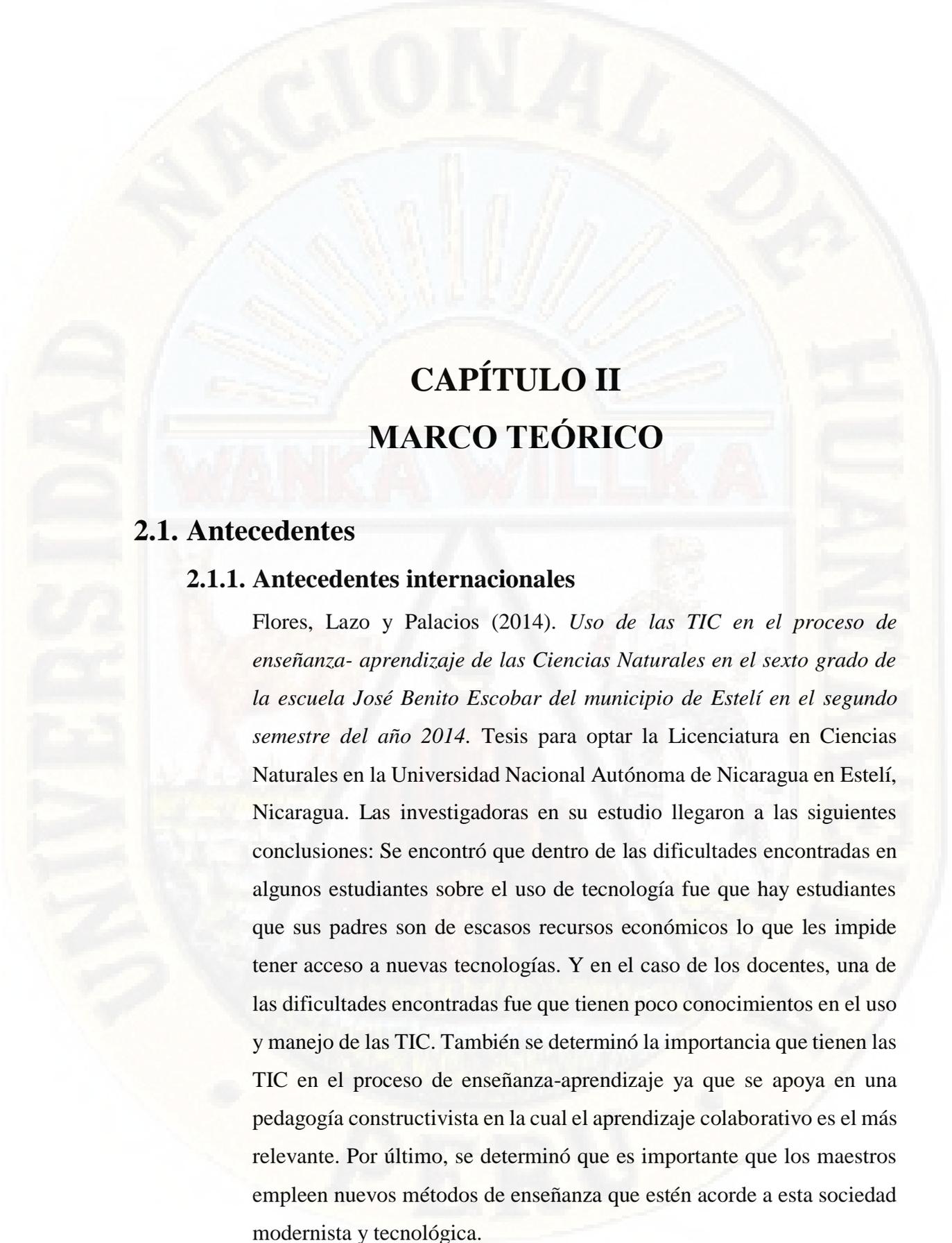
El presente estudio se justifica en varios aspectos, es así que tenemos:

- **A nivel teórico**, se justifica porque en la actualidad existe un relativo vacío gnoseológico sobre el particular (nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje), en la región de Lima, pues si bien es cierto que se han encontrado estudios sobre la integración de las TIC en el proceso educativo en esta región, pero a la fecha no hay un estudio objetivo y científico, sea que haya sido elaborado por una institución pública o un privado, centrado en la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes de la educación técnico productiva, menos aún existe un estudio de tales intenciones investigativas en el distrito de Villa María del Triunfo en Lima.

- **A nivel práctico**, se justifica porque se han brindado valiosos conocimientos, obtenidos de las conclusiones y sugerencias del estudio sobre la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes de la educación técnico productiva; conocimientos que han de servir como referentes para entender mejor esta problemática que tiene muchas aristas, por lo que tal información permitirá que las autoridades educativas de la región de Lima tomen acciones inmediatas orientadas a capacitar a los docentes en el uso de las TIC así como en fortalecer sus competencias digitales a fin de que el docente pueda desarrollar un quehacer pedagógico mediado por las TIC que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante.
- **A nivel pedagógico**, partiendo de que en la actualidad los entornos educativos afrontan desafíos en el uso de las TIC para preparar a sus alumnos con los conocimientos y herramientas que son necesarios en el presente siglo XXI. En el ámbito educativo la incorporación de las TIC es sumamente importante para pretender afrontar altos índices de fracaso y responder a la creciente multiculturalidad de la sociedad actual. De ahí que el estudio se justifica porque ha permitido enriquecer la parte pedagógica de la educación al permitir conocer y comprender que la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje constituye un apoyo pedagógico para los docentes en su labor diaria y consecuentemente generar las posibilidades de innovación metodológica que redunden en el logro de una educación más eficaz e innovadora, en donde se ponga énfasis a un proceso de enseñanza y aprendizaje más dinámico, colaborador y activo.

1.5. Limitaciones

La investigación no tuvo mayores limitaciones, pues en el desarrollo de la misma existieron las condiciones adecuadas en cuanto al tiempo, a los recursos materiales, financieros y en cuanto al apoyo logístico. Por lo que se puede afirmar que no existieron limitaciones que perjudicaron el desarrollo regular del estudio.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Flores, Lazo y Palacios (2014). *Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014*. Tesis para optar la Licenciatura en Ciencias Naturales en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en Estelí, Nicaragua. Las investigadoras en su estudio llegaron a las siguientes conclusiones: Se encontró que dentro de las dificultades encontradas en algunos estudiantes sobre el uso de tecnología fue que hay estudiantes que sus padres son de escasos recursos económicos lo que les impide tener acceso a nuevas tecnologías. Y en el caso de los docentes, una de las dificultades encontradas fue que tienen poco conocimientos en el uso y manejo de las TIC. También se determinó la importancia que tienen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se apoya en una pedagogía constructivista en la cual el aprendizaje colaborativo es el más relevante. Por último, se determinó que es importante que los maestros empleen nuevos métodos de enseñanza que estén acorde a esta sociedad modernista y tecnológica.

Berzosa (2015). *Las TIC en la escuela. Una propuesta de integración desde la investigación-acción*. Tesis para optar el Doctorado en Diversidad y Desarrollo Socioeducativo en la Universidad Valladolid en Valladolid, España. El investigador en su estudio arribó a las siguientes conclusiones: Se determinó que las TIC están aquí para quedarse, con sus características están siendo capaces de ir configurando, junto a otros factores, un nuevo tipo de sociedad, que lógicamente presenta luces y sombras. Como fenómeno social que son, no están, ni pueden estar, ausentes en los planes y programaciones educativas de nuestro tiempo. También se determinó que la motivación y buena predisposición del profesorado es un aspecto clave e incluso el más importante para lograr una integración efectiva y global de las TIC en el centro educativo. Asimismo, se determinó que integrar curricularmente las TIC significa, que estas sean utilizadas como medios didácticos, pero también como verdaderos contenidos curriculares vinculados a la reflexión y al análisis crítico de la sociedad actual. Por último, se determinó que las TIC son herramientas muy potentes que hacen posible formas de acercarnos al aprendizaje desde perspectivas desde las que antes no era posible; son, por tanto, instrumentos que dan alas a las posibilidades metodológicas que puedan acompañar a una innovación educativa.

Ceballos, Ospina y Restrepo (2017). *Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Tesis para optar la Maestría en Educación con énfasis en Pedagogía y Didáctica de los saberes en la Universidad Pontificia Bolivariana en Mocoa, Colombia. Los autores en su investigación arribaron a las siguientes conclusiones: Se determinó que la integración de las TIC en el contexto educativo trae consigo un mejoramiento, tanto en la disciplina, como en los resultados académicos de los estudiantes. También se determinó que la utilización de herramientas tecnológicas ameniza las clases, ya que los estudiantes demuestran total interés por el tema de clase, cuando estas se utilizan. Asimismo, se determinó que los ambientes virtuales de aprendizaje,

ayudan a mejorar la calidad educativa ya que al hacerlos parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, estos inciden directamente en los resultados. Por último, se determinó que el uso de la tecnología en la educación, es beneficioso dado que el estudiante se convierte en un ser autónomo, responsable de su aprendizaje, ya que puede manejar sus ritmos y tiempos de estudio.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Lloclla y Rojas (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica*. Tesis para optar la Licenciatura en Computación e Informática en la Universidad Nacional de Huancavelica en Huancavelica. Los investigadores en su estudio llegaron a las siguientes conclusiones: Se determinó que las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación tienen una relación positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” Huancavelica. También se determinó que las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en su dimensión experiencia tienen una relación positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” Huancavelica. Asimismo, se determinó que las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en su dimensión reflexión tienen una relación positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” Huancavelica. Por último, se determinó que las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación en su dimensión aplicación tienen una relación positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” Huancavelica.

Martínez (2017). *La integración de las TICs en las buenas prácticas docentes en la Institución Educativa Particular Enrique Meiggs – 2017*. Tesis para optar la Licenciatura en Ciencias Administrativas y Marketing Estratégico en la Universidad José Carlos Mariátegui en Moquegua. La autora en su investigación llegó a las siguientes conclusiones: Se encontró que existe una relación directa entre la variable TICs y la variable buenas prácticas docentes, con un nivel de significancia del 5%. También se encontró que existe una relación directa entre la integración de las TICs y la dimensión uso de los recursos tecnológicos en las buenas prácticas docentes, con un nivel de significancia del 5%. Asimismo, se encontró que existe una relación directa entre la variable TICs y la dimensión contenidos de la variable buenas prácticas docentes, con un nivel de significancia del 5%. Por último, se encontró que existe una relación directa entre la variable TICs y la dimensión recursos humanos de la variable buenas prácticas docentes, con un nivel de significancia del 5%.

Cachique (2018). *Uso de las TIC por parte de los docentes de las Instituciones Educativas N° 00500 del Distrito de Soritor Provincia de Moyobamba*. Tesis para optar la Maestría en Tecnologías de la Información e Informática Educativa en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en Lambayeque. La autora en su investigación arribó a las siguientes conclusiones: Se encontró que los alumnos manifiestan que los maestros casi nunca usan tecnologías de la información en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, lo que genera cierto disgusto ya que los alumnos conocen y valoran la importancia del uso de las TICs en su aprendizaje. También se encontró que los maestros no usan las tecnologías de la educación en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, porque el 90% desconoce el uso y la aplicabilidad de estas. Por último, se encontró que los docentes no muestran mayor interés en capacitarse en las TICs pese a que en la actualidad constituyen herramientas indispensables en las acciones del vivir diario.

2.1.3. Antecedente local

Huaman (2018). *Incorporación de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes del CEBA Luis Fabio Xammar Jurado Ugel N° 09 Huaura*. Tesis para optar la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico en la Universidad San Ignacio de Loyola en Lima. El autor en su investigación arribó a las siguientes conclusiones: Se determinó que los recursos TIC son necesarios como herramientas de apoyo al aprendizaje de los estudiantes de todos los niveles y modalidades de la educación básica, pero no como una herramienta de complemento, sino como parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes para mejorar los niveles de logro de los mismos, abriéndonos un abanico de oportunidades para ampliar y mejorar el trabajo con los estudiantes de nuestra modalidad. También se determinó que incluir el uso y manejo de los recursos TIC permite generar estrategias activas de aprendizaje y promover aprendizajes significativos en los estudiantes, hecho que debe ser complementado con un monitoreo y un acompañamiento pedagógico adecuado, para mejorar el nivel de logro de los aprendizajes de los estudiantes y a la vez se consiga el desarrollo profesional del docente. Por último, se encontró que el uso y aplicación de los recursos TIC mejora la convivencia en las aulas y dentro de la institución educativa, debido a que estas permiten a que los estudiantes tengan una mejor atención y comprensión, logrando aprendizajes significativos tal como lo establecen las normas educativas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje

2.2.1.1. Las TIC

Sobre la terminología TIC que significa Tecnología de Información y Comunicación hay diversas definiciones, a continuación se citarán algunas de ellas:

La Unesco (1996) considera que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) “son un conjunto de disciplinas, científicas, tecnológicas de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información” (p.12).

Para Graells (2003) citado por Paredes (2017) las TIC implican un “conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual” (p.8).

Las TIC “son tecnologías que mejoran u optimizan los procesos de información y comunicación mediante procedimientos, metodologías, organizaciones, grupos y equipos de trabajo” (Mamani, 2010, p.191).

Por su parte Belloch (2012) señala que las TIC “son todas aquellas que giran en torno a las tecnologías de almacenamiento, procesamiento, recuperación y comunicación de la información a través de diferentes dispositivos electrónicos e informáticos” (p.2).

Por último, Coronado (2014) afirma que las TIC son un “conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro” (p.30).

Al respecto, cabe señalar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un elemento esencial en los nuevos contextos y espacios de interacción entre los individuos, específicamente en el campo educativo por sus diversas bondades en beneficio de los usuarios, que son los estudiantes. Estos nuevos espacios y escenarios sociales conllevan rasgos diversos que generan la necesidad del análisis y reflexión en torno a sus características (Lloclla y Rojas, 2015).

2.2.1.2. Características educativas de las TIC

Cachique (2018) señala que consideradas las TIC desde el punto de vista educativo se caracterizan por:

- La inmaterialidad ya que su materia constitutiva es la información.
- La interactividad tanto en su manejo como en su utilización, así como en sus posibilidades de adaptación a distintas situaciones de enseñanza y aprendizaje.
- La instantaneidad ya que permiten acceder a la información de una forma inmediata e incluso saltar las barreras espacio temporales.
- La interconexión y uso de distintos soportes para transmitir cualquier tipo de contenidos.
- La innovación ya que su uso didáctico cambia los planeamientos educativos tradicionales ampliando sus posibilidades y proporcionando un mayor margen en la creación en los procesos de mediación educativa.

Las TIC nos permiten enfocar los procesos de enseñanza - aprendizaje de una manera nueva al proporcionarnos recursos, hasta hace poco insospechados. Con todo, en ocasiones, se puede seguir dando clases a la manera tradicional utilizando nuevas tecnologías. En otras ocasiones, la tecnología nos permite plantearnos nuevas formas de enseñar (Cachique, 2018).

2.2.1.3. El docente y las TIC

La incorporación de las tecnologías de comunicación e información al desarrollo profesional de los docentes es un imperativo, ya no se reduce solo a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos. El actual desafío está, sobre todo, en conseguir que los actuales y futuros docentes

reflexionen, investiguen y comprendan cómo los educandos de hoy están aprendiendo a partir de la presencia cotidiana de la tecnología; cuáles son los actuales estilos y ritmos de aprendizaje de la niñez y juventud, configurados desde el uso intensivo de las TIC, cuáles son las nuevas capacidades docentes que se requieren para enfrentar adecuadamente estos desafíos y qué cambios deben producirse en la cultura escolar para avanzar de acuerdo a los tiempos, a las demandas sociales y a los intereses de los estudiantes. Esto que hasta hace poco se denominaban “nuevas” o “modernas” tecnologías de información y comunicación, ya son parte de la rutina diaria de las personas, particularmente de los niños y jóvenes, que acceden cada minuto a formas de comunicación radicalmente distintas a las de las décadas pasadas (Cachique, 2018).

2.2.1.4. Incorporación de las TIC en las aulas

La incorporación de las TIC en las aulas va en un proceso gradual, debido al desarrollo de las nuevas tecnologías que se ha producido en los últimos años, a la sociedad actual se le ha denominado como la sociedad de la comunicación, debido a la gran cantidad de información que se produce y transmite a través de los recursos tecnológicos, esto también ha permitido ofrecer al ámbito educativo los recursos necesarios para desarrollar y mejorar habilidades educativas y complementar así la educación que se ha llevado hasta ahora de una manera tradicionalista; es por eso que la incorporación de los recursos tecnológicos a las aulas resulta ser un tema de interés general en la actualidad, ya que no se puede dejar a un lado las TIC, pero tampoco se puede afirmar que estas solucionan todos los problemas educativos del país, mucho menos que la incorporación de las TIC en las aulas pueden sustituir a los docentes (Cachique, 2018).

Para la incorporación de las TIC en el aula se requiere un cambio por parte de la comunidad educativa con el fin de que adaptarse, para esto debe ser necesario una reestructuración educativa ya que la paulatina incorporación de las TIC en el aula dependerá de factores como: la infraestructura que presentan las escuelas, los recursos y programas disponibles en el momento así como la información y formación profesional que tenga el docente con relación al uso de los medios en el aula. La integración de las TIC en la escuela será mucho más benéfica y positiva si se lleva a cabo tras cambiar la cultura docente y la organización dentro del aula, haciendo conciencia en la comunidad educativa que las TIC poseen un gran valor educativo para desarrollar actividades en el aula (Cachique, 2018).

2.2.1.5. Formación profesional docente en TIC

La formación de los maestros es un elemento esencial en el proceso de incorporar las nuevas tecnologías a las actividades cotidianas, y el avance de la sociedad de la información vendrá determinado (Mamani, 2015).

Hemos mencionado en nuestra descripción del problema, los obstáculos externos del profesor en cuanto al acceso a la tecnología, la disponibilidad de tiempo, apoyos, materiales, formación y los obstáculos internos (actitudes, creencias, prácticas, resistencia) que afectan a los esfuerzos docentes para la integración de la tecnología en el aula. Por el contrario, “cuando a los profesores en formación se les enseña a aprender con crecientes niveles de autonomía, ellos desarrollan un concepto de pedagogía horizontal que les permite encarar su vinculación con las fuentes del conocimiento de manera mucho más activa e independiente (Mamani, 2015).

El concepto de inclusión digital se traduce, en contextos escolares, en conseguir la máxima utilización de los recursos

informáticos tanto para atender al alumnado con necesidades educativas específicas, como para la normalización de las TIC de uso común (diseño para todos), y la reparación del profesorado en su transformación, uso y aprovechamiento, contemplando la adquisición y adaptación de hardware y software (Mamani, 2015).

La disponibilidad de tecnologías de ayuda a la comunicación de los alumnos; fomentando el diseño accesible en la elaboración de recursos (tanto comunes como específicos) multimedia y servicios de red e Internet; e impulsando la formación y la creación de grupos de trabajo, seminarios y proyectos de innovación e investigación educativa cuyas líneas de acción se centren en la utilización y/o el análisis, catalogación y evaluación de las TIC en la atención a la diversidad (Mamani, 2015).

Para que estas tecnologías sean realmente un instrumento educativo, se encuentren al servicio de las aulas y contribuyan al desarrollo de los ciudadanos es esencial que se produzca un avance pedagógico. Así pues, será necesario un cambio en los diferentes agentes educativos, tanto en el profesorado como en el alumnado. La transmisión de conocimientos en el sentido tradicional, por desarrollarse una transmisión cognitiva bajo el enfoque constructivista (Mamani, 2015).

El uso de las tecnologías se ha incorporado al sistema educativo hace relativamente poco tiempo, uno años. Debido al poco tiempo que hace que contamos con ellas en nuestras aulas, emitir un juicio sobre su beneficio o perjuicio en los resultados académicos se convierte en una tarea complicada (Mamani, 2015).

La transformación si se ha hecho evidente en el modo en el que las clases van dirigidas. Sin lugar a dudas, delante de un ordenador, de una pizarra digital el nivel de motivación y el

interés de los alumnos son mayores. La colaboración y la estimulación son otros aspectos evidentes (Mamani, 2015).

Las nuevas tecnologías provocan en los estudiantes una mayor ambición en la búsqueda de información y a su vez el acceso a miles de conocimientos que están colgados en la red. Esta herramienta, tan poderosamente masiva, también ha servido a los docentes para formarse, actualizarse, reciclarse, búsqueda de material, comunicación con otros docentes para intercambio de información y el uso de estas tecnologías para el desarrollo de diversas actividades (Mamani, 2015).

2.2.1.6. Las TIC en la propuesta curricular y pedagógica

Según Mamani (2015) las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje crea ambientes innovadores de aprendizaje permitiendo el desarrollo de modelos y metodologías didácticas, de prototipos y materiales didácticos y la formación de comunidades académicas. Las TIC como herramienta de apoyo curricular y didáctico en la adquisición del conocimiento nos permite:

- Educación sincrónica y asincrónica.
- Las TIC como herramientas de compilación, análisis y procesamiento de información.
- Favorece el trabajo cooperativo.
- Uso eficiente y constante de los recursos de cómputo e informático.
- Trae el mundo al salón de clases y lleva el aula al ámbito global.

Las instituciones educativas deberían trazarse un objetivo explotar, aprovechar e integrar los diversos recursos que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) al proceso educativo, en el proceso docente educativo y en la

capacitación, a través de entrenamientos y cursos de postgrados, de los docentes para el manejo de estas tecnologías, así como para desarrollar propuestas curriculares y material didáctico innovador, jugando un papel fundamental en el desarrollo de la propuesta curricular y didáctica de la escuela (Mamani, 2015).

2.2.1.7. Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje

Son aplicaciones para utilizar y compartir opinión, además, permiten buscar contenidos, trabajar con base de datos, corrección de examen, preguntas de autoevaluación, enlaces, bibliografías. También encontramos agendas, publicaciones, mesa de ayuda y mucho más. Los más usados son: Modlee, Web city, Dokios (Mamani, 2015).

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA), ambiente virtual de aprendizaje (AVA) o Virtual Learning Environment (VLE) es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes de un proceso educativo, sea este completamente a distancia o de una naturaleza mixta, es decir que combine ambas modalidades en diversas proporciones (Mamani, 2015).

Un EVA es un “aula sin paredes”, distal y multicrónica, diferente del aula tradicional, presencial y sincrónica. Dadas sus características, ofrece flexibilidad a sus participantes, que acceden a él desde nodos de interacción distantes y en tiempos diversos, y permite crear y desarrollar comunidades de aprendizaje para interactuar a través de variados lenguajes y de manera colaborativa. De este modo, un EVA se presenta como un ámbito para promover el aprendizaje a partir de procesos de comunicación multidireccionales (Bello, 2005).

Se trata de un ambiente de trabajo compartido para la construcción y difusión del conocimiento con base en la

participación activa y la colaboración de todos los miembros del grupo (Mamani, 2015).

2.2.1.8. Los materiales educativos TIC

Hoy en día los grandes avances tecnológicos han logrado un importante apoyo en el desarrollo de la humanidad. Por tanto buscamos que este apoyo sea trasladado a la educación y así lograr mejorar ampliamente el proceso educativo (Mamani, 2015).

El uso de las TIC en el ámbito educativo es un punto clave para mejorar significativamente los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje y basándonos en las teorías constructivistas y el desarrollo de habilidades, estas herramientas nos permitirán que tanto docentes como alumnos obtengan grandes beneficios de su uso (Mamani, 2015).

La implementación de estas herramientas tecnológicas nos permitirá llevar de una forma más dinámica la teoría y la práctica en un aula. La práctica nos transportará a un medio donde se pueda experimentar, probar, conocer más allá de la información obtenida en un aula. Las aplicaciones como simuladores, videojuegos, etc. refuerzan el aprendizaje adquirido para aterrizar en un contexto real (Mamani, 2015).

Con respecto a los materiales educativos TIC, Kustcher y Stem (2001) consideraron que los materiales derivados de las TIC que tienen impacto en la educación son las siguientes:

- Las computadoras y los periféricos que manejan, utilizan, almacenan información digital (velocidad, potencia, sonido, una variedad de colores, video, unidad de CD-ROM, calculadora, cámara digital, impresora a color, scanner).
- Información digital (programas de aplicación y programas que muestran o administran la información: programa de

aplicación didáctica, página WEB, base de datos, programa de aplicación de procesamiento de palabras, hoja electrónica de cálculo).

- Comunicación digital (mensajería electrónica, “charla”, foros electrónicos, novedades electrónicas, telecopiador, teleconferencia, audio y videoconferencia).

2.2.1.9. Actualización docente en el uso de las TIC

La efectividad del uso de los recursos tecnológicos en los procesos educativos se podrá observar cuando se refleje el aprovechamiento académico en cada una de las escuelas y para que ese aprovechamiento del uso de las TIC sea eficiente, se requiere de un docente preparado y actualizado acorde con lo que marca la evolución de las tecnologías. Por ejemplo el uso de los equipos computacionales requiere de tiempo y espacio para el análisis de nuevos recursos y nuevo software. Una de las inquietudes por algunos docentes en servicios es el de disponer de tiempo libre para capacitarse en la programación de los contenidos propios de la materia que imparten (Cachique, 2018).

En la actualidad en todos los sistemas educativos no existen incentivos o programas para que el maestro adquiera los conocimientos necesarios en el uso de la tecnología. Afortunadamente existe la preocupación por su capacitación y es muy probable que si las autoridades educativas o las iniciativas de autogestión promueven su actualización y mejoramiento profesional la respuesta será alentadora, siempre y cuando se considere la relación: calidad educativa y mejores prestaciones salariales. Por eso es necesario promover el diseño de los cursos de actualización y capacitación con carácter regional o local para que desde la base, los profesores se preparen para el desarrollo de éstos recursos didácticos y puedan

afrontar los planes y programas de estudios vigentes con la incorporación de las TIC (Cachique, 2018).

La capacitación de los docentes para el uso de las TIC es un peldaño esencial para que los proyectos educativos tengan éxito o fracaso en su inserción en la vida educativa. El reto que es la de capacitar docentes debe ser extensa adecuada a los usuarios y actualizada continuamente en función de las necesidades crecientes de los usuarios como de los cambios en las propia tecnologías, las cuales día a día están en constante cambio (Cachique, 2018).

La capacitación que reciban los docentes deberá permitirles: acompañar los aprendizajes significativos de los alumnos, contar con las competencias propias para operar los equipos propios así como los del aula y la escuela, tener conocimientos para producir material de texto e ilustración y utilizarlos en su caso a través de la red, conducir proyectos realizados por los alumnos y por otros docentes y el sensibilizar a los mismos de la inserción de las TIC en el ámbito educativo (Cachique, 2018).

2.2.1.10. Importancia de las TIC en el campo educativo

La importancia radica en que gracias a las TIC se facilitan los aprendizajes, los usuarios de las TIC desarrollan su aprendizaje a su ritmo propio, al mismo tiempo le van proporcionando retroalimentación y aprendizaje (Flores, Lazo y Palacios, 2014).

El incremento del acceso a distancia es notable, el avance en la tecnología de la comunicación y en la capacidad de las computadoras ha permitido establecer una comunicación a través de redes mundiales que crecen constantemente permitiendo el acceso a innumerables fuentes de información que antes eran inaccesibles (Flores, Lazo y Palacios, 2014).

Algo importante señalar es que el avance tecnológico y las innovaciones tecnológicas están constantemente surgiendo en el mundo de la tecnología de las computadoras y las telecomunicaciones, derrumbando barreras y limitaciones de capacidad (Flores, Lazo y Palacios, 2014).

El desarrollo permanente de las nuevas tecnologías hace posible que en poco tiempo bajen los precios y estén disponibles para un mayor número de usuarios (Laguna , 2010).

2.3. Definición de términos

2.3.1. Alfabetización digital

Habilidad para leer y escribir mediante diversos formatos apoyados en las tecnologías de la información y de la comunicación (Coronado, 2015).

2.3.2. Brecha digital

Hace referencia a la distancia entre las personas y sitios geográficos en los diferentes planos socioeconómicos relacionados con coyunturas de acceso a las TIC y uso de internet para un sinnúmero de actividades (Martínez, 2017)

2.3.3. Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje

Son aplicaciones para utilizar y compartir opinión, además, permiten buscar contenidos, trabajar con base de datos, corrección de examen, preguntas de autoevaluación, enlaces, bibliografías. También encontramos agendas, publicaciones, mesa de ayuda y mucho más. Los más usados son: Modlee, Web city, Dokios (Mamani, 2015).

2.3.4. Inclusión digital

Significa conseguir la máxima utilización de los recursos informáticos tanto para atender al alumnado con necesidades educativas específicas,

como para la normalización de las TIC de uso común (diseño para todos), y la reparación del profesorado en su transformación, uso y aprovechamiento, contemplando la adquisición y adaptación de hardware y software (Mamani, 2015).

2.3.5. Internet

Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. (Conde, Niño y Motta, 2012)

2.3.6. Planificación curricular

Son todas las acciones de prever con anticipación que el docente desarrollará en el transcurso del año escolar. En este caso serán de qué manera el docente e instituciones encargadas quieren involucrar las TIC en ejecución de las sesiones de aprendizaje (Mamani, 2015).

2.3.7. Proceso de enseñanza y aprendizaje

La enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante (Vega, 2017).

2.3.8. Recurso tecnológico

Es un medio tangible (computadora) o intangible (programas informáticos) que se vale de la tecnología para realizar tareas específicas y cumplir determinados propósitos (Conde, Niño y Motta, 2012).

2.3.9. Software educativo

Son aquellos programas informáticos creados con la finalidad de ser empleados en el campo educativo (Conde, Niño y Motta, 2012).

2.3.10. Tecnología educativa

Es la incorporación de las TIC en la educación que sirven de soporte a los procesos de enseñanza y aprendizaje en diferentes contextos de educación formal y educación no formal (Martínez, 2017).

2.4. Hipótesis

De acuerdo con la naturaleza y los objetivos del presente estudio, por ser descriptivo, no requiere del planteamiento de hipótesis. Al respecto, los estudios descriptivos por el hecho de que están enfocados en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento no requieren de hipótesis. Sin embargo, tal característica no le resta importancia científica ya que sirven como base cognoscitiva para otros tipos de estudios como los correlacionales o explicativos en donde si es necesario el planteamiento de hipótesis (Palella y Martins, 2006).

2.5. Variables

Variable de interés: TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Belloch (2012) señala que las TIC “son todas aquellas que giran en torno a las tecnologías de almacenamiento, procesamiento, recuperación y comunicación de la información a través de diferentes dispositivos electrónicos e informáticos” (p.2).

La enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante (Vega, 2017).

Dimensiones:

D1: Formación profesional

D2: Planificación curricular y didáctica

D3: Uso de entornos virtuales

D4: Uso de material didáctico

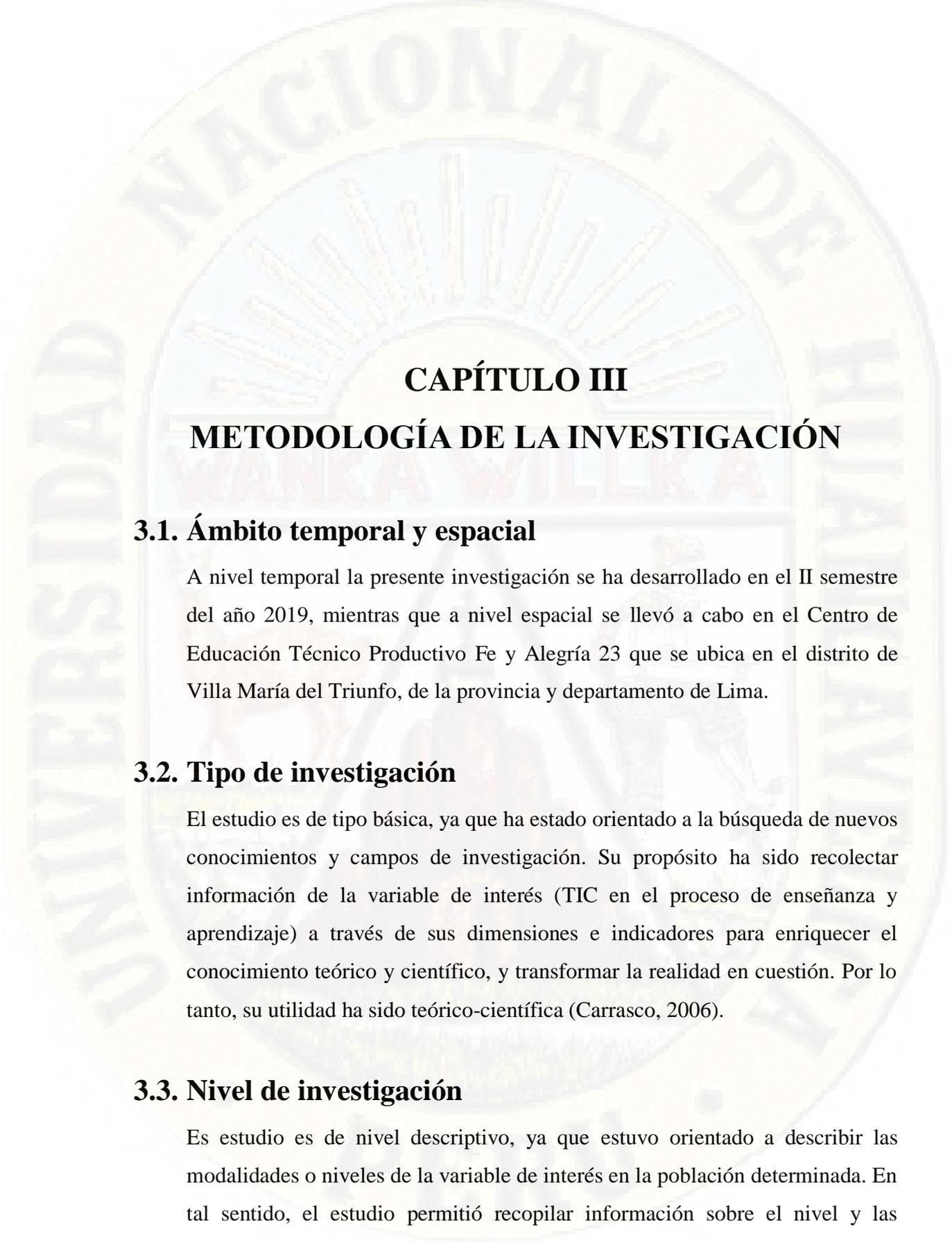
2.6. Operacionalización de variables

Tabla 3

Operacionalización de las variables de la investigación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable de Interés TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje	Belloch (2012) señala que las TIC “son todas aquellas que giran en torno a las tecnologías de almacenamiento, procesamiento, recuperación y comunicación de la información a través de diferentes dispositivos electrónicos e informáticos” (p.2). La enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante (Vega, 2017).	En esta investigación la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) se evaluó mediante la aplicación de un cuestionario que mide dicha variable, y que se encuentra constituido por 36 preguntas según sus dimensiones: formación profesional, planificación curricular y didáctica, uso de entornos virtuales y uso de material didáctico.	Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Domina las fuentes de información virtual. - Domina el manejo de los dispositivos o aparatos tecnológicos con fines educativos. - Asiste a capacitaciones ordinarias y extraordinarias vinculadas a las TIC. - Muestra dedicación en introducir las tecnologías educativas a las aulas. 	Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.
			Planificación curricular y didáctica	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica en sus programaciones curriculares el uso TIC. - Planifica el uso fuentes de información virtual en la elaboración de materiales educativos. - Promueve en sus estudiantes el uso de TIC como parte de su aprendizaje. 	Ítems: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.
			Uso de entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza aplicaciones multimedia sincrónica y asincrónica. - Utiliza algún tipo de Software educativo. 	Ítems: 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
			Uso de material didáctico	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza dispositivos o aparatos electrónicos en el desarrollo de una sesión de aprendizaje. 	Ítems: 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.

Nota: Elaboración propia.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito temporal y espacial

A nivel temporal la presente investigación se ha desarrollado en el II semestre del año 2019, mientras que a nivel espacial se llevó a cabo en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 que se ubica en el distrito de Villa María del Triunfo, de la provincia y departamento de Lima.

3.2. Tipo de investigación

El estudio es de tipo básica, ya que ha estado orientado a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación. Su propósito ha sido recolectar información de la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) a través de sus dimensiones e indicadores para enriquecer el conocimiento teórico y científico, y transformar la realidad en cuestión. Por lo tanto, su utilidad ha sido teórico-científica (Carrasco, 2006).

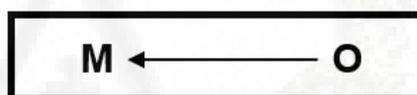
3.3. Nivel de investigación

Es estudio es de nivel descriptivo, ya que estuvo orientado a describir las modalidades o niveles de la variable de interés en la población determinada. En tal sentido, el estudio permitió recopilar información sobre el nivel y las características la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y

aprendizaje) en un intervalo de tiempo determinado, tal y conforme se presentan en la realidad problemática (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

3.4. Diseño de investigación

El diseño del estudio corresponde a un diseño no experimental de corte transeccional descriptivo. Según Carrasco (2006) estos diseños se emplean solo en estudios que buscan analizar y conocer las características, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo. En tal sentido, con este diseño de investigación se buscó conocer las características de la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) en una muestra seleccionada. El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Donde:

M = Muestra.

O = Información relevante (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) recogida de la muestra.

3.5. Población, muestra, muestreo

3.5.1. Población

Carrasco (2006) sostiene que la población “es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (p. 236). Al respecto, la población de presente estudio estuvo conformada por todos los docentes de las diferentes especialidades técnico productivas que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo, de la provincia y departamento de Lima en el año 2019, que hacen la suma total de 11 docentes, tal como se muestra a continuación:

Tabla 2
Población de estudio

Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - Lima - 2019			
CETPRO	Especialidades	N° Docentes	Total
Fe y Alegría 23	Computación e Informática	3	3
Fe y Alegría 23	Estética personal	1	1
Fe y Alegría 23	Electricidad y Electrónica	1	1
Fe y Alegría 23	Textil y Confecciones	2	2
Fe y Alegría 23	Administración y Comercio	1	1
Fe y Alegría 23	Hotelería y Turismo	3	3
	Total	11	11

Nota: Nomina de asistencia de los docentes del CTPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - Lima - 2019.

3.5.2. Muestra

Según Carrasco (2006) la muestra “es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados de la muestra puedan generalizar a todos los elementos que conforman dicha población” (p. 237). Al respecto, en el presente estudio la muestra quedó conformada por todos los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 en el año 2019, que hacen un total de 11 participantes (hombres y mujeres).

3.5.3. Muestreo

De acuerdo con Carrasco (2006) en el presente estudio se ha seleccionado el muestreo no probabilístico de muestras intencionadas, que se caracteriza por que el muestreo se realiza según el propio criterio del investigador sin ninguna regla matemática o estadística. Precisamente a criterio del investigador se ha elegido desarrollar el estudio con todos

los docentes para evitar sesgo alguno tomando en cuenta que la muestra es relativamente pequeña.

3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación, la técnica e instrumento de recolección de datos que se emplearon fueron:

- Como técnica se empleó la encuesta, mientras que como instrumento se aplicó un cuestionario, el mismo que se elaboró con la finalidad de conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes de la muestra de estudio. Asimismo, cabe mencionar, que dicho instrumento fue validado mediante el informe de juicio de expertos según lo establecido por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. Las características del instrumento se detallan:

Tabla 3

Ficha técnica del instrumento de recolección de datos

Características	
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Autor	Jhony Salvador Mamani Chura
Adaptación	José Luis Rojas Díaz
Dirigido	A los docentes que laboran en el CETPRO Fe y Alegría 23 Villa María del Triunfo en Lima en el 2019.
Propósito	Conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Forma de administración	Individual.
# de preguntas	36 preguntas
Dimensiones a evaluar	D1: Formación profesional (12 preguntas) D2: Planificación curricular y didáctica (10 preguntas) D3: Uso de entornos virtuales (7 preguntas) D4: Uso de material didáctico (7 preguntas)

Escala de valoración	Nunca (0 punto) Casi nunca (1 punto) A veces (2 puntos) Casi siempre (3 puntos) Siempre (4 puntos)
Categorías	Bajo [0-50> Regular [50-97> Alto [97-144]

Nota: Elaboración propia.

3.7. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

En este estudio se siguió la siguiente secuencia:

- **Clasificación de datos**, en donde los datos que fueron recogidos del respectivo instrumento fueron clasificados.
- **Codificación de los datos**, que consistió en codificar la información recogida en el respectivo instrumento en la muestra de estudio.
- **Calificación**, que consistió en dar la puntuación que corresponde según el instrumento aplicado, este criterio de evaluación se hizo de acuerdo a la matriz del instrumento.
- **Tabulación estadística**, en donde se elaboró una data con todos los códigos de los sujetos muestrales y en su calificación se aplicaron estadígrafos que nos permitirán conocer las características de la distribución de los datos, como la media aritmética y desviación estándar.
- **Interpretación**, en donde los datos que se presentaron en tablas y figuras, fueron interpretados en función de la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) y de sus respectivas dimensiones.

Cabe mencionar que no se empleó ninguna prueba estadística, pues no se plantean hipótesis en el presente estudio.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de información

4.1.1. Análisis de la variable de interés

A continuación se presentan los resultados obtenidos al medir la variable de interés (TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje) mediante la aplicación del respectivo cuestionario a la muestra de estudio. Para tal efecto, el cuestionario aplicado mide las siguientes dimensiones:

- Dimensión 1: Formación profesional
- Dimensión 2: Planificación curricular y didáctica
- Dimensión 3: Uso de entornos virtuales
- Dimensión 4: Uso de material didáctico

Asimismo, para la interpretación cualitativa de los resultados se propone la siguiente estandarización de categorías y rangos:

Tabla 4

Categorías y rangos de la variable de interés: competencias digitales

Categorías	V de I	D1	D2	D3	D4
	Rangos	Rangos	Rangos	Rangos	Rangos
Bajo	[0 - 50>	[0 - 16>	[0 - 14>	[0 - 10>	[0 - 10>
Regular	[50 - 97>	[16 - 32>	[14 - 27>	[10 - 19>	[10 - 19>
Alto	[97 - 144]	[32 - 48]	[27 - 40]	[19 - 28]	[19 - 28]

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5

Resultados obtenidos sobre la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes

Categorías	Rangos	f(i)	h(i)%
Bajo	[0 - 50>	8	73%
Regular	[50 - 97>	2	18%
Alto	[97 - 144]	1	9%
Total		11	100%
\bar{X}		50,82	
S		22,68	

Nota: Data de resultados.

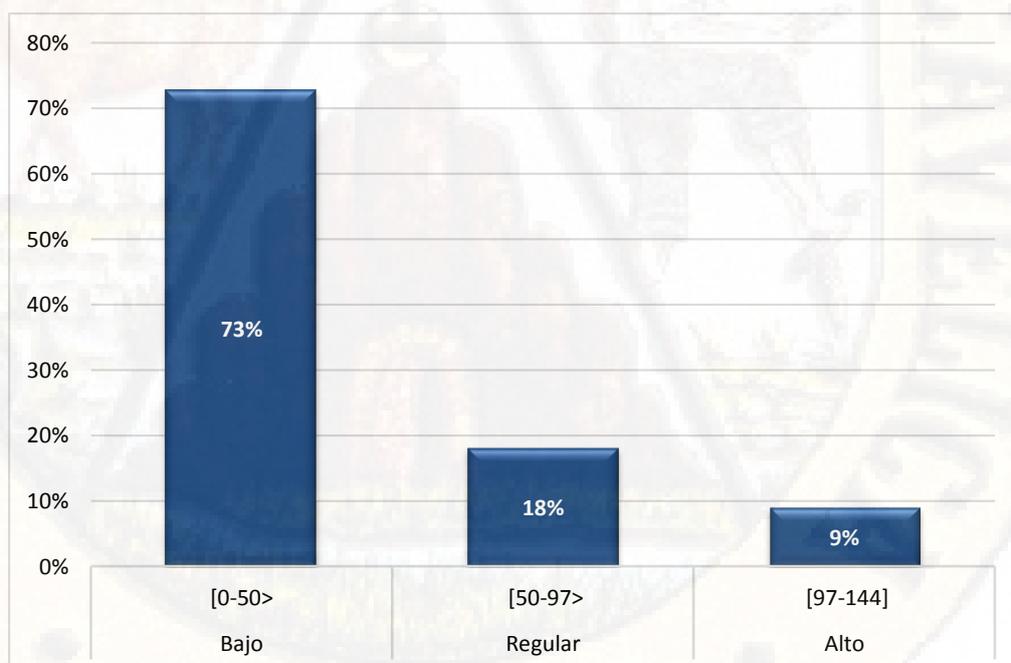


Figura 1. Resultados obtenidos sobre la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes.

Interpretación

A continuación se presentan los resultados obtenidos al haberse aplicado el cuestionario para conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

En la tabla 5 se observa que 8 docentes que representan el 73% de la muestra de estudio presentan un bajo nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje; 2 docentes que representan el 18% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje; y 1 docente que representa el 9% de la muestra de estudio presenta un alto nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Determinándose a la vez una media aritmética de 50,82 puntos que permite afirmar que el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 es bajo. Asimismo, se ha determinado una desviación estándar con una variación en un $\pm 22,68$ con respecto a la media aritmética, que indica que los datos hallados son consistentes.

Tabla 6

Resultados obtenidos sobre la formación profesional de los docentes en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje

Categorías	Rangos	f(i)	h(i)%
Bajo	[0 - 16>	7	64%
Regular	[16 - 32>	3	27%
Alto	[32 - 48]	1	9%
	Total	11	100%
	\bar{X}	15,91	
	S	8,51	

Nota: Data de resultados.

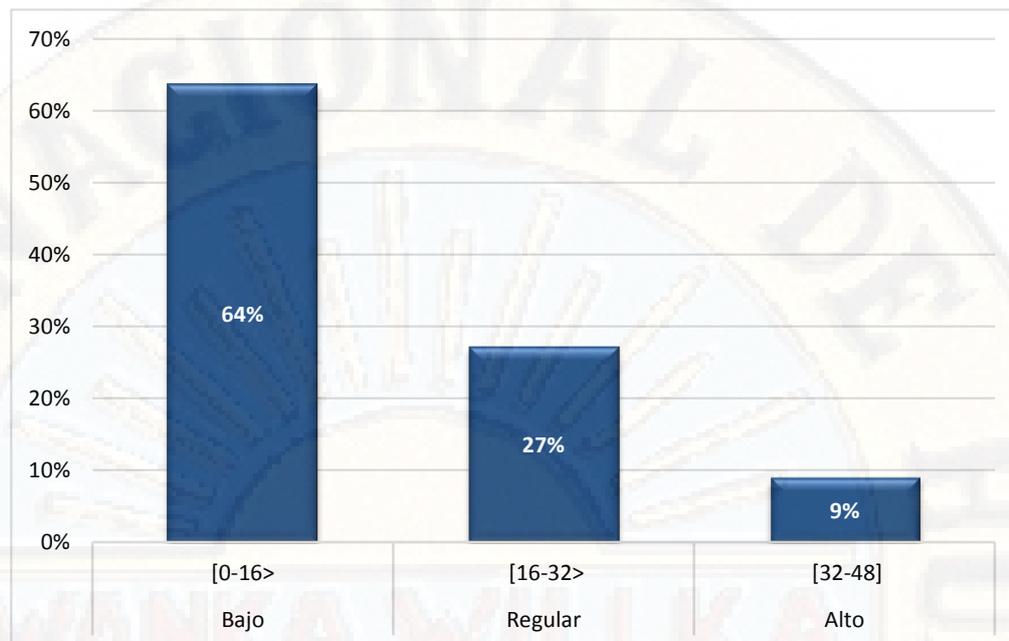


Figura 2. Resultados obtenidos sobre la formación profesional de los docentes en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Interpretación

A continuación se presentan los resultados obtenidos al haberse aplicado el cuestionario para conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en su dimensión 1: formación profesional en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

En la tabla 6 se observa que 7 docentes que representan el 64% de la muestra de estudio presentan un bajo nivel de formación profesional en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje; 3 docentes que representan el 27% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de formación profesional en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje; y 1 docente que representa el 9% de la muestra de estudio presenta un alto nivel de formación profesional en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Determinándose a la vez una media aritmética de 15,91 puntos que permite afirmar que el nivel de formación profesional en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los docentes del Centro de Educación

Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 es bajo. Asimismo, se ha determinado una desviación estándar con una variación en un $\pm 8,51$ con respecto a la media aritmética, que indica que los datos hallados son consistentes.

Tabla 7
Resultados obtenidos sobre la incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes

Categorías	Rangos	f(i)	h(i)%
Bajo	[0 - 14>	6	55%
Regular	[14 - 27>	4	36%
Alto	[27 - 40]	1	9%
	Total	11	100%
	\bar{X}	14,00	
	S	5,59	

Nota: Data de resultados.

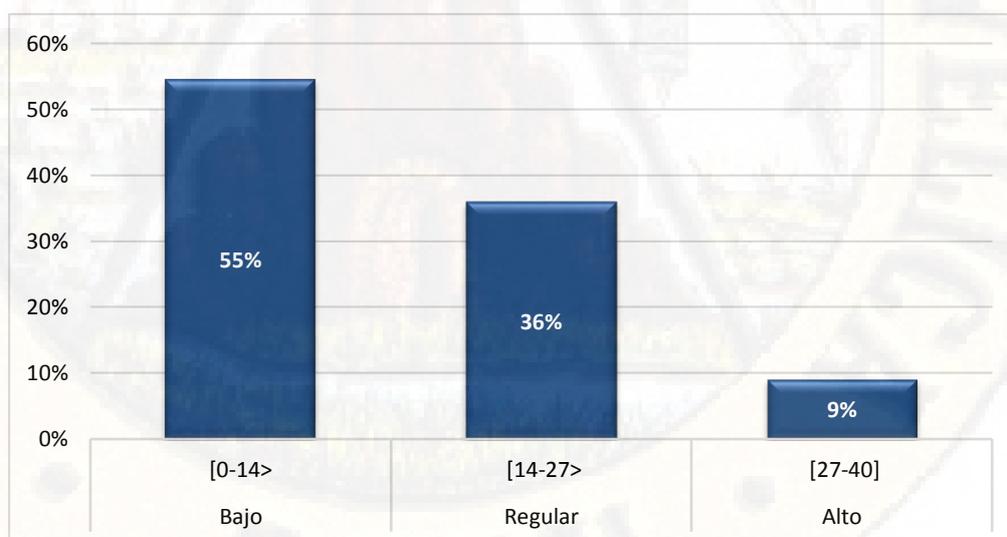


Figura 3. Resultados obtenidos sobre la incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes.

Interpretación

A continuación se presentan los resultados obtenidos al haberse aplicado el cuestionario para conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en su dimensión 2: incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

En la tabla 7 se observa que 6 docentes que representan el 55% de la muestra de estudio presentan un bajo nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica; 4 docentes que representan el 36% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica; y 1 docente que representa el 9% de la muestra de estudio presenta un alto nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica.

Determinándose a la vez una media aritmética de 14,00 puntos que permite afirmar que el nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes del Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 es bajo. Asimismo, se ha determinado una desviación estándar con una variación en un $\pm 5,59$ con respecto a la media aritmética, que indica que los datos hallados son consistentes.

Tabla 8

Resultados obtenidos sobre el uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes

Categorías	Rangos	f(i)	h(i)%
Bajo	[0 - 10>	7	64%
Regular	[10 - 19>	3	27%
Alto	[19 - 28]	1	9%
Total		11	100%
	\bar{X}	9,91	
	S	5,94	

Nota: Data de resultados.

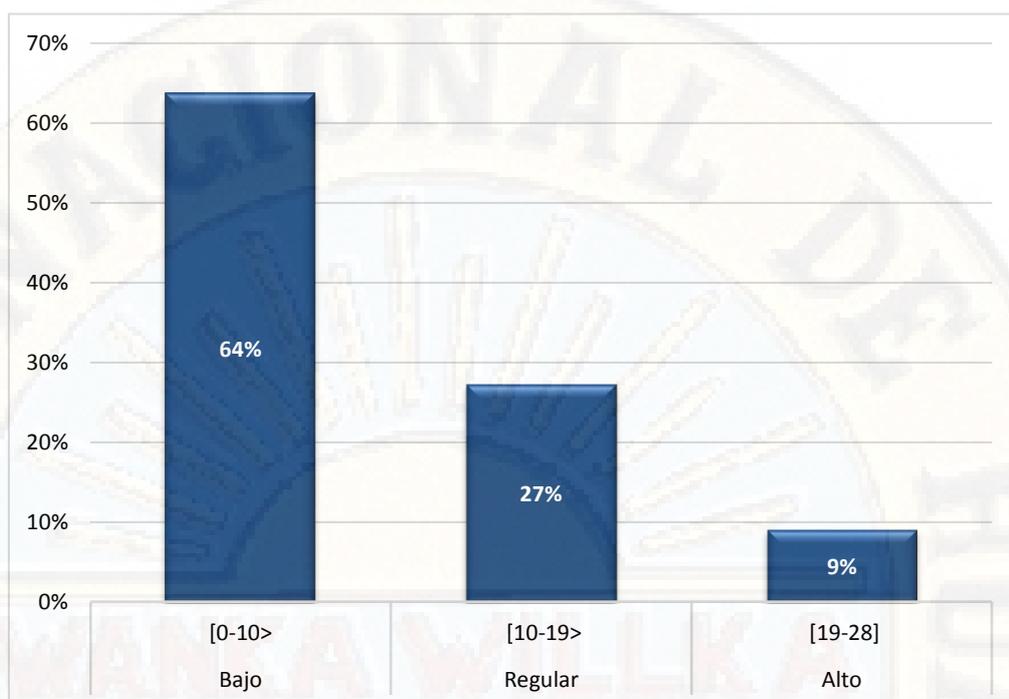


Figura 4. Resultados obtenidos sobre el uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes.

Interpretación

A continuación se presentan los resultados obtenidos al haberse aplicado el cuestionario para conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en su dimensión 3: uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

En la tabla 8 se observa que 7 docentes que representan el 64% de la muestra de estudio presentan un bajo nivel de uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje; 3 docentes que representan el 27% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje; y 1 docente que representa el 9% de la muestra de estudio presenta un alto nivel de uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Determinándose a la vez una media aritmética de 9,91 puntos que permite afirmar que el nivel de uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y

aprendizaje por los docentes del Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 es bajo. Asimismo, se ha determinado una desviación estándar con una variación en un $\pm 5,94$ con respecto a la media aritmética, que indica que los datos hallados son consistentes.

Tabla 9

Resultados obtenidos sobre el uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes

Categorías	Rangos	f(i)	h(i)%
Bajo	[0 - 10>	6	55%
Regular	[10 - 19>	3	37%
Alto	[19 - 28]	2	18%
	Total	11	100%
	\bar{X}	10,55	
	S	6,79	

Nota: Data de resultados.

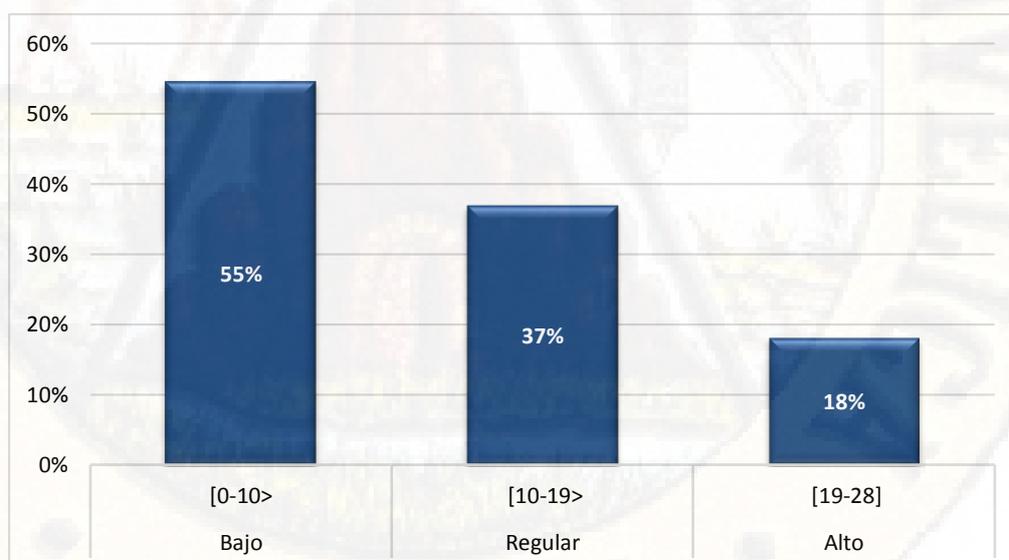


Figura 5. Resultados obtenidos sobre el uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes.

Interpretación

A continuación se presentan los resultados obtenidos al haberse aplicado el cuestionario para conocer el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en su dimensión 4: el uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.

En la tabla 9 se observa que 6 docentes que representan el 55% de la muestra de estudio presentan un bajo nivel de uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje; 3 docentes que representan el 37% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje; y 2 docentes que representan el 18% de la muestra de estudio presentan un alto nivel de uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Determinándose a la vez una media aritmética de 10,55 puntos que permite afirmar que el nivel de uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 es bajo. Asimismo, se ha determinado una desviación estándar con una variación en un $\pm 6,79$ con respecto a la media aritmética, que indica que los datos hallados son consistentes.

4.2. Discusión de resultados

A continuación se realiza la discusión de los resultados considerando el marco teórico relacionado a la variable de interés así como la evidencia empírica obtenida a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos.

En base a los resultados obtenidos en la investigación, en cuanto a la formación profesional de los docentes en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha encontrado que estos presentan un nivel bajo con una media de 15,91 puntos. En cuanto a la incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes se ha encontrado que esta se realiza en un

nivel bajo con una media de 14,00 puntos. En cuanto al uso de entornos virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes se ha encontrado que este se realiza en un nivel bajo con una media de 9,91 puntos. En cuanto al uso de las TIC como material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes se ha encontrado que este se realiza en un nivel bajo con una media de 10,55 puntos. De manera general se encontró que el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes que laboran en el Centro de Educación Técnico Productivo Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019 es bajo, lo que pone en evidencia que para estos docentes es necesario implementar un programa de capacitación continua en TIC a fin de que estos puedan desarrollar sus competencias digitales y sobre ello mejorar sus niveles de incorporación de las TIC en sus prácticas pedagógicas y en su defecto contribuir en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos resultados se contrastan con otras investigaciones llevadas a cabo, entre ellas se tiene el estudio de Cachique (2018) en donde se encontró que los maestros no usan las tecnologías de la educación en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, porque el 90% desconoce el uso y la aplicabilidad de estas. De ahí la importancia de la capacitación continua en TIC que deba recibir el docente, pues como señalan Flores, Lazo y Palacios (2014) que siendo el docente uno de los agentes educadores fundamentales en el proceso educativo es imperativo que este se encuentre capacitado para emplear nuevos métodos de enseñanza que estén acordes a esta sociedad modernista y tecnológica, y las TIC le ayudan a tal fin, por eso Lloclla y Rojas (2015) afirman en su estudio que las aplicaciones de la tecnología de la información y comunicación tienen una relación positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido, Berzosa (2015) que las TIC como fenómeno social que son, no están, ni pueden estar, ausentes en los planes y programaciones educativas de nuestro tiempo. Al respecto, Ceballos, Ospina y Restrepo (2017) afirman que la integración de las TIC en el contexto educativo trae consigo un mejoramiento en los resultados académicos de los estudiantes, por lo que es importante su consideración en la planificación curricular que haga el docente; mayor aun cuando Huaman (2018) en su investigación deja en evidencia que los recursos TIC son necesarios como

herramientas de apoyo al aprendizaje de los estudiantes de todos los niveles y modalidades de la educación básica, pero no como una herramienta de complemento, sino como parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes para mejorar los niveles de logro de los mismos, de ahí que Flores, Lazo y Palacios (2014) señalan en su estudio la importancia que tienen las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues lo mejora, de ahí la necesidad de que el docente de este siglo se encuentre capacitado para sacarles el máximo provecho en beneficio de sus estudiantes.

Lo señalado guarda relación con la información de las bases teóricas, en donde se sostiene que la incorporación de las tecnologías de comunicación e información al desarrollo profesional de los docentes es un imperativo que ya no se reduce solo a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos sino a que se apropien de los mismos y sepan emplearlos en respuesta a las nuevas demandas e intereses del estudio de este siglo. Por lo tanto, el actual desafío está, sobre todo, en conseguir que los actuales y futuros docentes reflexionen, investiguen y comprendan cómo los educandos de hoy están aprendiendo a partir de la presencia cotidiana de la tecnología; cuáles son los actuales estilos y ritmos de aprendizaje de la niñez y juventud, configurados desde el uso intensivo de las TIC, cuáles son las nuevas capacidades docentes que se requieren para enfrentar adecuadamente estos desafíos y qué cambios deben producirse en la cultura escolar para avanzar de acuerdo a los tiempos, a las demandas sociales y a los intereses de los estudiantes (Cachique, 2018).

Conclusiones

1. Se ha logrado determinar que el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019, es bajo. Debido a que se halló una media aritmética de 50,82 puntos tal como se evidencia en la tabla 5.
2. Se ha logrado determinar que el nivel de formación profesional de los docentes en el manejo de las TIC del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019, es bajo. Debido a que se halló una media aritmética de 15,91 puntos tal como se evidencia en la tabla 6.
3. Se ha logrado determinar que el nivel de incorporación de las TIC en la planificación curricular y didáctica por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019, es bajo. Debido a que se halló una media aritmética de 14,00 puntos tal como se evidencia en la tabla 7.
4. Se ha logrado determinar que el nivel de uso de los entornos virtuales por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019, es bajo. Debido a que se halló una media aritmética de 9,91 puntos tal como se evidencia en la tabla 8.
5. Se ha logrado determinar que el nivel de uso de las TIC como material didáctico por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019, es bajo. Debido a que se halló una media aritmética de 10,55 puntos tal como se evidencia en la tabla 9.

Recomendaciones

1. Se recomienda que las autoridades del MINEDU a nivel regional (DRELM) y local (Ugel N° 01) desarrollen ciclos de capacitación continua en periodos cortos sobre el uso pedagógico de las TIC a fin de fortalecer la formación profesional del docente de la educación técnico productiva así como su práctica pedagógica.
2. Se recomienda que las autoridades competentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo brinden las facilidades a los docentes para que estos ingresen a ciclos de capacitación continua en TIC con una actitud positiva de aprender y desarrollar sus competencias profesionales como las digitales.
3. Se recomienda que los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo cambien sus concepciones erradas sobre el uso de la tecnología educativa; es así que deben desechar ideas o creencias que les generan el rechazo de usar las TIC en su quehacer pedagógico, pues el docente de este siglo tiene que enseñar acorde a la época.
4. Se recomienda que en las universidades se forme al futuro profesional en educación no solo en el dominio de su área curricular sino también en el dominio pedagógico de las TIC, pues el futuro profesional docente que deje las aulas universitarias y se inserte en el ámbito escolar debe desarrollar un proceso de enseñanza y aprendizaje bajo el enfoque constructivista mediado por las TIC.
5. Se recomienda replicar el estudio en otras realidades educativas, es decir, en instituciones de la EBR así como en institutos y universidades, a fin de contrastar los resultados del presente y sobre ello desarrollar una línea de investigación que contribuya a tener una concepción más amplia y objetiva sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Referencias bibliográficas

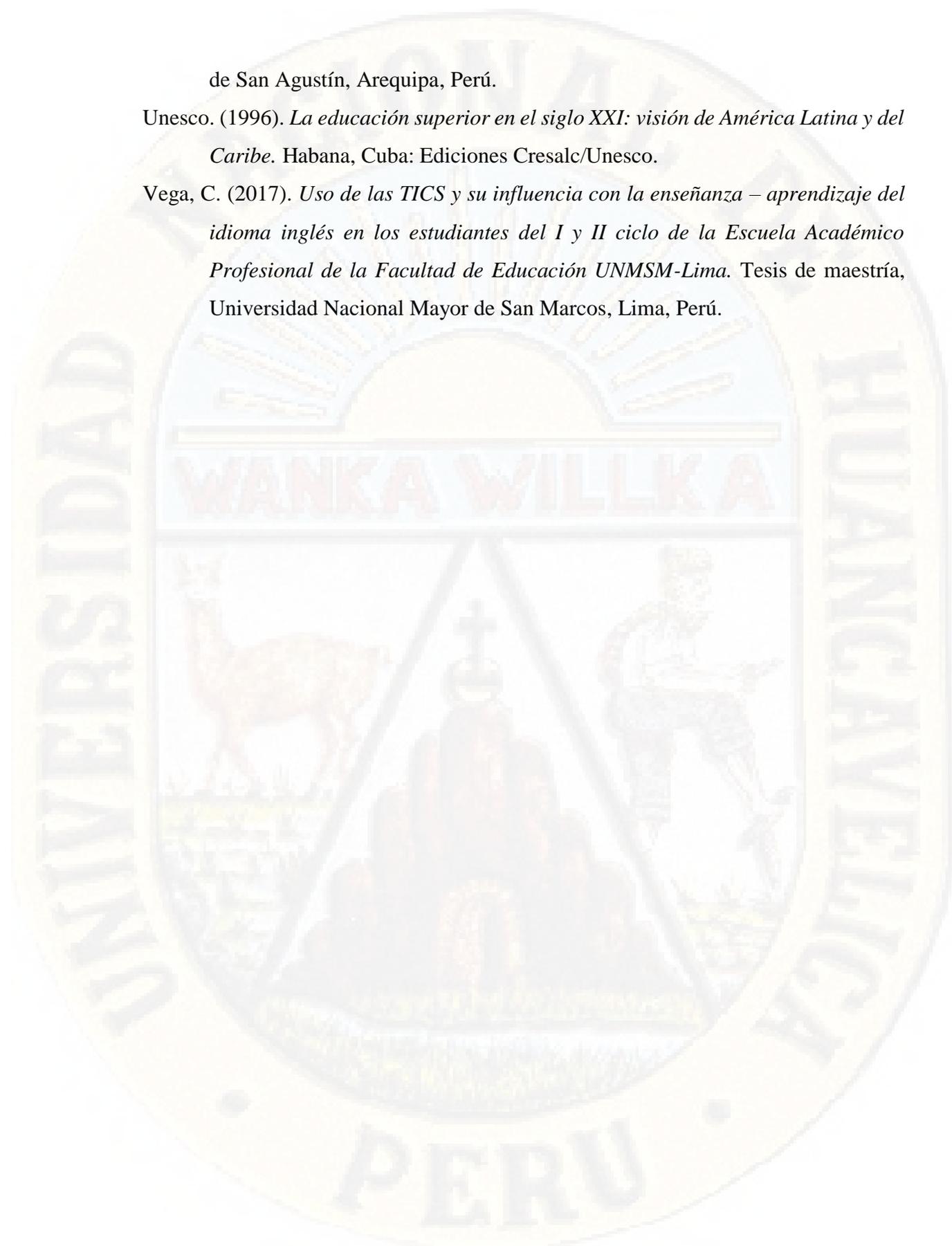
- Bello, R. (2005). *Educación virtual aulas sin paredes*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Obtenido de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Berzosa, I. (2015). *Las TIC en la escuela. Una propuesta de integración desde la investigación-acción*. Tesis de doctorado, Universidad de Valladolid, Valladolid, España.
- Cachique, M. (2018). *Uso de las tic por parte de los docentes de las Instituciones Educativas N° 00500 del Distrito de Soritor Provincia de Moyobamba*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la Investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Ceballos, H., Ospina, L. y Restrepo, J. (2017). *Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana, Mocoa, Colombia.
- Conde, R., Niño, M. y Motta, E. (2012). *El aula de innovación pedagógica y el aprendizaje en el área de ciencia tecnología y ambiente en el segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Julio Cesar Escobar de San Juan de Miraflores, Lima – 2012*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Coronado, C. (2014). *Eficacia de las TIC en el programa de capacitación docente de las I.E. de Pausa, Región Ayacucho, en el año 2014*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Coronado, J. (2015). *Uso de las tic y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del Distrito de Ventanilla – Callao*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Fernández, M. y Cebreiro, B. (2003). La integración de los medios y nuevas tecnologías en los centros y prácticas docentes. *Revista Píxel BIT*(20).

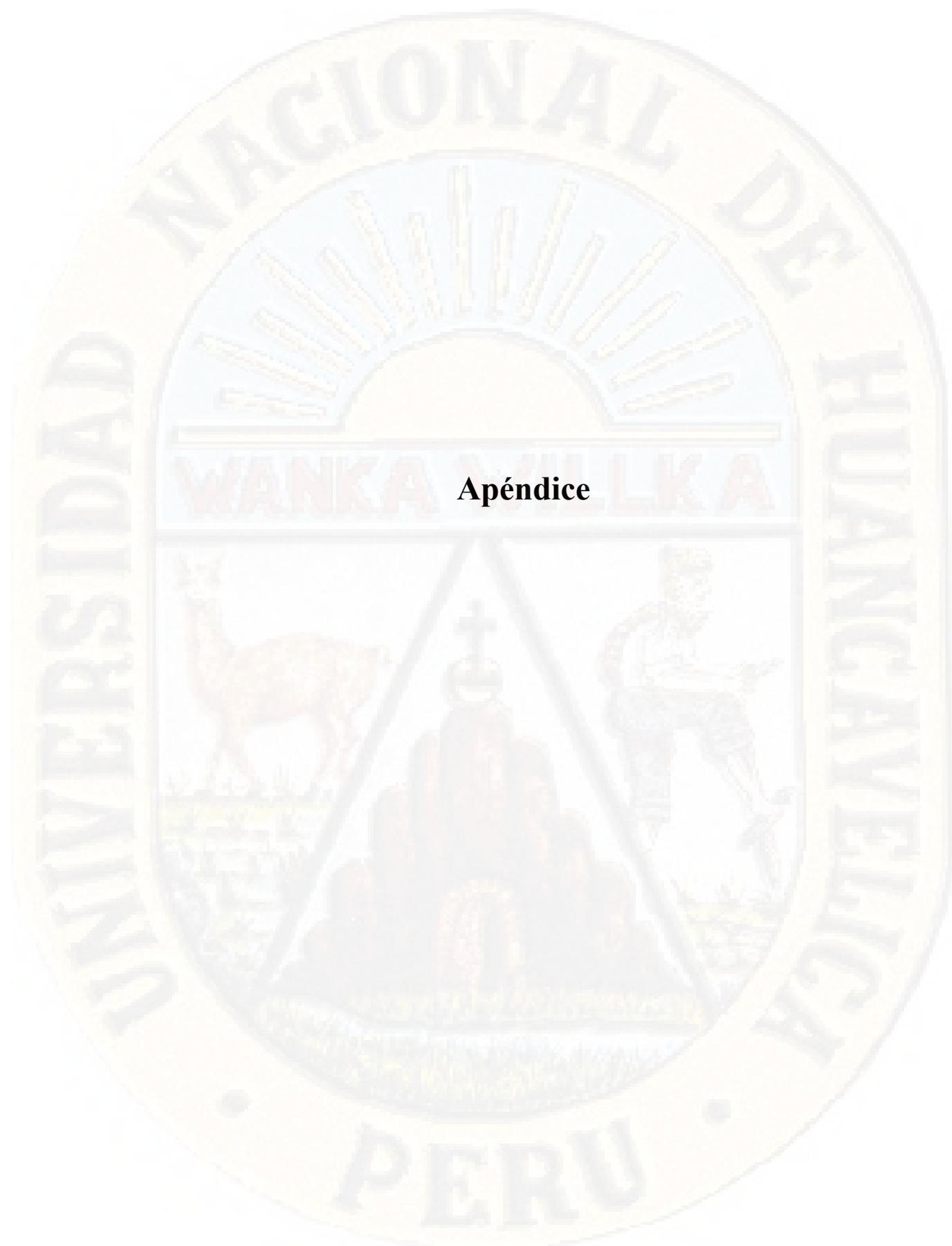
- Flores, F., Lazo, Y. y Palacios, M. (2014). *Uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014*. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Nicaragua, Estelí, Nicaragua.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: Mc Graw-Hill.
- Huaman, M. (2018). *Incorporación de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes del CEBA Luis Fabio Xammar Jurado Ugel N° 09 Huaura*. Tesis de especialización, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Kustcher, N. y Stem, P. (2001). *Pedagogía e internet aprovechamiento de las nuevas tecnologías*. México D.F., México : Trillas.
- Laguna, F. (2010). *Mejoramiento y fortalecimiento del centro de tecnología educativa del instituto Nacional Francisco Luis Espinoza de Estelí, Nicaragua*. Tesis de maestría, Facultad Regional Multidisciplinaria del Norte, Estelí, Nicaragua.
- Lloclla, M. y Rojas, W. (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Mamani, J. (2015). *Diagnóstico del nivel de incorporación de las TIC al proceso de enseñanza – aprendizaje por los docentes de las instituciones educativas secundarias del distrito de Arapa en el año 2015*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Mamani, W. (2010). *Cultura pedagógica*. Puno, Perú: Sagitario Impresores.
- Martínez, G. (2017). *La integración de las TICs en las buenas prácticas docentes en la Institución Educativa Particular Enrique Meiggs – 2017*. Tesis de licenciatura, Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua, Perú.
- Palella, S. y Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Paredes, L. (2017). *Las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su relación con el desempeño docente en la Institución Educativa 40029 “Ludwing Van Beethoven”, Alto Selva Alegre 2017*. Tesis de maestría, Universidad Nacional

de San Agustín, Arequipa, Perú.

Unesco. (1996). *La educación superior en el siglo XXI: visión de América Latina y del Caribe*. Habana, Cuba: Ediciones Cresalc/Unesco.

Vega, C. (2017). *Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.





Apéndice

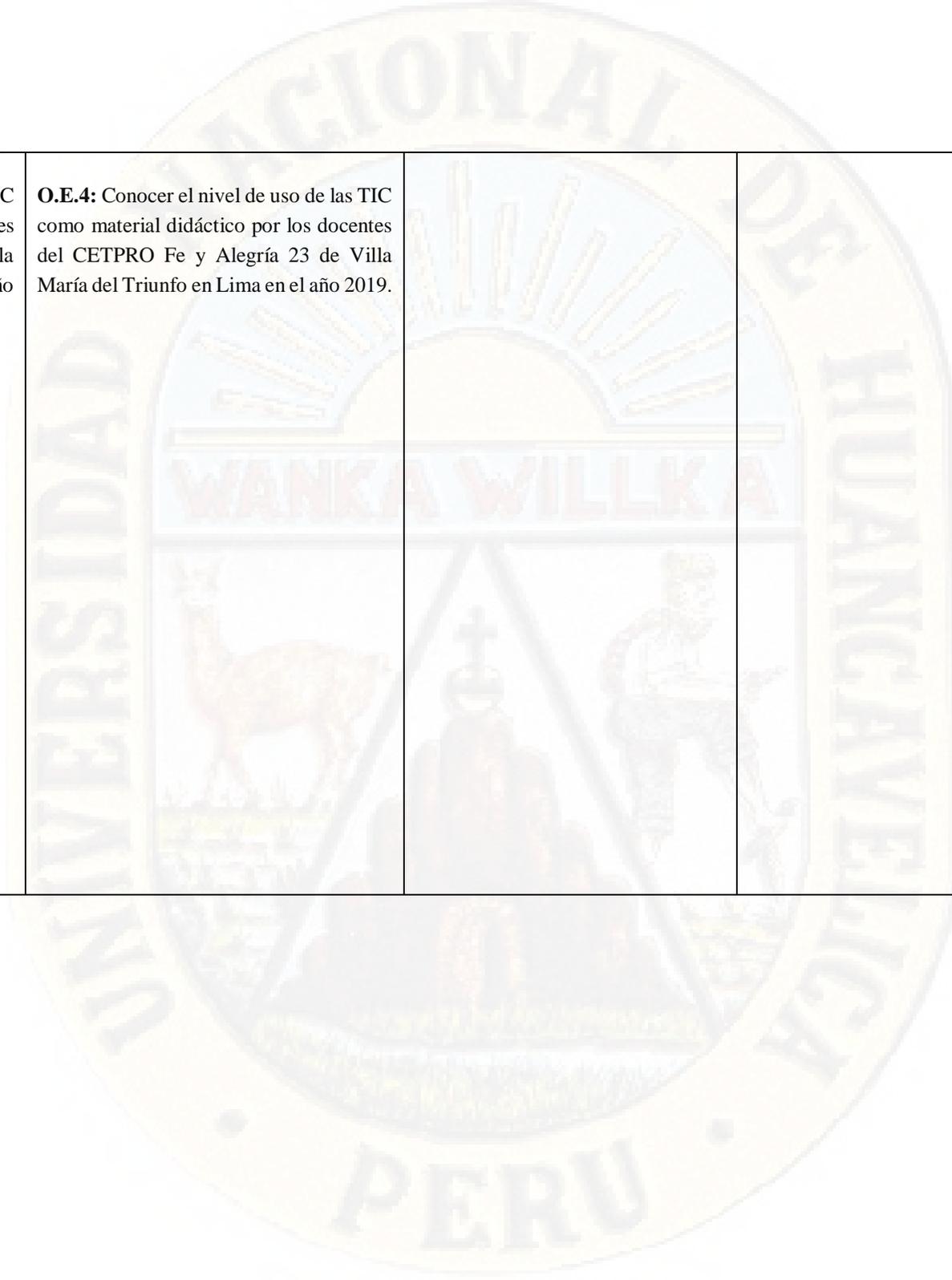
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - 2019.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema General ¿Cuál es el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?</p> <p>Problemas Específicos P.E.1: ¿Cuál es el nivel de formación profesional de los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el año 2019?</p> <p>P.E.2: ¿Cuál es el nivel de incorporación de las TIC en la propuesta curricular y didáctica por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?</p> <p>P.E.3: ¿Cuál es el nivel de uso de los entornos virtuales por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?</p>	<p>Objetivo General Determinar el nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.</p> <p>Objetivos Específicos O.E.1: Conocer el nivel de formación profesional de los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el manejo de las TIC para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el año 2019.</p> <p>O.E.2: Conocer el nivel de incorporación de las TIC en la propuesta curricular y didáctica por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.</p> <p>O.E.3: Conocer el nivel de uso de los entornos virtuales por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.</p>	<p>De acuerdo con la naturaleza y los objetivos del presente estudio, por ser descriptivo, no requiere del planteamiento de hipótesis. Al respecto, los estudios descriptivos por el hecho de que están enfocados en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento no requieren de hipótesis. Sin embargo, tal característica no le resta importancia científica ya que sirven como base cognoscitiva para otros tipos de estudios en donde si es necesario el planteamiento de hipótesis (Palella y Martins, 2006).</p>	<p>Variable de interés: TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje</p> <p>Dimensiones: D1: Formación profesional D2: Planificación curricular y didáctica D3: Uso de entornos virtuales D4: Uso de material didáctico</p>	<p>Ámbito temporal y espacial: Es en el II semestre del año 2019, y a nivel espacial fue en el CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima.</p> <p>Tipo: Fue de tipo básica.</p> <p>Nivel: Fue de nivel descriptiva.</p> <p>Diseño: Fue de diseño no experimental de corte transeccional descriptivo.</p> <p>Población: Estuvo conformada por todos los docentes de las diferentes especialidades que laboran en el CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019, que hacen un total de 11.</p> <p>Muestra: Se conformó por los mismos docentes de la mencionada institución.</p> <p>Muestreo: Es el no probabilístico de tipo intencional.</p> <p>Técnicas: La encuesta.</p> <p>Instrumentos: El cuestionario.</p> <p>Técnicas y procesamiento de análisis de datos: Se utilizó la clasificación, codificación, calificación, tabulación estadística e interpretación. Cabe mencionar que no se empleó prueba estadística, pues no se plantean hipótesis en el presente estudio.</p>

P.E.4: ¿Cuál es el nivel de uso de las TIC como material didáctico por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019?

O.E.4: Conocer el nivel de uso de las TIC como material didáctico por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo en Lima en el año 2019.



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO SOBRE LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Finalidad: El presente cuestionario tiene como finalidad conocer el nivel de incorporación de las TIC por los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Indicaciones: Estimado docente a continuación se le presentan una rueda de preguntas, lea cuidadosamente cada una de ellos, y marque con un aspa (X) la alternativa que considere la más adecuada.

Tenga presente que sus respuestas son confidenciales por lo que se le pide encarecidamente que sea objetivo y consciente al marcar.

Escala:

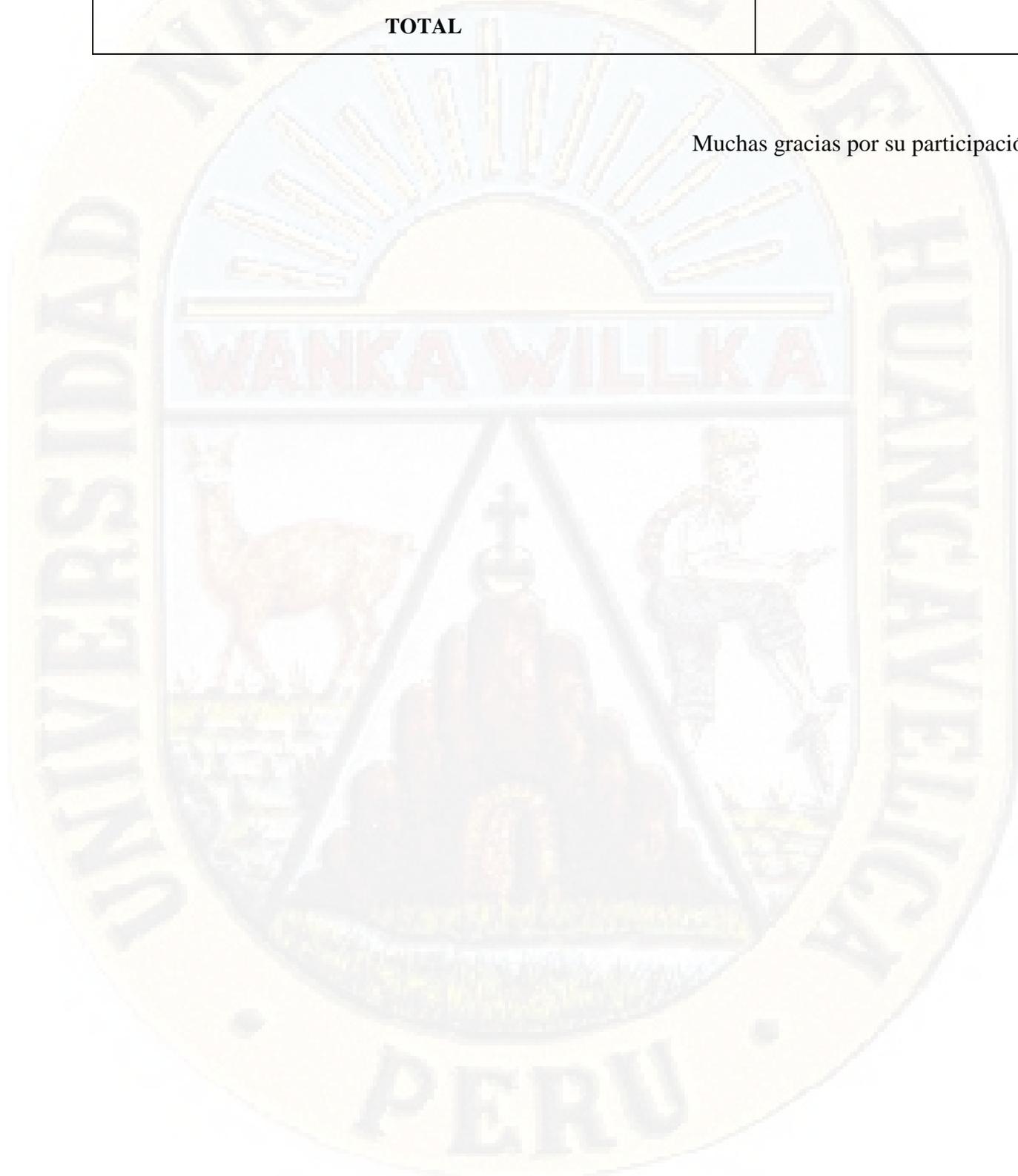
Nunca (0) – Casi nunca (1) – A veces (2) - Casi siempre (3) – Siempre (4)

N°	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
		N	CN	AV	CS	S
	D1: Formación profesional					
1	¿Sueles utilizar una computadora cuando realizas tu sesión de aprendizaje?					
2	¿Conoces los elementos básicos del ordenador y sus funciones?					
3	¿Sueles realizar el mantenimiento de tu ordenador completamente. Por ejemplo: comprobar errores, instalar impresora, escáner, tarjeta de sonido, cambiar la tinta de la impresora, instalar antivirus?					
4	¿Sueles crear y editar documentos de textos?					
5	¿Sueles realizar una configuración avanzada de un documento de texto (secciones con distinta orientación, columnas, encabezados, pies de páginas, notas al pie, índices y tablas de contenido)?					
6	¿Sueles realizar o crear una hoja de cálculo, en la que organizas datos, utilizas fórmulas, y funciones para realizar los cálculos e insertar gráficos a partir de los datos?					
7	¿Conoces y trabajas con los sistemas operativos (Android, Windows, Linux, Unix)?					
8	¿Sueles utilizar cámaras de fotografía y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad?					
9	¿Sueles utilizar equipos de audio para la realización y composición de sonidos?					
10	¿Sueles utilizar el correo electrónico (enviar y recibir e-mail, adjuntar archivos)?					

11	¿Sueles utilizar los programas de software educativo (Word, Excel, Power Point, Corel draw, Paint)?					
12	¿Sueles utilizar las herramientas educativas como data display, impresoras, pizarra digital?					
	D2: Planificación curricular y didáctica					
13	¿Involucra en sus programaciones (PCA, UDA, y sesiones de aprendizaje) el uso de recursos tecnológicos?					
14	¿Asume activamente el avance de la tecnología e incorporas sus herramientas en tu planificación curricular?					
15	¿Maneja documentación técnico pedagógico (rutas de aprendizaje, DCN, PCR, PCA, ECT) en forma virtual?					
16	¿Recurre al internet como fuente de información para elaborar tu sesión de aprendizaje?					
17	¿Planifica a que sus alumnos utilicen las computadoras para escribir información (por ejemplo Word y otros procesadores de texto)?					
18	¿Planifica crear material didáctico digital en la que sus estudiantes participen activamente?					
19	¿Planificas utilizar las nuevas tecnologías para comunicarte con tus alumnos (blogs, correo electrónico, chat, plataformas educativas) y generar aprendizajes?					
20	¿Promueve en sus alumnos que realicen trabajos en el aula de innovación?					
21	¿Promueve en sus estudiantes realizar y transportar trabajos (investigaciones, informes) en formato virtual (USB)?					
22	¿Pretende utilizar a las TIC como instrumento de evaluación de los resultados de aprendizaje?					
	D3: Uso de entornos virtuales					
23	¿Utiliza aplicaciones en dispositivos para compartir opiniones entre tus estudiantes en forma virtual?					
24	¿Propicia aprendizajes en tus estudiantes sin necesidad de coincidir en el espacio y tiempo es decir, por una red?					
25	¿Publica materiales educativos y actividades haciendo uso del internet?					
26	¿Realiza evaluaciones de aprendizaje en forma virtual?					
27	¿Utiliza base de datos en la cual registras las actividades cotidianas como docente?					
28	¿Utiliza algún Software educativo en el desarrollo de tu sesión de aprendizaje?					
29	¿Utilizas los blogs en tu práctica pedagógica?					
	D4: Uso de material didáctico					
30	¿Utiliza algún dispositivo o aparato electrónico para generar aprendizaje en tus estudiantes?					
31	¿Incorpora el uso de una Pc para el desarrollo de tu sesión?					
32	¿Recurre al aula de innovación para propiciar aprendizajes en tus estudiantes?					
33	¿Utiliza la pizarra digital interactiva durante el desarrollo de tu sesión?					
34	¿Utiliza un ordenador portátil como laptop y tablets durante tu sesión?					

35	¿Utiliza una proyectora o cañón multimedia durante el desarrollo de tu sesión de aprendizaje?					
36	¿Utilizas imágenes, sonidos y videos para propiciar aprendizaje en tus estudiantes?					
SUBTOTAL						
TOTAL						

Muchas gracias por su participación



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

FICHAS DE VALIDACIÓN INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. **Título de la Investigación:** Nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - 2019.
- 1.2. **Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación:** Cuestionario sobre la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					98
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					97
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					97
4. Organización	Existe una organización lógica.																					97
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					98
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					98
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																					97
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																					98
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																					97
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					98

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	PATRICIA MARIZOL DELACRUZ NAPA	DNI N°	27 859444
Dirección domiciliaria:	SECTOR GRUPO 23 M2 K He. 5.	Teléfono/Celular:	956722273
Título Profesional	LICENCIADA EN EDUCACIÓN: LENGUA Y LITERATURA.		
Grado Académico:	Mg. EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA.		
Mención:	EDUCACIÓN		

Firma

Lugar y fecha: LIMA, 11 NOVIEMBRE 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

FICHAS DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. **Título de la Investigación:** Nivel de incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes del CETPRO Fe y Alegría 23 de Villa María del Triunfo - 2019.
- 1.2. **Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación:** Cuestionario sobre la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

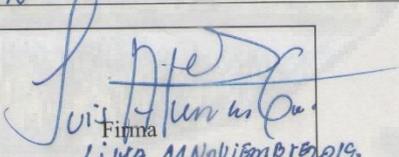
Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy buena			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				95
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				96
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				97
4. Organización	Existe una organización lógica.																				97
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				98
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				98
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				98
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																				98
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				99
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				97

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

97.3

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Luis Antonio Atuncar González	DNI N°	21655655
Dirección domiciliar:	ST. 01 GR. 26 M ₂ "D" LOTE 10	Teléfono/Celular:	946729370
Título Profesional	LICENCIADO EN EDUCACIÓN : MATEMÁTICA.		
Grado Académico:	MG. ADMINISTRACIÓN EDUCACIÓN		
Mención:	EDUCACIÓN		


 Firma
 Lugar y fecha: LIMA, 11 NOVIEMBRE 2019.

DATA DE RESULTADOS

Resultados de la variable de interés: TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje

TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE																																				
N°	FORMACIÓN PROFESIONAL												PLANIFICACIÓN CURRICULAR Y DIDÁCTICA										USO DE ENTORNOS VIRTUALES						USO DE MATERIAL DIDÁCTICO							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
E1	0	2	0	0	2	1	1	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	2	2	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0
E2	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
E3	2	2	2	2	0	3	4	1	2	2	1	3	4	3	3	4	0	0	0	0	1	2	2	1	3	4	3	3	2	2	1	3	4	3	3	2
E4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	2	0	2	2	2	2	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0
E5	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2
E6	0	2	0	0	0	2	3	2	2	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2
E7	2	0	4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	2	0	4	4	4	4	4	2	0	4	4	4	4	4
E8	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	2	2	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
E9	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0	2	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	0	2	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	
E10	2	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	4	0	0	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	4	2	4	4	4
E11	2	0	2	2	2	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	2	0	0	2	2	2	2	2	0	1	2	2	1	2	2	0	1	2	2	1	2