

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA



FACULTAD DE EDUCACION

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

TESIS

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ
MARÍA ARGUEDAS” LAMPA**

LINEA DE INVESTIGACION: IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y TUTORÍA

PRESENTADO POR:

VILLEGAS VILLEGAS, Fredy Herminio

CORONADO POLANCO, José Raúl

HUANCVELICA - 2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la ciudad universitaria Paturpampa, Auditorio de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica
a los 16 días del mes de Febrero del año 2018 a horas 1:00 pm, se reunieron;
los miembros del Jurado Calificador, que está conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE: Dra: Maria Dolores Aguilar Cordova
SECRETARIO: Mg: Milagros Piñas Zamudio
VOCAL: Mg: Olga Vergara Meza

Designados con la resolución N° 0059-2018-D-FED-UNH del proyecto
de investigación titulado Las Tecnologías de la Información y
Comunicación y su relación con el Aprendizaje en los
estudiantes de la Institución Educativa "José María
Arguedas" LANPA

Siendo los autores (es)
Coronado Polanco, Jose Raul
Villegas Villegas Fredy Herminio

A fin de proceder con la calificación de la sustentación del proyecto de investigación 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:

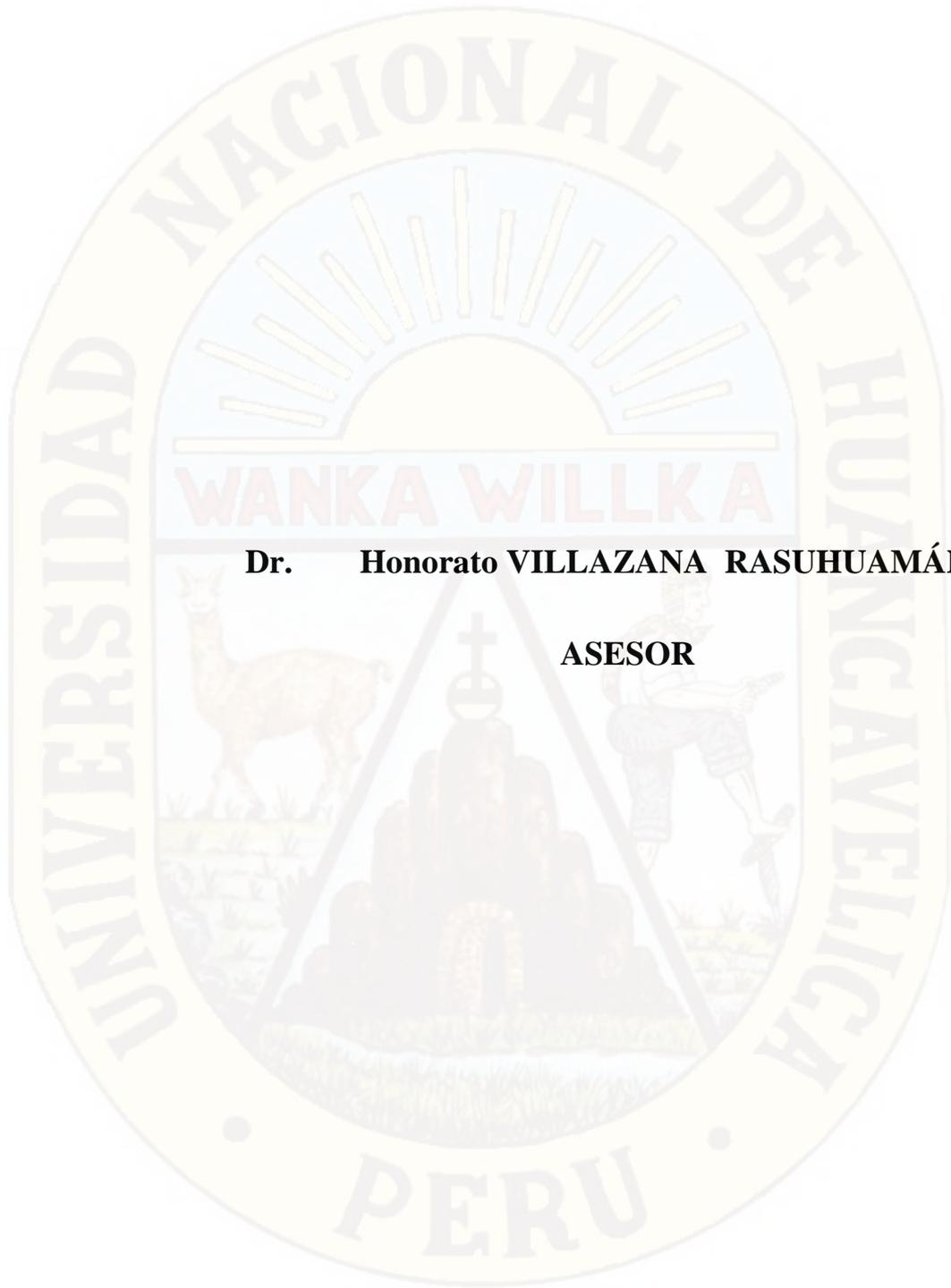
Egresado: Coronado Polanco José Raul
APROBADO POR Mayoría
DESAPROBADO POR _____
Egresado: Villegas Villegas Fredy Herminio
APROBADO POR Mayoría
DESAPROBADO POR _____

En conformidad a lo actuado firmamos al pie del presente


PRESIDENTE

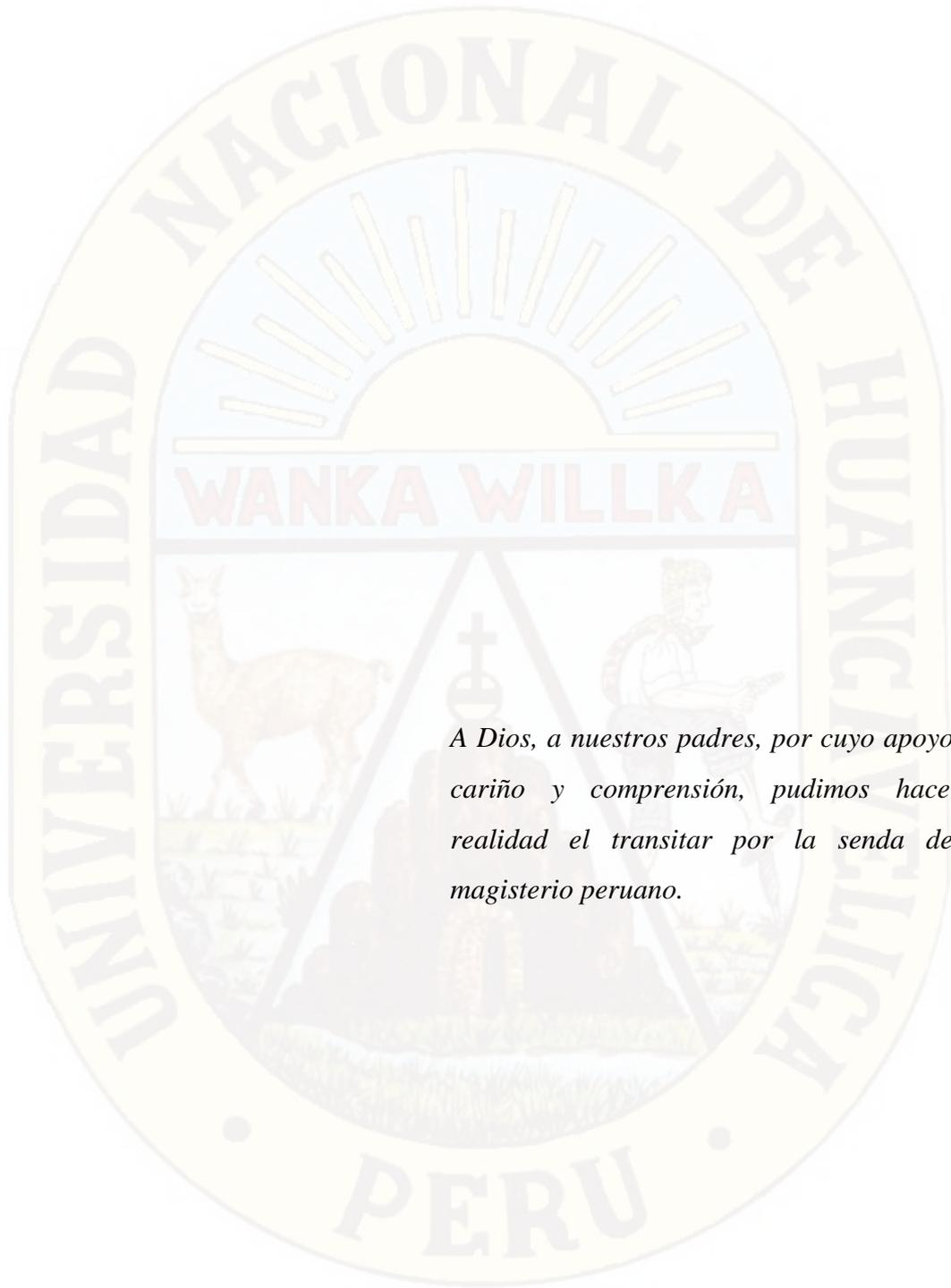

SECRETARIO


VOCAL



Dr. Honorato VILLAZANA RASUHUAMÁN

ASESOR



A Dios, a nuestros padres, por cuyo apoyo, cariño y comprensión, pudimos hacer realidad el transitar por la senda del magisterio peruano.

ÍNDICE

PORTADA

ACTA DE SUSTENTCIÓN

ASESOR

DEDICATORIA

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.....	11
1.2. Formulación del Problema.....	12
1.3. Objetivo: General y Específicos.....	12
1.4. Justificación de la Investigación.....	13
1.5. Limitaciones de la Investigación.....	14

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....	15
2.2 Bases Teóricas.....	19
2.3 Hipótesis.....	32
2.4 Variables de estudio.....	33
2.5 Definición de Términos.....	33

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Ámbito de estudio	36
3.2	Tipo de investigación	36
3.3	Nivel de Investigación	37
3.4	Método de Investigación	37
3.5	Diseño de Investigación	37
3.6	Población, Muestra, Muestreo	38
3.7	Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	38
3.8	Procedimiento de Recolección de Datos	39
3.9	Técnicas de Procesamiento	39
3.10	Análisis de Datos	40
3.11	Confiabledad de los Instrumentos	41

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1	Presentación de Resultados	43
4.2	Discusión	50

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

RESUMEN

La investigación que se ha desarrollado tiene como objetivo Analizar de qué manera las tecnologías de información y comunicación contribuye en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa secundaria “José María Arguedas” de Lampa - Paucar del Sara Sara, en el año 2017. Considerando que es una investigación de tipo descriptivo – correlacional, se ha considerado una población conformada por 71 estudiantes de la institución educativa y la muestra por 11 estudiantes, elegidos mediante la aplicación de la técnica del muestreo no probabilístico. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta a través de un cuestionario sobre uso de las TICs. Mientras que para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva para la presentación de resultados en tablas y figuras; además de la estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis. Los resultados determinaron que la tecnología utilizada en la práctica pedagógica contribuye significativamente en un 70% el proceso de aprendizaje de los estudiantes del primer grado de la institución educativa en el año 2017.

Palabras clave: *Tecnologías, educación, aprendizaje.*

ABSTRACT

This thesis entitled *The Information and Communication Technology to learning of in student of the majors class Jose Maria Arguedas* its main hypothesis was that there is a significant relationship between the Information and Communication Technology (ICT) and learning in student of the majors French, class of Education

It was substantive, descriptive method and descriptive correlational design. The population was seventeen one students and the sample was'nt intentional probabilistic. Hypothesis testing found that information and communication technologies are significantly related to the language.

Keywords: *Information, eduaction, learning.*

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado: “TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ARGUEDAS” LAMPA” se desarrolló teniendo en cuenta, que en la actualidad las tecnologías es una preocupación permanente de los diversos gobiernos, el proceso de globalización ha permitido que a nivel mundial se comparta información que en muchos casos ocasiona inestabilidad emocional en los estudiantes, generando diferentes tipos de conductas entre ellos.

En nuestra sociedad el proceso de aprendizaje es inevitable sin tecnologías ya que las personas necesitan tener contacto con las demás para la satisfacción de sus propias necesidades Según Vigostki El proceso de aprendizaje se da a través de la interacción con su entorno. En este sentido, la escuela, como institución formativa de las personas que participarán activamente en la sociedad, tiene una gran responsabilidad en el desarrollo de competencias para una convivencia armoniosa, donde según (MINEDU, 2009), no solo consiste en que no se presenten o existan conflictos en un ambiente determinado, sino que consiste en que los estudiantes se desarrollen normalmente, sus aprendizajes utilizando herramientas que ayuden a consolidar sus aprendizajes.

Esta realidad no es ajena a la región Ayacucho, en la cual según fuentes oficiales encabeza una las regiones con menor incidencia en el uso de tecnologías en los procesos de aprendizaje por que no se implementa las aulas según las características funcionales que requiere en la actualidad nuestra educación que se considera algún tipo de implementación con recursos tecnológicos.

Esta realidad no es ajena en la provincia del Paucar del Sara Sara, en la cual en las diversas instituciones educativas se vienen presentando dificultades en la

implementación con recursos tecnológicos en las instituciones educativas y de tal forma no se genera un ambiente no propicio para el aprendizaje.

La investigación plantea como objetivo a lograr Determinar la relación existente entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y su relación con el aprendizaje de los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Lampa.

Es por ello que se hace necesario plantear alternativas de solución para mejorar el uso de tecnologías en el proceso de aprendizaje con el propósito de brindar una alternativa a esta problemática.

La presente investigación que se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, está dividida en 4 capítulos, que son los siguientes:

En el primer capítulo, Fundamentación del problema, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones de la investigación.

En el segundo capítulo, Antecedentes del problema, bases teóricas, hipótesis, variables de estudio, y la definición de términos básicos.

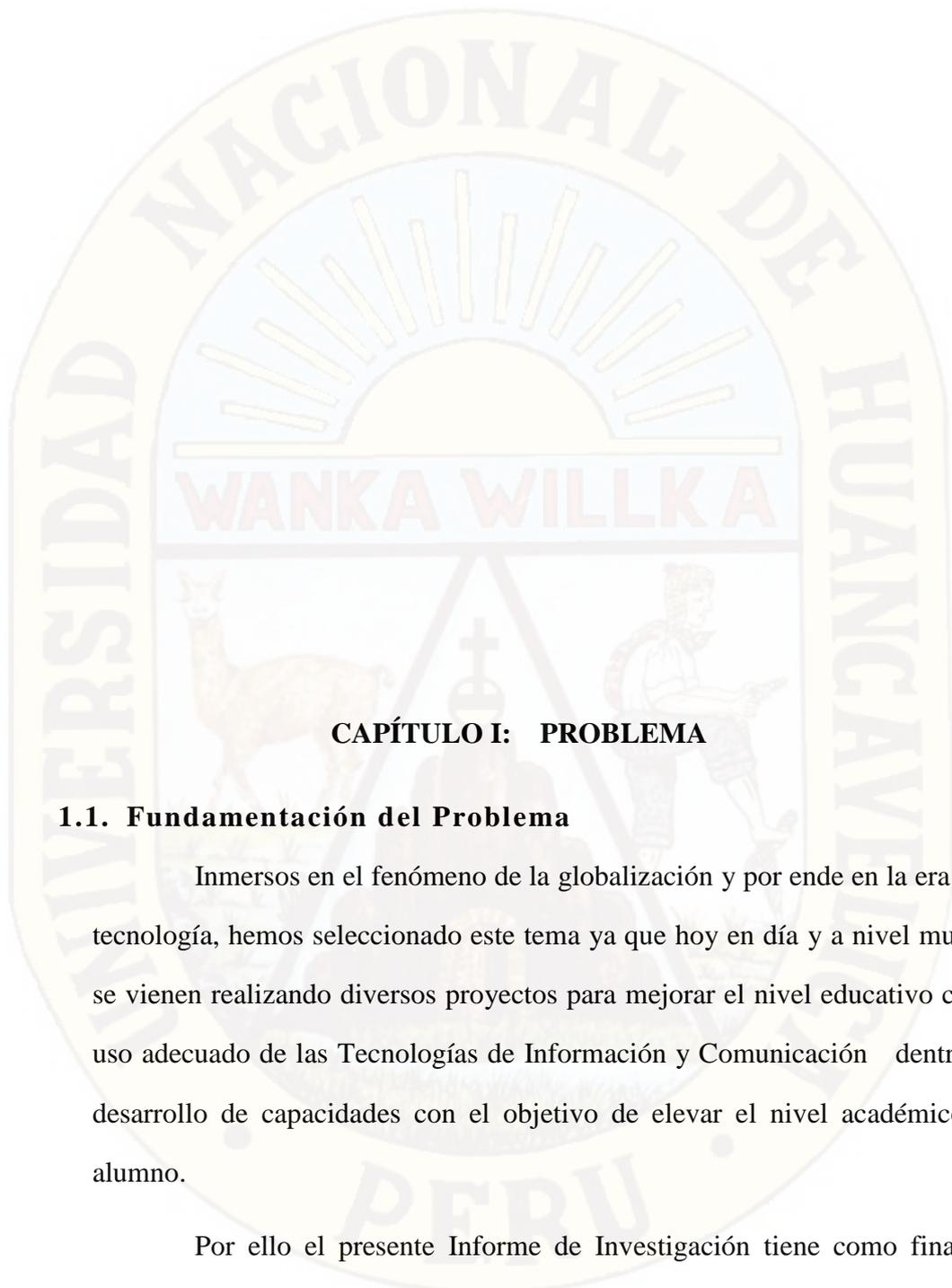
En el tercer capítulo, Metodología de la investigación, ámbito de estudio, tipo, nivel, método, diseño, población y muestra, técnicas e instrumento.

En el cuarto capítulo, selección y validación de los instrumentos, presentación de los resultados, prueba de hipótesis, terminando con la discusión de resultados.

Se adiciona, finalmente, las conclusiones, las referencias bibliográficas y los anexos.

Para validar dichos instrumentos se agradece a la Institución Educativa “José María Arguedas” Lampa, a la directora, Yrma FLORES MOQUILLZA, personal Docente, y estudiantes quienes contribuyeron en la realización de la investigación.

Los Autores



CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. Fundamentación del Problema

Inmersos en el fenómeno de la globalización y por ende en la era de la tecnología, hemos seleccionado este tema ya que hoy en día y a nivel mundial se vienen realizando diversos proyectos para mejorar el nivel educativo con el uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación dentro del desarrollo de capacidades con el objetivo de elevar el nivel académico del alumno.

Por ello el presente Informe de Investigación tiene como finalidad utilizar las tecnologías como recurso, instrumento y material educativo dentro de las sesiones de aprendizaje y de tal forma consolidar los contenidos programados y tratados en las horas pedagógicas ya que hoy es un problema en la sociedad local y nacional.

Toda esta problemática conlleva a que tenemos que realizar estudios para solucionar problemas reales que se dan en toda nuestra localidad y que debemos de solucionar a través del presente proyecto ya que a la tecnología no le damos su valor real en el que hacer educativo.

Por ello en la investigación daremos a conocer las diversas situaciones que se presentan en relación al tema de estudio, realizando un diagnóstico y en función de ello propondremos alternativas de solución en beneficio de la educación de nuestra localidad de san Sebastián y por ende en nuestra sociedad

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- a) ¿Qué relación tiene el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el aprendizaje de los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Lampa?

1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿De qué manera los servicios informáticos se relacionan con el aprendizaje?
- b) ¿Qué importancia tiene las Tecnologías de Información y Comunicación en el desarrollo de aprendizajes significativos en los alumnos?
- c) ¿De qué manera los medios audiovisuales se relacionan con el aprendizaje?

1.3. Objetivos: Generales y Específicos

1.3.1. Objetivo General

- a) Determinar la relación existente entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y su relación con el aprendizaje de los alumnos de la I.E. “José María Arguedas” Lampa.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar la relación existente entre los servicios informáticos y su relación con el aprendizaje.
- b) Establecer la relación existente entre los medios audiovisuales y su relación con el aprendizaje.
- c) Explicar la importancia que tiene las Tecnologías de Información y Comunicación en el desarrollo de aprendizajes significativos de los alumnos.

1.4. Justificación de la Investigación

✓ **Pedagógica:**

La importancia del tema de investigación se dará relevancia en el marco teórico. Se proporcionará ampulosa información a través del proceso “Aprendo creativamente interactuando” en relación al aprendizaje de los alumnos de la Institución educativa. Esto con la única finalidad de mejorar el aprendizaje de los alumnos quienes son los entes centrales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

También es necesario el cambio de mentalidad del maestro y de los demás agentes educativos, para de esa manera cambiar el pensamiento de nuestros estudiantes y de esa manera influir positivamente en el aprendizaje de los educandos.

✓ **Metodológicas:**

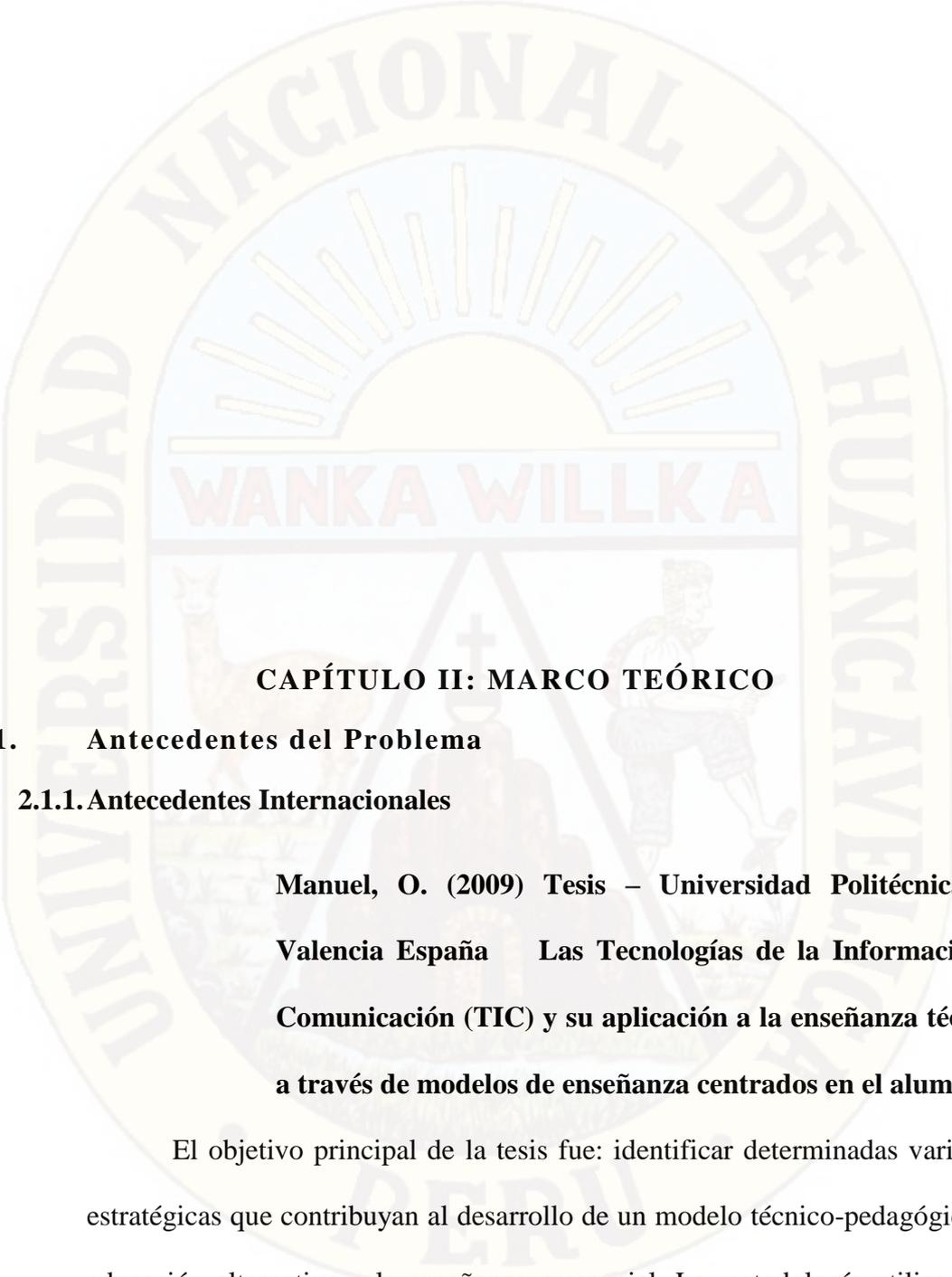
Los contenidos desarrollados en las sesiones de aprendizaje estarán apoyados de materiales educativos informático, ya que el objetivo principal es llegar a un aprendizaje significativo.

✓ **Práctica:**

El presenta trabajo de investigación se realiza con mucho esfuerzo, perseverancia, con la finalidad de coadyuvar en el proceso de enseñanza y aprendizaje

1.5. Limitaciones de la Investigación

- ✓ **Limitaciones teóricas:** dichas dificultades serán superadas, realizando adquisiciones de textos de consulta, bibliotecas virtuales e ingresando al internet.
- ✓ **Limitaciones temporales:** las exigencias académicas y las obligaciones laborales determina organizar racionalmente el tiempo. Dedicando 04 horas semanales desde el inicio hasta la culminación del trabajo de investigación.
- ✓ **Limitaciones metodológicas:** la falta de asesoría en la estructuración del trabajo de investigación.

The logo of the Universidad Nacional de Huancavelica is a large, semi-circular emblem. It features a sun with rays at the top, a banner with the text 'WANKA WILLKA' in the middle, and a shield below containing a llama on the left and a figure on the right. The words 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYVELICA' are written around the perimeter of the emblem.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Problema

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Manuel, O. (2009) Tesis – Universidad Politécnica de Valencia España Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su aplicación a la enseñanza técnica a través de modelos de enseñanza centrados en el alumno.

El objetivo principal de la tesis fue: identificar determinadas variables estratégicas que contribuyan al desarrollo de un modelo técnico-pedagógico de educación alternativo a la enseñanza presencial. La metodología utilizada en esta investigación se estructura en tres fases: descriptiva - interpretativa, cuasi experimental. Los resultados permiten tener una aproximación al comportamiento de la población bajo estudio, respecto del impacto que la incorporación de TIC a la enseñanza ha significado. Se observa que, los

estudiantes de cada ciclo responden a diferentes modelos con intervención de distintas variables con desigual comportamiento. Estas relaciones, - tanto positivas como negativas - y su referencia a grupos de estudiantes en distintas etapas de la carrera podrían ser consideradas al momento de diseñar estrategias didácticas que contemplen la integración de TIC a la enseñanza presencial, con el fin de optimizar los resultados de las experiencias.

Roig, R. (2001) Tesis – Universidad de Alicante – España La articulación de las TIC en la educación: Análisis y valoración de las páginas web de centro escolares de Primaria

El objetivo principal de la tesis fue: la realización de una valoración de la articulación de las tecnologías de la información y comunicación [TIC] en los centros escolares públicos en España. La metodología utilizada en esta investigación fue la investigación descriptiva. Las conclusiones fueron: El número de sitios web de centros escolares públicos existentes en una C.A. (Comunidades Autónomas del Estado Español) no es proporcional al número absoluto de centros existentes en dicha C.A. La información que aparece en los sitios webs de centros escolares y la articulación misma de todo ello en educación corresponde más bien a la consideración del centro como continente y no como contenido. Los aspectos estructurales, contextuales y organizacionales son los que predominan a expensas de aspectos pedagógicos y didácticos, así como tecnológicos -en un medio que, per se, es tecnológico-. Hasta el momento las iniciativas desarrolladas por las administraciones (autonómicas y central, y europea) en aras a incentivar la articulación de las TIC en educación se han caracterizado por su, cuando menos, diversidad si no

disparidad y asimetría, tanto en los medios destinados a tales fines, así como también en cuanto a las metodologías implementadas. No se trata sólo de una cuestión de inversiones, ni de dotaciones en infraestructura, ni de incentivar económicamente o curricularmente al profesorado, ni de su formación permanente. Sino que se trata de abordar todos y cada uno de los aspectos que ya hemos visto que tienen que ver con tal articulación y estudiar la situación de modo exhaustivo para planificar racionalmente y a largo plazo los objetivos y destinar los medios (físicos y humanos) suficientes para ello.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sánchez, R. (2012) Tesis – Universidad Alas Peruanas *Tecnologías de Información y Comunicación y Rendimiento Académico en estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle* 2011.

El propósito principal de esta tesis fue establecer la relación entre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) y el Rendimiento Académico en los estudiantes del VI ciclo. La metodología utilizada en la tesis fue del tipo no experimental, descriptiva, estudio de caso y transversal, con un diseño correlacional.

En cuanto a las conclusiones se pudo observar que la variable Tecnologías de Información y Comunicación, en sus tres dimensiones: tecnologías auditivas, tecnologías visuales y tecnologías audiovisuales encuentran un porcentaje elevado en aquellos quienes utilizan aquellas tecnologías en el desempeño de su aprendizaje, y en cuanto a la variable Rendimiento Académico, se puede observar que la mayoría de estudiantes

(38%) tienen un rendimiento académico bueno. Por consiguiente, se pudo deducir que: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) se relacionan significativamente con el Rendimiento Académico en los estudiantes del VI ciclo.

Arakaki, R. (2010) Tesis – Pontificia Universidad Católica del Perú

“Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en el primer año de secundaria del Colegio San Antonio de Padua”.

El propósito principal de esta tesis fue caracterizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en el primer año de secundaria del Colegio San Antonio de Padua. La metodología utilizada en la tesis fue de tipo exploratorio, así mismo se consideró como una investigación básica.

En cuanto a las conclusiones se pudo observar que los docentes tienen una impresión favorable de su manejo de la información acerca de las TIC. Además se supo que conocen las aplicaciones de las TIC en el ámbito educativo y señalan que las TIC están innovando el proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma inglés, además saben cómo utilizarlos en dicha área sin embargo, también reconocen la necesidad de enterarse de nuevas propuestas didácticas que les faciliten la integración de las TIC en su quehacer educativo. Asimismo los resultados muestran que los docentes utilizan siempre las TIC para comunicarse con la comunidad educativa y colaborar con el aprendizaje de sus estudiantes.

El Programa Nacional de Informática Educativa del Ministerio de Educación, inicia su implementación en la educación básica regular de la Enseñanza,

incorporando las tecnologías digitales como un recurso de aprendizaje. Actualmente atiende a la población desde la educación Preescolar hasta la secundaria, en un mínimo porcentaje en cada institución con un laboratorio de Informática y otros recursos tecnológicos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Fundamento Teórico

(Aprendizaje Colaborativo, Conocimiento Compartido)

Según Cerezo, (2003) los sistemas de aprendizaje colaborativo defienden la tecnología y los medios de internet como una excelente herramienta para el aprendizaje. Se basan en los resultados de las investigaciones hechas dentro de los modelos: Constructivista, de Vygotsky del conocimiento, el modelo constructivista se puede resumir en la siguiente frase: El conocimiento es construido en la mente del aprendiz, los datos que percibimos con nuestros sentidos y los esquemas cognitivos que utilizamos para explorar esos datos existen en nuestra mente. aprender no significa simplemente reemplazar un punto de vista ni acumular nuevo conocimiento, aprender significa transformar el conocimiento a través del pensamiento activo y original del aprendiz. La educación constructivista implica la experimentación y la resolución de problemas.

Piaget, (1932) dice el aprendizaje académico. La tecnología presenta rasgos de un entorno de aprendizaje constructivo en cuanto permite la puesta en juego. Es un sistema abierto guiado por el interés. La interacción será atractiva en la medida en que el diseño del entorno es percibido como soportador del interés. La adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa y el entorno que se utiliza.

2.2.2. El Paradigma Informacional

Según Kaplún, (1998) el autor vaticina para un futuro cercano -y el pronóstico parece bastante factible- la implantación de "la educación a distancia por medios electrónicos", esto es, "la posibilidad, tecnológicamente cierta, de la creación de aulas virtuales", en las cuales cada estudiante en su propia casa podrá disponer de "toda la información necesaria. La red informática, el CD ROM, el Internet y los nuevos software, constituidos en herramientas de aprendizaje, le abrirán horizontes inusitados para sus tareas educativas"

2.2.3. Proceso Enseñanza Aprendizaje: (Modelo Pedagógico)

Borja, (1996). Desde una mirada tecnológica, no hay duda de que la conformación de este " ciber espacio educativo", implica un espectacular avance. Pero, desde una racionalidad pedagógica, La institución son como el espacio generador de la socialización y posibilita las interacciones grupales, apreciadas como un componente básico e imprescindible de los procesos educativos.

La pieza fundamental para que se siga hablando del proceso de enseñanza-aprendizaje con insistencia en el segundo aspecto ha sido, y lo seguirá siendo, las tecnologías en combinación con materiales de gran calidad, fácilmente actualizables. que los docentes deben estar cada vez más familiarizados con los entornos computacionales, a pesar de los asombrosos avances tecnológicos, los buenos maestros serán siempre imprescindibles, pero los mediocres serán fácilmente reemplazables”.

Área pedagógica; el tutor es un facilitador de todos los conocimientos que forman parte, directa o indirectamente, del curso. Para tal efecto, debe

diseñar mecanismos pedagógicos dinámicos, en concordancia con la flexibilidad que ofrece la tecnología.

2.2.4. Vygotsky

El aprendizaje consiste esencialmente en la categorización que ocurre para simplificar la interacción con la realidad y facilitar la acción. La categorización está estrechamente relacionada con procesos como la selección de información, generación de proposiciones, simplificación, toma de decisiones y construcción y verificación de hipótesis. El aprendiz interacciona con la realidad organizando las entradas según sus propias categorías, posiblemente creando nuevas, o modificando las preexistentes. Las categorías determinan distintos conceptos. Es por todo esto que el aprendizaje es un proceso activo, de asociación y construcción.

Otra consecuencia es que la estructura cognitiva previa del aprendiz sus modelos mentales y esquemas es un factor esencial en el aprendizaje. Ésta da significación y organización a sus experiencias y le permite ir más allá de la información dada, ya que para integrarla a su estructura debe contextualizar y profundizarla.

2.2.5. Tecnologías de la Información y Comunicación

Las diferentes definiciones de tecnologías de la información y comunicación engloban una concepción muy amplia y a su vez muy variable, respecto a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos electrónicos (hardware) y de programas informáticos (software), y principalmente se usan para la comunicación a través de las redes.

Cebreiro (2007, p. 163) se refiere a las TIC “giran en torno a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”. Y lo más importante, giran de manera interactiva e interconexiónada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada.

Para Duarte (1998) las nuevas tecnologías son aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información cuantitativamente veloz y en gran cantidad, y lo hacen cambiando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia.

- **Las TIC son “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural” González, (1998, p. 18).**

Por su parte, Gros (1999, p. 159) señala que el concepto de TIC: Se aplica a todas aquellas tecnologías que tienen la capacidad de almacenar y operar con

cantidades elevadas de información. Se trata de tecnologías que facilitan el acceso y la recuperación de la información, sea cual fuere el formato: texto, Figura o sonoro, de una forma rápida y fiable.

En estas diferentes definiciones, de alguna forma hay cierta coincidencia en considerar a las tecnologías como instrumentos técnicos que giran en torno a la información o transmisión de ésta, es decir de alguna manera implícitamente las ven como medios que sirven para que se lleve a cabo el proceso de comunicación.

2.2.6. Etapas en el desarrollo de la Tecnología

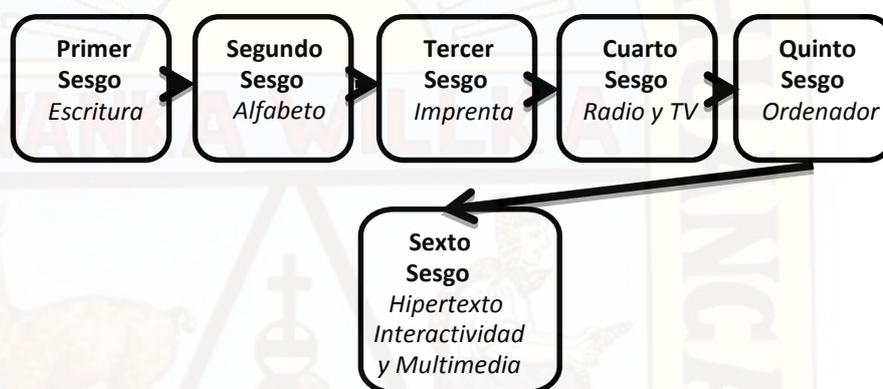
En cuanto a las etapas que ha tenido la sociedad en cuanto al desarrollo de la Tecnología Cabero, (2007) afirma que:

La historia de las civilizaciones es en cierta medida la historia de sus tecnologías, y nunca hasta la fecha había existido una relación tan estrecha entre las tecnologías y la sociedad, y nunca la sociedad se ha visto tan influenciada por las diferentes tecnologías que están apareciendo; siendo estas, las TIC, las que más destacan sobre todas las tecnologías. (p. 11)

Al respecto se piensa que en el tiempo pasado la influencia de las tecnologías en nuestras vidas pasaba desapercibida porque en la mayoría de los casos el beneficio de éstas era de manera indirecta, sin embargo, hoy en día nosotros palpamos la tecnología en todo momento de nuestra vida cotidiana. Otra postura interesante sobre las etapas de desarrollo de las tecnologías es la Kerckhove (1999, citado por Solano, 2003), éste autor identifica dos grandes bloques. El primero, lo referencia como la escritura, la aparición del alfabeto griego a partir del

1000 a. J.C y a la imprenta hacia el año 1440. En el segundo bloque, concluye los avances tecnológicos radio, televisor, ordenador, interactividad y multimedia online, inventados en un margen de más de cien años desde 1887, fecha del descubrimiento por Hertz de la radiación electromagnética, los más recientes pertenecen al ámbito de las telecomunicaciones y la telemática.

Figura 1: Etapas de desarrollo de la tecnología



2.2.7. Medios audiovisuales utilizados en el aprendizaje

Rodríguez (1999), señala que pueden considerarse medios, todos aquellos canales a través de los cuales se comunican los mensajes. Estos medios pueden ser: la palabra hablada, escrita, medios sonoros, medios audiovisuales movibles, medios de tipo escénico, aparatos e instrumentos propios de talleres y laboratorios, incluso los modelos y simuladores, las computadoras y máquinas de enseñar.

a) Componentes estructurales de los medios.

Al analizar los medios didácticos, y sin entrar en los aspectos pragmáticos y organizativos que configuran su utilización contextualizada en cada situación concreta, podemos identificar los siguientes elementos:

b) **El sistema de símbolos** textuales, icónicos, sonoros que utiliza.

En el caso de un vídeo aparecen casi siempre imágenes, voces, música y algunos textos.

c) **El contenido material** (software), integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc., la forma de presentación y el estilo. En definitiva: información y propuestas de actividad.

d) **La plataforma tecnológica** (hardware) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material.

En el caso de un vídeo el soporte será por ejemplo un casete y el instrumento para acceder al contenido será el magnetoscopio.

e) **El entorno de comunicación con el usuario**, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje interacción que genera, pragmática que facilita Si un medio concreto está inmerso en un entorno de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar algunas de las funcionalidades de dicho entorno.

f) **Funciones que pueden realizar los medios**

Según como se utilicen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los medios didácticos y los recursos educativos en general pueden realizar diversas funciones; entre ellas destacamos como más habituales las siguientes:

- g) **Proporcionar información.** Prácticamente todos los medios didácticos proporcionan explícitamente información: libros, vídeos, programas informáticos...
- h) **Guiar los aprendizajes** de los estudiantes, instruir. Ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos... Es lo que hace un libro de texto
- i) **Los medios audiovisuales en el aula**

Segovia, (2005, p. 11) afirma que “desde ya unos años, los medios audiovisuales vienen constituyendo, en el contexto educativo, instrumentos de comunicación al servicio del profesor y recursos didácticos cada vez más importantes en la mediación profesor-contenido-estudiante”.

Algunos de estos medios tienen mayor tradición en las aulas. Es el caso de los retroproyectores o de los proyectores de diapositivas, el vídeo, la televisión, etc. Otros han sido introducidos con posterioridad, como son los multimedia.

El uso de los medios audiovisuales por parte del profesor como recurso didáctico es el más usual y extendido. Sin embargo, no debemos olvidar que los medios audiovisuales también se pueden convertir en un recurso de expresión y comunicación que puede ser usado por los estudiantes. Esta perspectiva nos sitúa en un modelo de **enseñanza y aprendizaje participativo**, en el que prima la actividad del estudiante frente a la pasividad y la mera recepción de mensajes Segovia, (2005).

j) **La incorporación de los medios audiovisuales en la educación**

Sobre este particular Tizón (2008, p. 120) afirma que los medios audiovisuales “pueden y deben ser incorporados al aula bajo dos perspectivas: su uso como herramientas de trabajo y como objeto propiamente de estudio”, en el primer caso se convierten en una ayuda, un apoyo o instrumento para el estudiante y para el profesor, guiando el proceso de enseñanza y aprendizaje. En el segundo son una materia más del currículo. Esto ocurre especialmente con las herramientas y medios multimedia.

Asimismo, se denomina multimedia a cualquier sistema, hardware o aplicación, destinado a la integración, dentro de un sistema informático, de información procedente de diferentes fuentes como pueden ser audio, vídeo, texto, hipertexto, etc. o cualquier otro tipo de información que un ser humano pueda captar Tizón, (2008).

Todos estos recursos audiovisuales y multimedia, y toda una serie de nuevos elementos y conceptos que se integran en el currículo, nos amplían el abanico procedimental en cuando a la forma de enseñar. La elección de un método u otro vendrá determinada según los objetivos y contenidos a desarrollar y las habilidades y destrezas que el docente pretenda conseguir. Hemos de tener presente que no siempre serán necesarios métodos basados en recursos multimedia pedagógica más tradicional será la que mejores resultados proporcione en muchas ocasiones.

2.2.8. Diapositivas

Marques (2004, p. 95) afirma que “la diapositiva es uno de los medios audiovisuales que han tenido y siguen teniendo y siguen teniendo mayor aceptación en muchas conferencias y charlas. Son de gran apoyo para todo tipo de oradores que necesitan expresar sus ideas en público”.

Las diapositivas son cada uno de los elementos que constituyen la presentación y cada una de ellas podría identificarse con una lámina o página donde se pueden insertar datos. Se pueden crear y modificar de manera individual podemos decir que es aconsejable que cada diapositiva contenga una única idea o elemento de información.

2.2.9. Programas televisivos

Un programa es un conjunto de emisiones periódicas transmitidas por televisión o radio, para entretener a la gente y agrupadas bajo un título o cabecera común, en las que a modo de bloque se incluye la mayor parte de los contenidos audiovisuales que se ofrecen en una cadena. En el ámbito profesional, no son considerados programas los bloques de contenidos dedicados a las autopromociones, a la continuidad y a la publicidad convencional. Los programas televisivos sirven para entretener, divulgar noticias, informar, etc.

2.2.10. Servicios informáticos

Moliner (2005, p. 238) afirma que los servicios informáticos son “servicios de aplicación ofrecidos a través de la web”, asimismo se ha visto que estos servicios, además de ser accedidos por programas, pueden comunicarse entre ellos.

2.2.11. Páginas Web

Una página Web, también conocida como una página de Internet, es un documento electrónico adaptado para la Web. Su principal característica son los hipervínculos de una página. Una página Web está compuesta

principalmente por información, texto e imágenes, sonido, así como por hiperenlaces; puede contener también aplicaciones para hacerla interactiva.

2.2.12. Redes Sociales

Prato (2010, p. 18), denomina redes sociales “a los sistemas que agrupan usuarios bajo diferentes criterios, y permiten que las personas se conozcan y establezcan un contacto frecuente”.

En muchas ocasiones, este tipo de redes son abiertas, es decir cualquier persona puede acceder a ellas y contactarse con cualquier persona de la comunidad. En otras, se dice que son cerradas, porque cada usuario decide a quién desea admitir o rechazar. Ejemplos de redes sociales son MySpace, Facebook, LinkedIn entre otras muchas.

2.2.13. Las TIC y la educación

Una referencia que hace Silvio (2005) sobre las TIC y su accionar en la educación es que éstas son catalizadoras de las acciones transformadoras de los paradigmas de trabajo en la educación.

Consideramos importante que su integración a la educación sea a partir de una reestructuración de fondo en los modelos de formación en donde estén consideradas estas tecnologías como elementos mediadores.

Sin embargo, percibimos que las propuestas pedagógicas no logran una verdadera integración de las TIC en el currículo y ésta integración se da más por las bondades de las tecnologías en sí misma que por la propuesta emanada del modelo de formación. El riesgo es que la tecnología se vea más como un fin y no como el medio para mejorar el proceso de enseñar y aprender.

Es importante que la Institución asuma una posición orientadora y no de veto a las nuevas tecnologías de información y comunicación entre el estudiantado.

Las tecnologías no son la medicina, pero tampoco deben convertirse en el fin último de todas las acciones pedagógicas. No se deben prohibir los dispositivos tecnológicos porque fomentan dispersión en el aula. Sería altamente creativo e innovador, en cambio, considerar cómo dichos aparatos pueden contribuir a una clase entretenida, motivadora y que además resulte didáctica.

Capaces, capacitados y capacitadores.

Esta es la época de las evidencias, de las huellas digitales, de compartir el conocimiento. No basta ser capaz de dictar una clase, no basta tampoco ser capacitado en medios de creación para ambientes de aprendizaje. El reto está en convertirnos en creadores de verdadero conocimiento, valiéndonos eso sí de las tecnologías.

2.2.14. Funciones de las TIC en la educación

La "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven. Los más jóvenes no tienen el peso experiencial de haber vivido en una sociedad "más estática" como nosotros hemos conocido en décadas anteriores,

de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal.

Precisamente para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales familia, ocio la escuela debe integrar también la nueva cultura: *alfabetización digital*, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo.

En ese sentido, para Marques (2006), las funciones que cumple las TIC son las siguientes:

- ✓ **Medio de expresión y creación multimedia.** A través de la utilización de procesadores de texto, editores de imágenes, programas de presentaciones, editores de páginas Web, lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos, cámara fotográfica, video, pueden realizarse escritos diversos, dibujos, presentaciones multimedia, elaborar páginas web, etc., que diversificarán enormemente la tipología de actividades que se desarrollen en las unidades didácticas de todas las áreas o materias, al tiempo que cobran un cariz más lúdico y motivador para el estudiante.
- ✓ **Canal de comunicación.** El uso de las TIC facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo. Los instrumentos a utilizar son sobre todo el correo electrónico, Chat, videoconferencias, listas de discusión y foros. Existen muchas actividades que podemos realizar en el aula que están basadas precisamente en estos instrumentos ya que proporcionan la posibilidad de intercambio de experiencias e información a través de un Chat y de Foros para estudiantes, así como para profesores.

- ✓ **Fuente abierta de información y recursos.** Los instrumentos utilizados para cumplir esta función son: prensa, radio, televisión, CD-ROM, videos DVD, páginas Web de interés educativo. Aquí cobra vital importancia la labor del profesorado como mediador e instructor en la búsqueda y selección de la misma.
- ✓ **Medio didáctico y para la evaluación.** Los instrumentos utilizados son muy variados, y más adelante se comentarán con mayor profundidad, al igual que el resto de los ya comentados, pero caben destacar en este punto a modo de introducción las pizarras digitales, las agendas PDA, webquest, cazas del tesoro, actividades J-Clic, etc. En lo referido a la evaluación, es conocida la obligatoriedad del uso del programa Séneca en Andalucía para su realización.

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

- a. Existe una relación significativa entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y su relación con el aprendizaje de la Institución Educativa “José María Arguedas” Lampa.

2.3.2. Hipótesis Específica

- a. Existe una relación significativa entre los servicios informáticos con el aprendizaje en la medida que se oriente al desarrollo integral del alumno.
- b. Existe una relación significativa entre los medios audiovisuales con el aprendizaje
- c. Las Tecnologías de Información y Comunicación son importantes en el desarrollo de aprendizajes significativos en los

alumnos en la medida que su uso sea contextualizado a la realidad socio cultural.

2.4. Variables de Estudio

2.4.1. Variable 1

❖ Tecnologías de Información y Comunicación

Indicadores:

- Docentes se capacitan en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación
- Alumnos utilizan materiales educativos informáticos
- Las instituciones públicas usan las Tecnologías de Información y Comunicación

2.4.2. Variable 2

❖ Aprendizaje

Indicadores:

- Docentes utilizan tecnologías en la práctica pedagógica.
- Alumnos demuestran conocimiento en las Tecnologías de Información y Comunicación.

2.4.3. Variable

❖ Agentes educativos

- Alumnos del primer grado de la I. E. “José María Arguedas” Lampa.
- Docentes de la I. E. “José María Arguedas” Lampa
- Condición socio-económica, cultural (docente-alumno).

2.5. Definiciones de términos básicos

2.5.1. Tecnología

Bunge (2004) señala que un cuerpo de conocimiento es tecnología si y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y se lo emplea para controlar, transformar o crear cosas o procesos.

Otra de las definiciones de tecnología es la que postula Cegarra (2004, p. 19) quien afirma que “la tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos”.

2.5.2. Información

El concepto de información como la entendemos hoy nace a finales de los años veinte del siglo XX, cuando Weaver (1949), citado por Martínez, (1999, p. 37) la define como “la medida de la libre elección de un mensaje” Esta sería una definición de información estrictamente basada en el significado.

2.5.3. Comunicación

Para Magallanes (2005, p. 135) la comunicación en su sentido estricto “es un proceso de doble vía, es decir la relación entre un emisor, receptor, y viceversa”. Además ambos interlocutores utilizan el mismo código. Esta definición nos da a entender que la comunicación se produce a través de la generación, transmisión y recepción de mensajes.

Para Gil (2005) la reflexión sobre la comunicación, los sistemas de escritura las tecnologías de la información

y la comunicación, se haría necesario cuando su forma natural en casi todos sus aspectos y en casi todos sus niveles.

2.5.4. Proceso

Secuencia de etapas presentes dentro de una estructura determinada como fases sucesivas que tienen la característica de estar estructuradas sistemáticamente dentro de un determinado sistema o estructura en este caso el sistema educativo peruano.

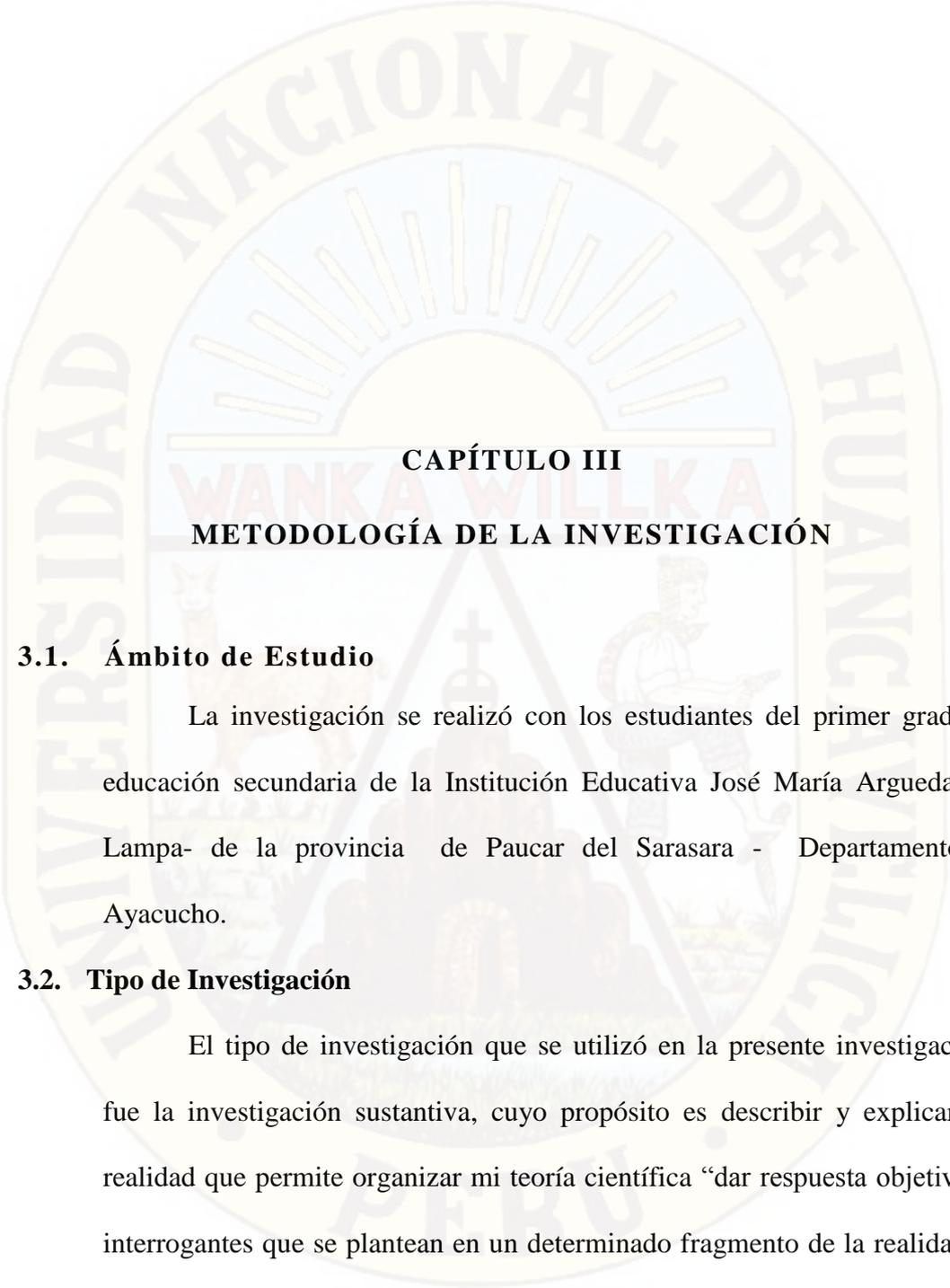
2.5.5. Proceso de enseñanza aprendizaje.

Transmisión de conocimientos eficaces que se conservan y acumulan de generación en generación; en la educación formal la escuela y la práctica docente cumplen la función de llevar a cabo esa transmisión.

Asimilación de conocimientos, destrezas, y nuevas formas de comportamientos debido a un proceso interno de construcción y reconstrucción activa de representaciones significativas de la realidad, que las personas realizan en interacción con los demás y con su entorno socio-cultural acorde con su desarrollo evolutivo y su experiencia.

2.5.6. Educación.

La educación busca dentro de sus objetivos últimos la formación integral del ser humano, entendido como un ser de necesidades, habilidades y potencialidades. Busca intervenir en las Dimensiones Cognitivas conocimientos Axiológica valores y Motora Habilidades y Destrezas, para mejorar la calidad de vida.



CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de Estudio

La investigación se realizó con los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas de Lampa- de la provincia de Paucar del Sarasara - Departamento de Ayacucho.

3.2. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se utilizó en la presente investigación fue la investigación sustantiva, cuyo propósito es describir y explicar la realidad que permite organizar mi teoría científica “dar respuesta objetiva a interrogantes que se plantean en un determinado fragmento de la realidad y del conocimiento”.

El tipo de estudio para la presente investigación es básico. Al respecto de este tipo de estudios, tenemos que:

Tamayo (2015). Recibe igualmente el nombre de investigación pura, teórica o dogmática, porque parte de un planteamiento de marco teórico y permanece en él; su finalidad es formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, teniendo presente de no contrastarlos con ningún aspecto referido práctico.

3.3. Nivel de Investigación

El nivel utilizado en la investigación fue en un ámbito descriptivo correlacional por que se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables. ya que podemos conocer a través de sus instrumentos las características de cada uno de los estudiantes y su proceso en el aprendizaje con el uso de las TICs

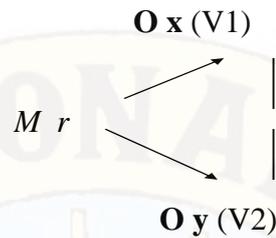
3.4. Método de la Investigación

El método utilizado en la investigación, fue el método descriptivo, porque permite describir, analizar e interpretar un conjunto de hecho o fenómenos y sus variables que les caracterizan tal como se dan en el presente. consiste en identificar, describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados con otras variables.

3.5. Diseño de la Investigación

Es una investigación no experimental tipo descriptiva correlacional, porque se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables.

El esquema es el siguiente:



Denotación:

M = Muestra de Investigación

Ox = Variable 1 Oy = Variable 2 r = Relación entre variables

3.6. Población y Muestra

Se consideran los 71 alumnos de la institución educativa “José María Arguedas”

Para hallar la muestra se utilizó la técnica de muestras intencionadas muestreo no probabilístico.

Carrasco (2010) refiere que es aquella que el investigador selecciona según su propio criterio, sin ninguna regla o estadística. Para ello se ha tomado a la totalidad de estudiantes.

- Nivel de conocimiento, acerca del tema tratado.
- Disponibilidad para aplicar el instrumento.

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos y técnicas de recolección de datos son:

- ❖ Técnicas de la encuesta

Observación

La encuesta es la técnica que se utilizó en la investigación y sirve para establecer una observación no directa de los hechos, permite una aplicación

masiva que mediante un sistema de muestreo llegue a los está dado por la solución de un problema científico, en alcanzar los objetivos y en la comprobación de la hipótesis.

Instrumento (cuestionario, test)

El presente instrumento sirvió para recoger información y analizarla a través de una muestra de casos representativa de una población del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar en una serie de datos con contenido TICs. El instrumento se aplica para explicar los propósitos del cuestionario en un nivel de conocimientos de preguntas directas y sin términos de difícil para que el encuestado vierta información concreta y no debe ser extenso en cuanto a cantidad de preguntas.

3.8. Procesamiento de recolección de datos

Para el siguiente estudio, se elaboraron los siguientes instrumentos que nos permitieron recoger la información y medir las variables para efectuar las correlaciones y comparaciones correspondientes.

3.9. Técnicas de procesamiento de datos

a) Las tecnologías de información y comunicación

La técnica que se empleó para medir la variable de las TICs fue la encuesta, y el instrumento es un cuestionario de escala de cinco alternativas nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre, constituida por 14 ítems. Se recogió la información de 71 estudiantes.

Tabla 1:

Niveles de la variable 1

Nivel	Uso inadecuado	Uso poco adecuado	Uso adecuado
Medios audiovisuales	0 – 9	10 – 19	18 – 28
Servicios informáticos	0 – 9	7 – 15	18 – 28
Las tecnologías de información y comunicación	0 – 18	17 – 34	36 – 56

b) El aprendizaje

La técnica que se empleó para medir la variable fue la observación y el instrumento es un test constituida por 8 ítems. Se recogió la información de 71 estudiantes.

Tabla 2:

Niveles de la variable 2

Nivel	Nivel bajo	Nivel promedio	Nivel alto
Producción escrita	0 – 6	9 – 17	10 – 25
Comprensión lectora	0 – 3	4 – 7	6 – 10
Comprensión auditiva	0 – 1	2 – 3	4 – 5
Producción oral	0 – 7	8 – 13	13 – 20
Aprendizaje	0 – 17	21 – 40	33 – 60

3.10. Análisis de datos

Sobre la base del procedimiento de validación descrita, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre los criterios y objetivos del estudio y los ítems constitutivos de los dos instrumentos de recopilación de la información. Asimismo, emitieron los resultados que se muestran en la tabla N° 3

Tabla 3:

Nivel de validez de las encuestas, según el juicio de expertos

EXPERTOS	Las Tecnologías de Información y comunicación		El aprendizaje	
	Puntaje	%	Puntaje	%
Moquillaza Flores Yrma	80	80 %	86	86,4%
Zárate Aliaga, Edith	88	88 %	86	86,5%
Sarmiento Chuquimaggo Luis	85	85 %	85	85%
PROMEDIO DE VALORACIÓN	253	86 %	257	85,9%

Fuente: Instrumentos de opinión de expertos.

Elaboración: Propia.

Los valores resultantes después de tabular la calificación emitida por los expertos, tanto como para la variable 1 y 2 para determinar el nivel de validez, pueden ser comprendidos en el siguiente cuadro.

Tabla 4: Valores de los niveles de validez

VALORES	NIVELES DE VALIDEZ
91 - 100	Excelente
81 - 90	Muy bueno
71 - 80	Bueno
61 - 70	Regular
51 - 60	Deficiente

Dada la validez de los instrumentos por juicio de expertos, donde el cuestionario sobre Las Tecnologías de Información y comunicación obtuvo un valor de 86 % y el test de aprendizaje obtuvo el valor de 85 %, podemos deducir que ambos instrumentos tienen una muy buena validez.

3.11. Confiabilidad de los instrumentos

- a. Para determinar el grado de confiabilidad del cuestionario para medir el nivel de uso de las tecnologías de la información y la comunicación, como para el test de aprendizaje por el método de consistencia interna. Primero se determinó una muestra piloto de 10

personas. Posteriormente se aplicó el instrumento, para determinar el grado de confiabilidad.

b. Luego, se estimó el coeficiente de confiabilidad para los instrumentos de ambas variables, por EL MÉTODO DE CONSISTENCIA INTERNA, el cual consiste en hallar la varianza de cada pregunta, en este caso se halló las varianzas de las preguntas, según el instrumento.

c. Posteriormente se suman los valores obtenidos, se halla la varianza total y se establece el nivel de confiabilidad existente.

Dónde:

K = Número de preguntas

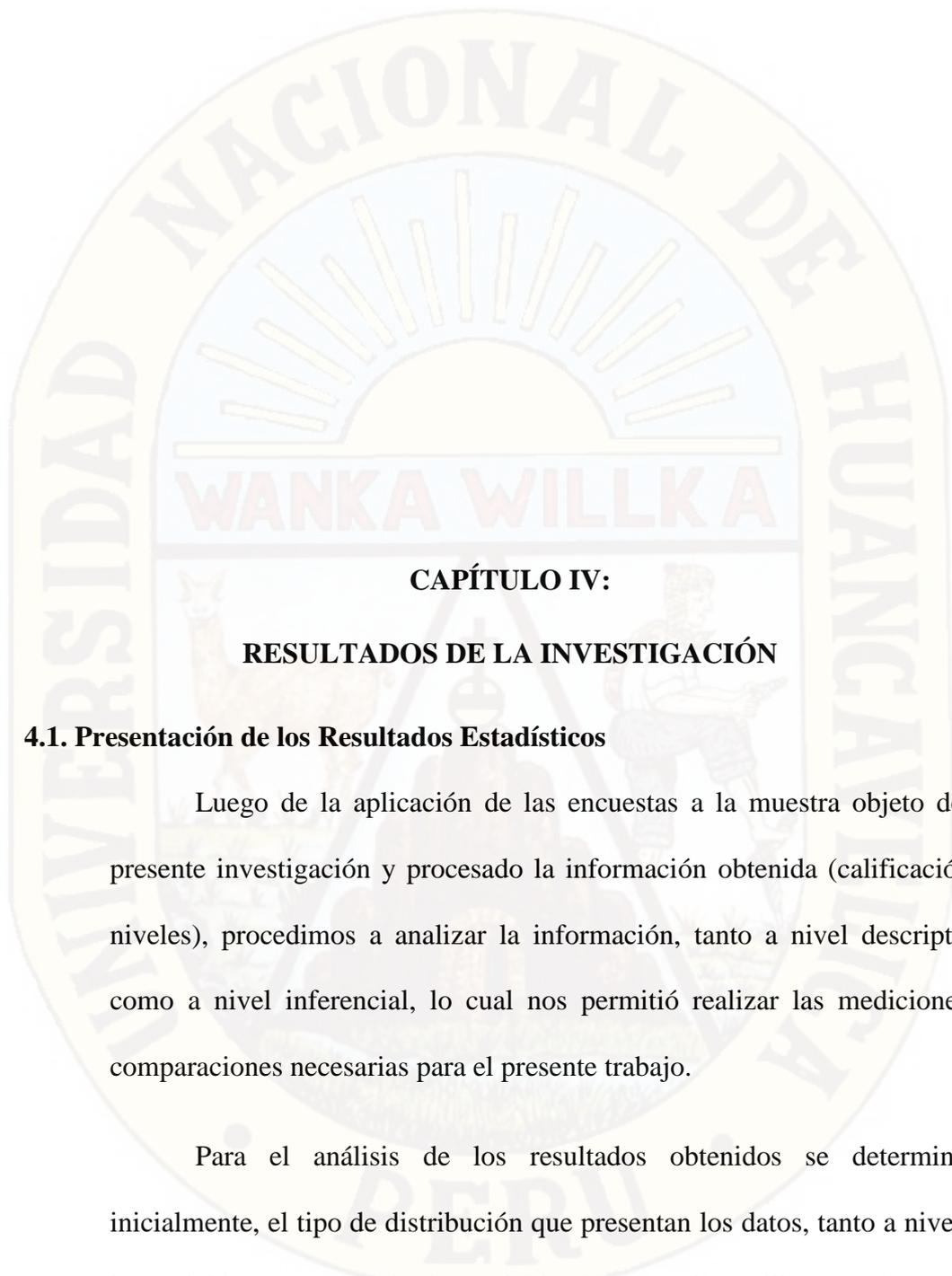
S_i^2 = Varianza de cada pregunta

S_t^2 = Varianza total

d. De la observación de los valores obtenidos tenemos.

Tabla 5: Nivel de confiabilidad de las encuestas, según el método de consistencia interna

Encuesta	Nº de ítems	Nº de Casos	Confiabilidad
Las Tecnologías de Información y comunicación	14	10	0,846
El aprendizaje	8	10	0,805



CAPÍTULO IV:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Presentación de los Resultados Estadísticos

Luego de la aplicación de las encuestas a la muestra objeto de la presente investigación y procesado la información obtenida (calificación y niveles), procedimos a analizar la información, tanto a nivel descriptivo, como a nivel inferencial, lo cual nos permitió realizar las mediciones y comparaciones necesarias para el presente trabajo.

Para el análisis de los resultados obtenidos se determinará, inicialmente, el tipo de distribución que presentan los datos, tanto a nivel de la variable 1, como de la variable 2 para ello utilizamos la prueba Kolmogorov Smirnov de bondad de ajuste. Esta prueba permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los

datos provienen de una población que tiene la distribución teórica específica cuyos resultados se presentan a continuación:

4.1.1. Nivel descriptivo Tabla 6:

Las tecnologías de información y comunicación

Cuadro de Resultados			
Nivel asignado		Frecuencia	Porcentaje
a	Uso adecuado	13	59.1
b	Uso poco adecuado	8	36.4
c	Uso inadecuado	1	4.5
Total		22	100.0

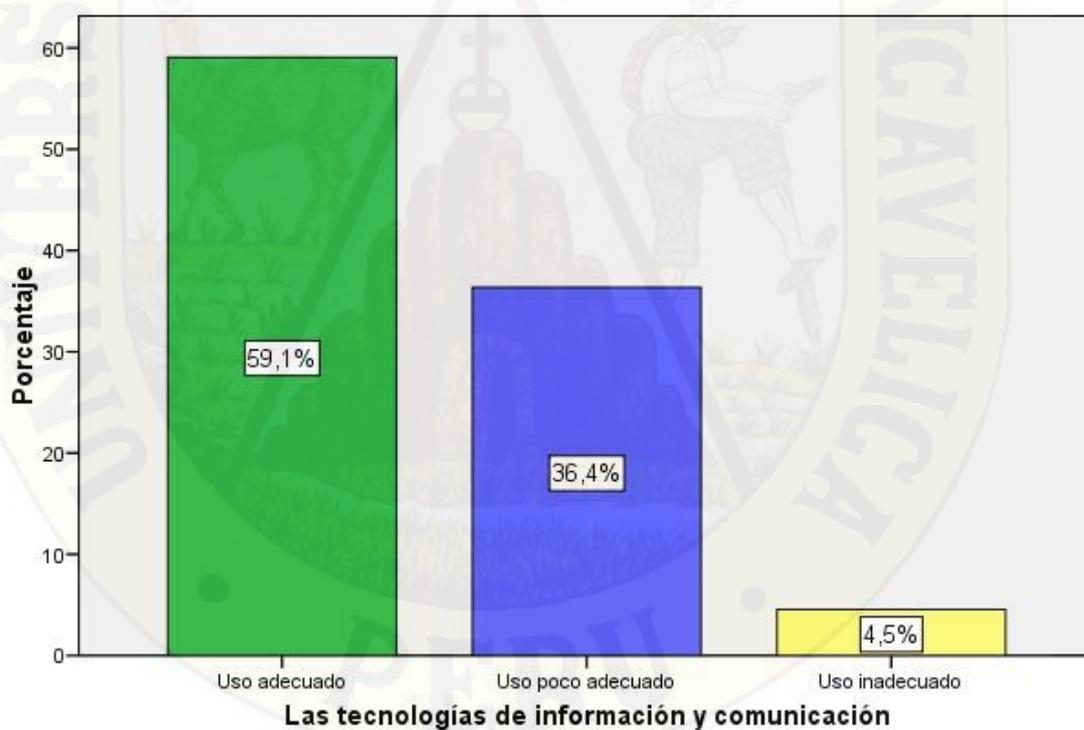
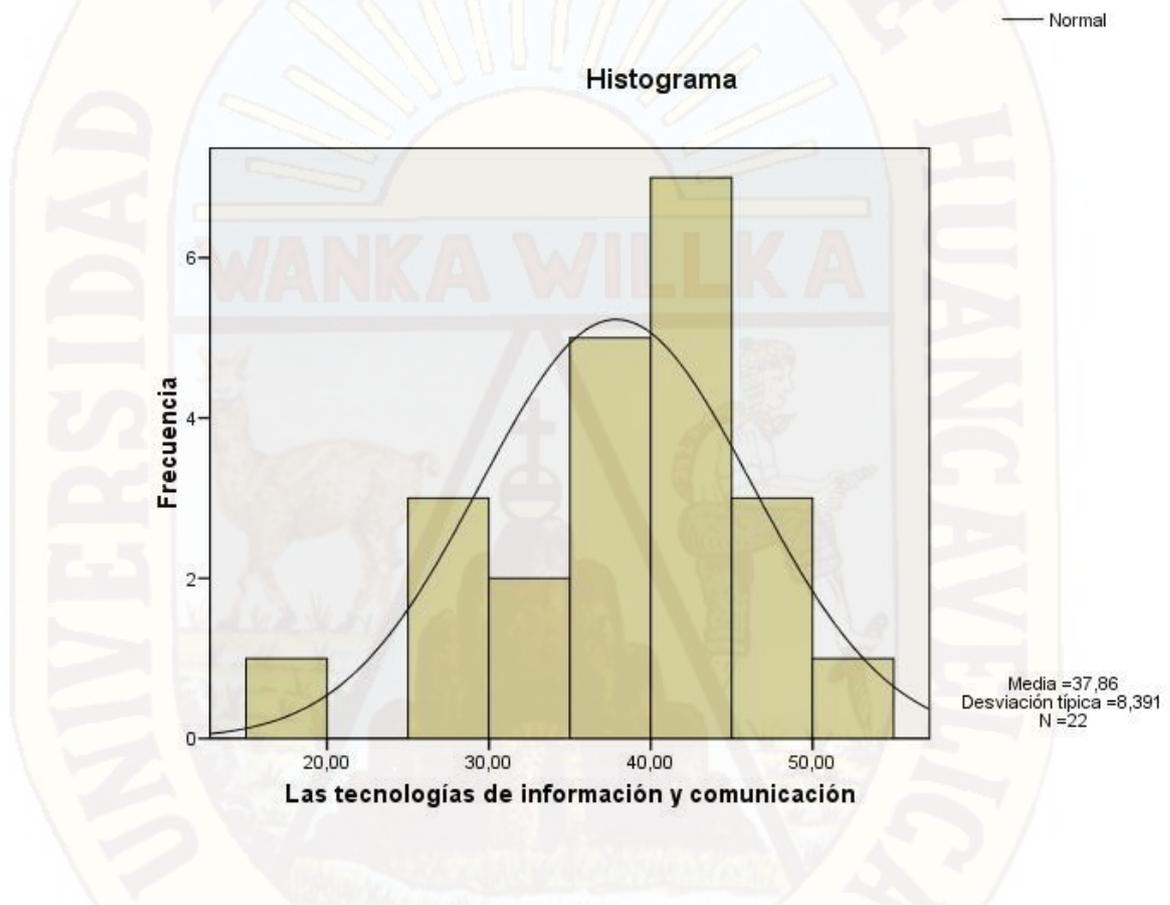


Figura 1: *Las tecnologías de información y comunicación*

Lo anterior nos indica que 13 estudiantes que representan al 59,1% de la muestra manifiestan que se hace uso adecuado de las tecnologías de

información y comunicación, 8 estudiantes que representan al 36,4% de la muestra manifiestan que se hace uso poco adecuado de las tecnologías de información y comunicación y 1 estudiante que representa al 4,5% de la muestra total manifiesta que se hace uso inadecuado de las tecnologías de información y comunicación.



Las tecnologías de información y comunicación

Según puede observarse en el Figura anterior la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos a través de la encuesta sobre Las tecnologías de información y comunicación se hallan sesgados hacia la izquierda, teniendo una media de 37,86 y una desviación típica de 8,391. Asimismo, el Figura muestra que la curva de distribución difiere de la curva normal.

Tabla 7:
Medios audiovisuales

Cuadro de Resultados			
Nivel asignado		Frecuencia	Porcentaje
a	Uso adecuado	10	45.5
b	Uso poco adecuado	11	50.0
c	Uso inadecuado	1	4.5
Total		22	100.0

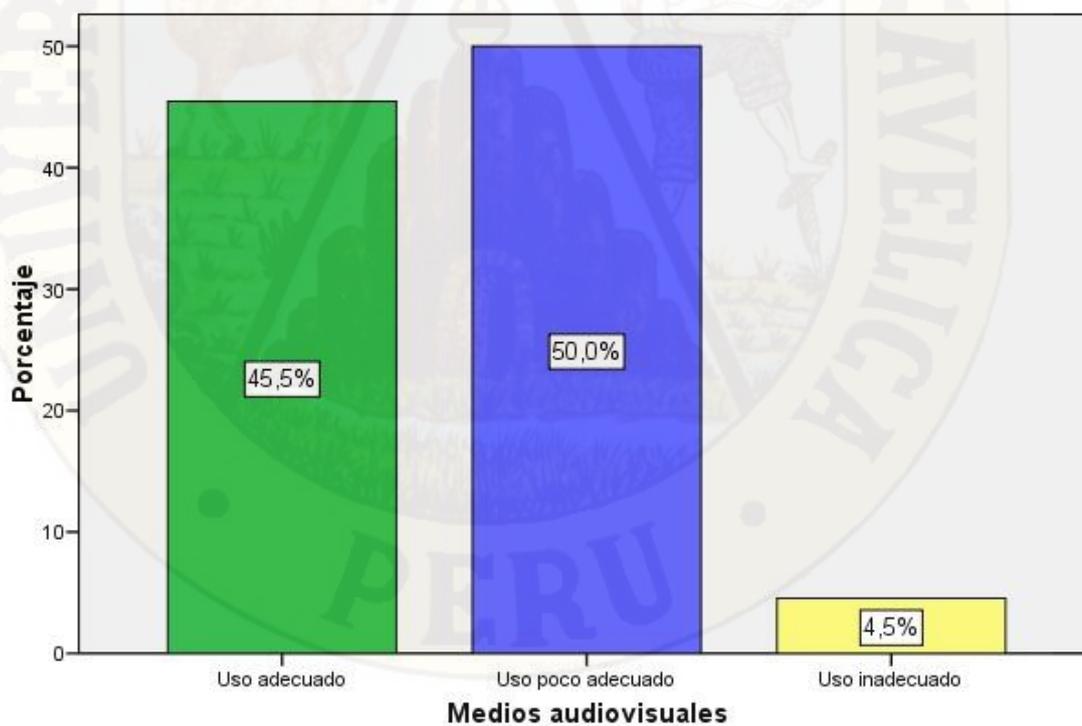


Figura 2: *Medios audiovisuales*

Lo anterior nos indica que 10 estudiantes que representan al 45,5% de la muestra manifiestan que se hace uso adecuado de los medios audiovisuales,

11 estudiantes que representan al 50% de la muestra manifiestan que se hace uso poco adecuado de los medios audiovisuales y 1 estudiante que representa al 4,5% de la muestra total manifiesta que se hace uso inadecuado de los medios audiovisuales.

Tabla 8:
Servicios informáticos

Cuadro de Resultados			
Nivel asignado		Frecuencia	Porcentaje
a	Uso adecuado	9	40.9
b	Uso poco adecuado	12	54.5
c	Uso inadecuado	1	4.5
Total		22	100.0

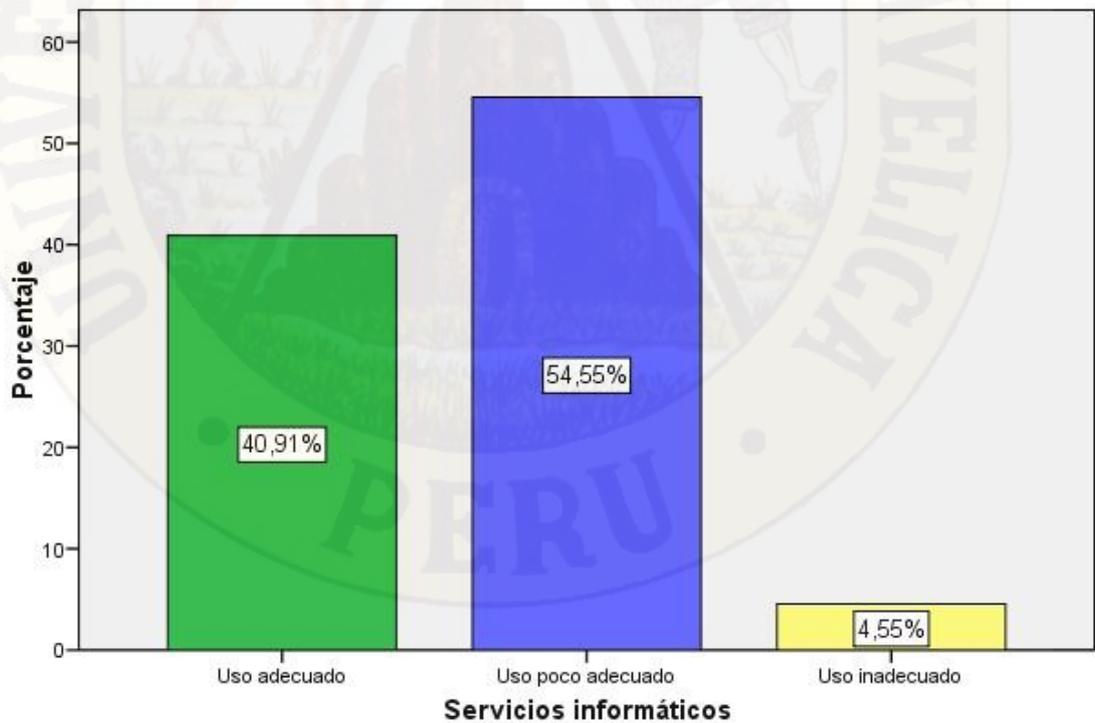


Figura 3: *Servicios informáticos*

Lo anterior nos indica que 9 estudiantes que representan al 40,9% de la muestra manifiestan que se hace uso adecuado de los servicios informáticos, 12 estudiantes que representan al 54,5% de la muestra manifiestan que se hace uso poco adecuado de los servicios informáticos y 1 estudiante que representa al 4,5% de la muestra total manifiesta que se hace uso inadecuado de los servicios informáticos.

Así, mismo según puede observarse en los Figuras siguientes la curva de distribución difiere de la curva normal.

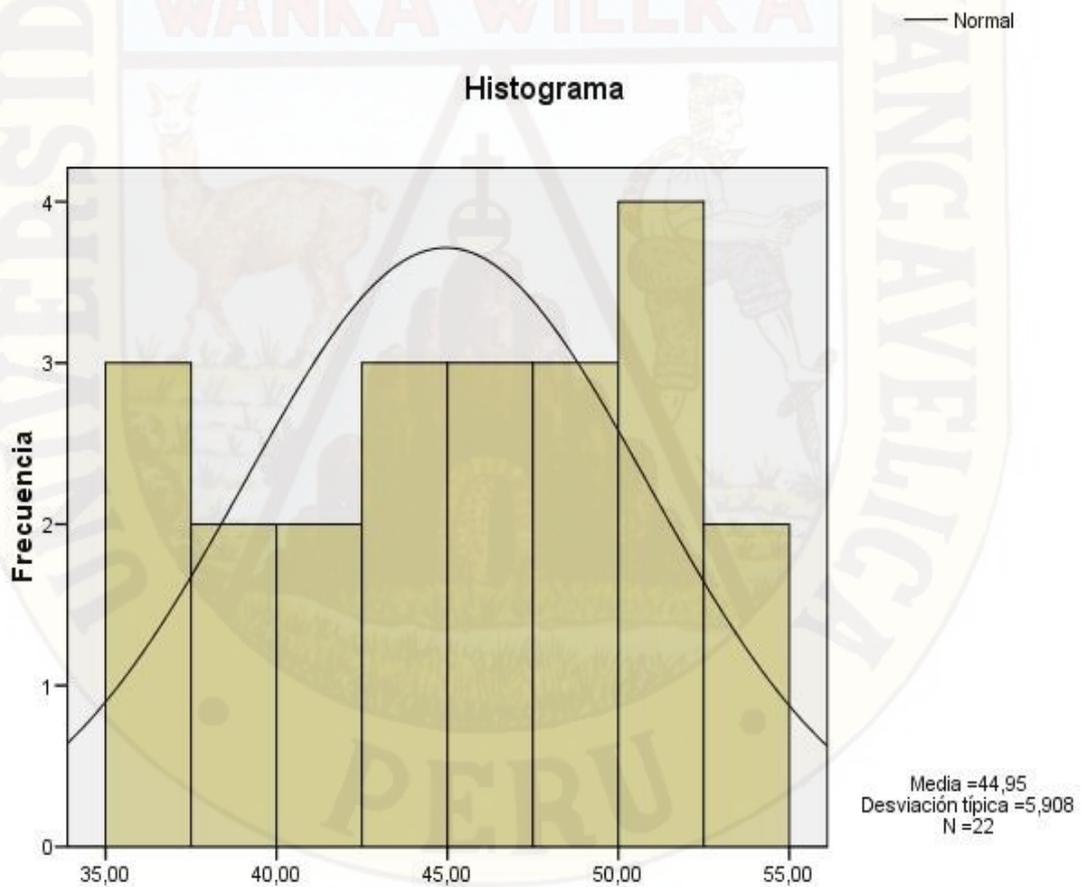


Figura 12: Aprendizaje

Según puede observarse en el Figura anterior la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos sobre el instrumento se hallan sesgados hacia la izquierda, teniendo una media de 44,95 y una desviación típica de 5,908. Asimismo, el Figura muestra que la curva de distribución difiere de la curva normal.

Así mismo, se observa que el nivel de significancia es menor que 0,05 tanto en los puntajes obtenidos a nivel de los instrumentos, por lo que se puede deducir que las distribuciones de estos puntajes en ambos casos difieren de la distribución normal.

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado la prueba estadística Chi Cuadrado y el Coeficiente de Correlación Rho de Spearman.

Como se muestra en la tabla de contingencia, según la prueba de la independencia es altamente significativo, se acepta la relación entre los Servicios informáticos y Aprendizaje.

4.2. Discusión de Resultados

Los resultados permiten describir la presentación de una proporción de estudiantes con tendencia de uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación, que representa el 59.1%, sólo el 36.4% de los estudiantes presentan un nivel de uso poco adecuado, en lo que respecta a esta variable; así lo mismo se presenta en el aprendizaje, en la que el 81.8% de los estudiantes presentan un nivel alto, y sólo el 18.2% de los estudiantes presentan un nivel promedio. Estableciéndose una posibilidad de correlación directa que el coeficiente de correlación lo confirma.

En efecto, apreciamos que las Tecnologías de la Información y Comunicación y su relación con el aprendizaje tienen una correlación positiva media y es estadísticamente significativo.

Estos resultados a su vez los podemos contrastar con la investigación realizada quien encuentra que el uso de las aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación, están innovando el proceso de enseñanza – aprendizaje, además saben cómo utilizarlos en diferentes áreas sin embargo, también reconocen la necesidad de enterarse de nuevas propuestas didácticas que les faciliten la integración de las TIC en su quehacer educativo. Asimismo, tenemos a Sánchez (2012), para quien las tecnologías de la información y comunicación se encuentran relacionadas con el rendimiento académico en estudiantes.

En relación a la primera hipótesis específica, se halló que existe correlación positiva media entre los medios audiovisuales de las tecnologías

de la información y comunicación y su relación con el aprendizaje y es estadísticamente muy significativo.

Estos resultados se pueden contrastar con la investigación de Sánchez (2012) quien encuentra en que las tecnologías audiovisuales se encuentran en un porcentaje elevado en aquellos quienes las utilizan en el desempeño de su aprendizaje, a su vez éstas se relacionan con el buen rendimiento de los estudiantes. también coincide en parte con nuestros resultados, en su caso sus resultados comprueban que los docentes utilizan siempre las TIC para colaborar con el aprendizaje de sus estudiantes en el área contrasta su resultados con los nuestros, desde otra perspectiva, ya que en su investigación demuestra que a pesar de tener una buena infraestructura de TIC, los profesores no están preparados para afrontar el uso de estos medios, y que toda esta situación se repite en el contexto educativo peruano.

De acuerdo con el resultado obtenido en cuanto a la segunda hipótesis específica existe correlación positiva media entre los servicios informáticos de las tecnologías de información y comunicación, y es estadísticamente muy significativo.

En el caso de Choque (2009) sus resultados se asimilan con los nuestros, ya que en su investigación señala que las herramientas TIC, como el uso de páginas web, correo electrónico y las aulas de innovación pedagógica permiten desarrollan capacidades de aprendizaje; en el ámbito exclusivo de la enseñanza-aprendizaje señala que los programas ameritaban mejoras y, en consecuencia, se plantea la optimización de los mismos a través de diferentes talleres, por ello, nuestros resultados aseveran que talleres con herramientas TIC, podrían augurar buenos resultados en el aprendizaje.

CONCLUSIONES

1. Las Tecnologías de Información y Comunicación en la práctica pedagógica son importantes porque contribuyen al desarrollo de aprendizajes significativos en los alumnos en la medida que su uso sea contextualizado a la realidad socio cultural.
2. Los Medios audiovisuales en la educación contribuyen significativamente en la práctica pedagógica creando entornos de manera interactiva lo cual consolida los niveles de aprendizajes en los estudiantes.
3. Las informaciones recogidas han permitido establecer que la aplicación de los recursos tecnológicos educativos contribuye significativamente la dimensión de los aprendizajes dentro y fuera del aula y son importantes en la medida que se oriente al desarrollo integral del alumno.
4. Los Servicios informáticos en nuestro contexto se relaciona significativamente con procesos de interacción que le permiten compartir una fluida comunicación con entornos de aprendizaje a nivel mundial y en tiempo real.

RECOMENDACIONES

- 1.** El Ministerio de Educación debe de establecer capacitación en talleres sobre la importancia y su aplicación adecuada de la utilización de las tecnologías educativas con la finalidad de que los estudiantes reconozcan los riesgos y fortalezas de los sistemas de información digital.
- 2.** Se debe de implementar en las Instituciones Educativas con materiales interactivos con contenido educativo en todas las áreas curriculares que conlleve a participar al estudiante a charlas sobre las prácticas de uso y aplicación de las TICs con el propósito de mejorar los aprendizajes.
- 3.** A los docentes de la Institución Educativa, a colaborar en la participación de las actividades que se realiza dentro del plantel con respecto al uso de las tecnologías educativas en los proceso de aprendizajes.
- 4.** A la comunidad educativa deben de insertar nuevas estrategias en el proceso de aprendizaje utilizando las TICs con el propósito de desarrollar sus habilidades y competencias en los estudiantes, ya que esto constituirá el motor fundamental en toda nuestra tarea educativa.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Acosta, E.; Cosio, J. y Escalante, B. (2010). *“Procesos de enseñanzaaprendizaje de relación con la formación docente del programa del Centro Interfacultativo de Formación Profesional SemiPresencial (CIFPS) de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle”*. Tesis. Lima: Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”.
- Adell, J. (1997). *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 7, 1010
líneas URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.htm>
- Almeyda, O. (2008) *Estrategias metodológicas y el Sistema de Educación Educativa*. Lima-Perú: Editorial MV Fenix E.I.R.L.
- Alonso, C. (1993). *Análisis y diagnóstico de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tomo I. Madrid: Colección Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense.
- Arakaki, R. (2010). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en el primer año de secundaria del Colegio San Antonio de Padua*. Tesis. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ausubel D.; Novak, J.; Hanesian, H. (1990) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.

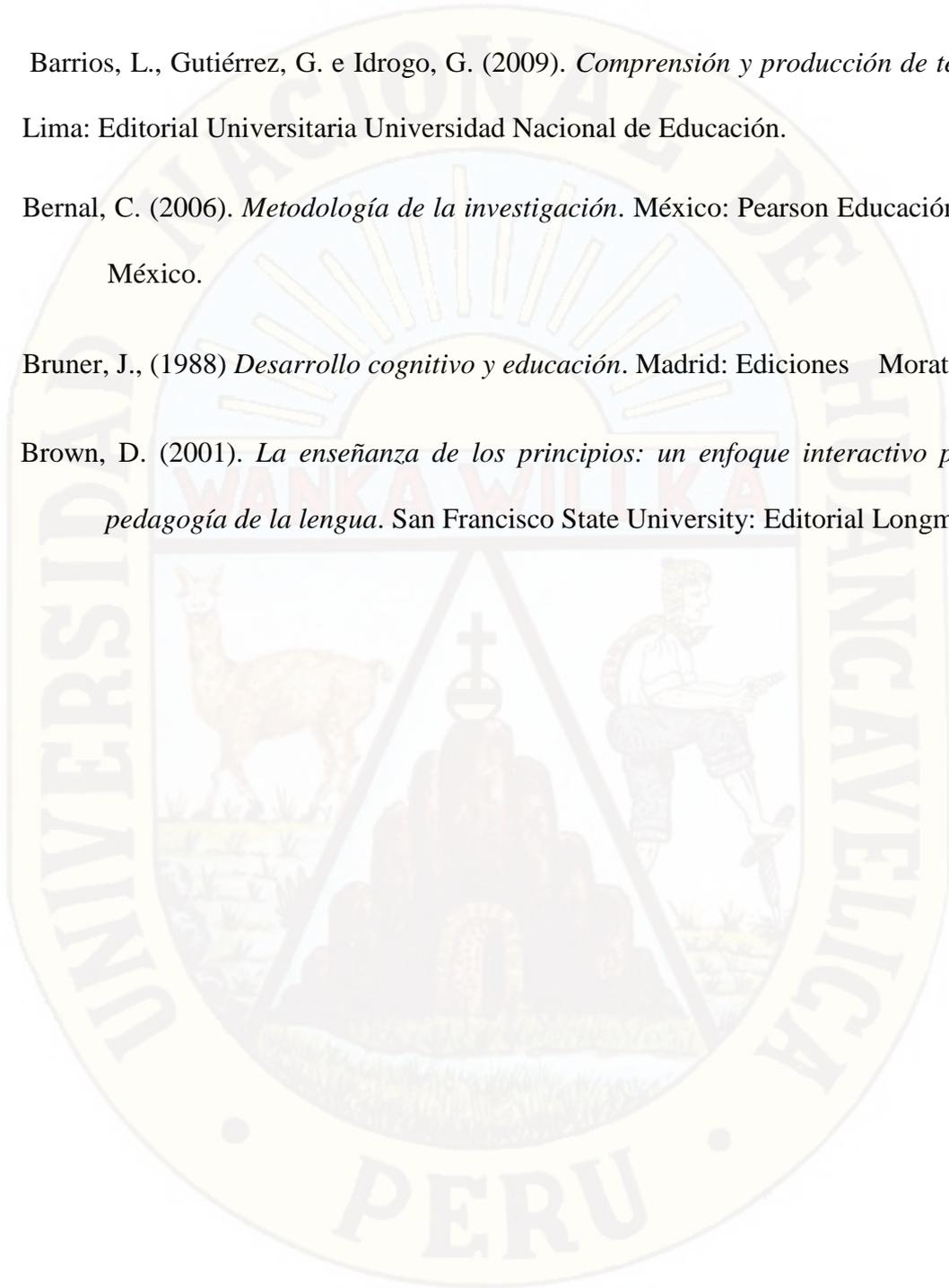
Barnet, M. (1989). *Más de lo que parece. La lectura en lengua extranjera: teoría y práctica*. New Jersey: Englewood Cliffs.

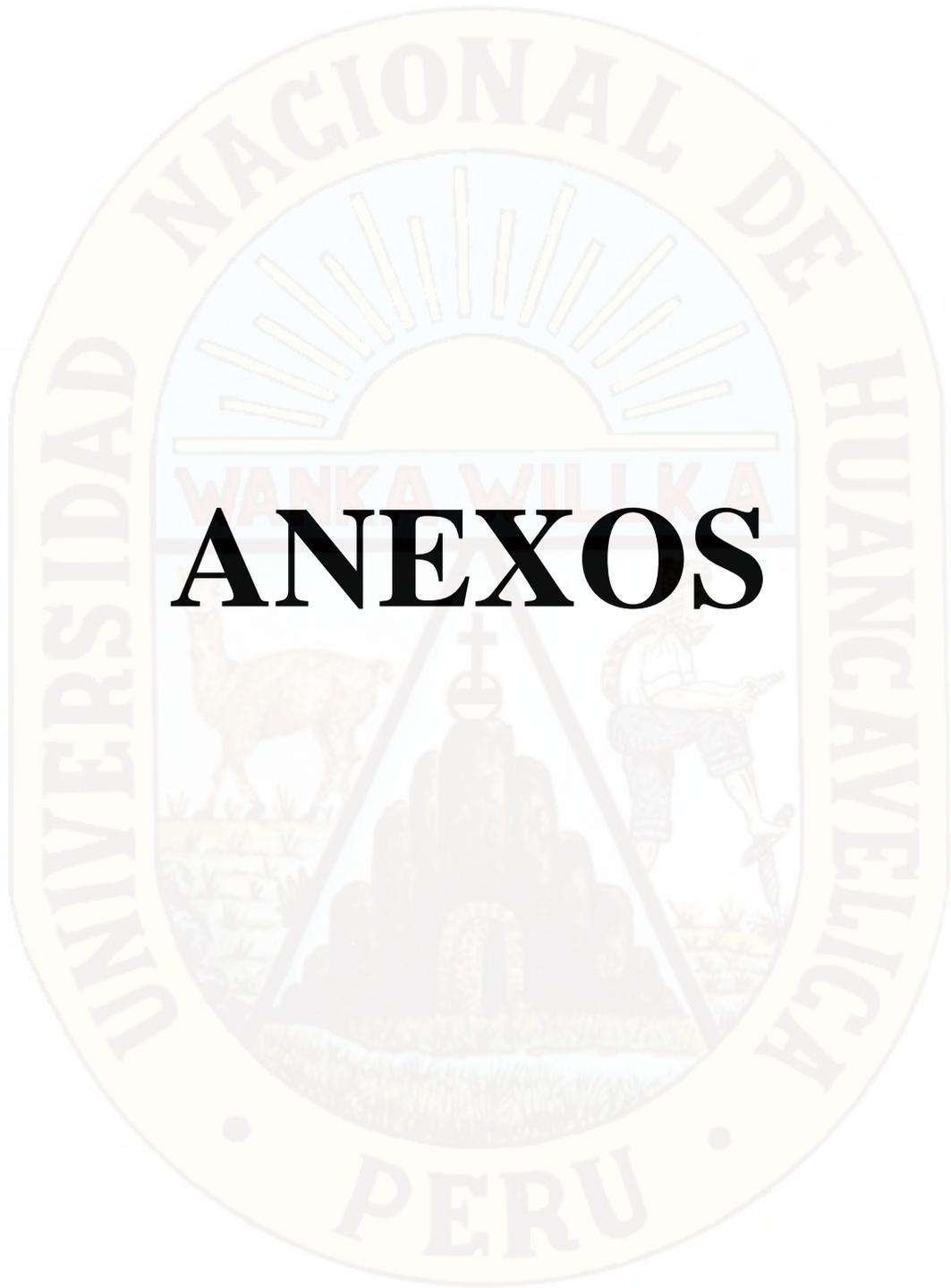
Barrios, L., Gutiérrez, G. e Idrogo, G. (2009). *Comprensión y producción de textos*. Lima: Editorial Universitaria Universidad Nacional de Educación.

Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación de México.

Bruner, J., (1988) *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Ediciones Morata.

Brown, D. (2001). *La enseñanza de los principios: un enfoque interactivo para pedagogía de la lengua*. San Francisco State University: Editorial Longman.





ANEXOS

ARTICULO CIENTÍFICO

“En lo últimos años, a la perplejidad política, social, económica y cultural de la condición postmoderna, hay que añadir los efectos producidos por la proliferación de las aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación. La ingente producción de herramientas para generar, almacenar, transmitir y acceder a la información y la constatación de que la “materia prima” más preciada en este momento es la propia información, la generación de conocimiento y la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, han llevado a denominar a nuestro tiempo como Sociedad de la Información”

(Sancho), 2001b:141

“Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos. El círculo de retroalimentación entre la introducción de nueva tecnología, su utilización y su desarrollo en nuevos campos se hizo mucho más rápido en el nuevo paradigma tecnológico. Como resultado, la difusión de la tecnología amplifica infinitamente su poder al apropiársela y redefinirla sus usuarios. Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino proceso desarrollar. Los usuarios y los creadores pueden ser los mismos. Así, los ordenadores, los sistemas de comunicación y la decodificación y programación genética son amplificadores y prolongaciones de la mente humana.” (1998 a, p. 62)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO:

las tecnologías de información y comunicación y su relación en el aprendizaje en los estudiantes de la institución educativa “José María Arguedas” lampa

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA
<p><u>PROBLEMA GENERAL</u> ¿De qué manera se relacionan las Tecnologías de información y comunicación y su relación con el aprendizaje en los estudiantes de la institución educativa José maría Arguedas - Lampa?</p> <p><u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera se relacionan los Medios audiovisuales de las Tecnología de Información y comunicación y su relación con el aprendizaje? • ¿De qué manera se relacionan los Servicios informáticos de las Tecnología de Información y comunicación y su relación con el aprendizaje? 	<p><u>OBJETIVO GENERAL:</u> Establecer la relación de las Tecnologías de información y comunicación y su relación con el aprendizaje</p> <p><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la relación que existen entre los Medios audiovisuales de las Tecnología de Información y comunicación y su relación con el aprendizaje. • Establecer la relación que existe entre los Servicios informáticos de las Tecnología de Información y comunicación y su relación con el aprendizaje 	<p><u>Hipótesis general:</u> Las Tecnologías de información y comunicación se relaciona significativamente con el aprendizaje en los estudiantes de la . institución educativa José maría Arguedas - Lampa?</p> <p><u>HIPOTESIS ESPECÍFICOS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los Medios audiovisuales</i> de las Tecnología de Información se relaciona significativamente con aprendizaje • <i>Los Servicios informáticos</i> de las Tecnología de Información se relaciona significativamente con aprendizaje 	<p><u>Variable 1:</u> Las Tecnologías de Información y comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones De aprendizaje Interactivo <p><u>Variable 2:</u> El aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensión de aprendizaje significativo 	<p><u>Tipo:</u> La investigación es <i>sustantiva</i> porque está orientada a describir, explicar la realidad, con la cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permitan organizar una teoría científica. <u>Método:</u> El método de investigación es <i>descriptivo</i> porque permite describir, analizar e interpretar un conjunto de hecho o fenómenos y sus variables que les caracterizan tal como se dan en el presente. <u>Diseño:</u> El diseño de investigación es <i>descriptiva-correlacional</i> por que se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables. <u>Técnica:</u> Recojo de datos <input type="checkbox"/> Encuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación • Cuestionario • Test 	<p><u>Población y muestra:</u> La población está conformada por 71 estudiantes</p> <p><u>La muestra:</u> Es de 22 estudiantes. La muestra es de tipo no probabilística intencional.</p>

MATRIZ OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INTRUMENTO Y ESCALA
	Medios audiovisuales (Proyección de imágenes combinadas con sonidos, con fines didácticos)	Canciones	1,2	Cuestionario Escala: Nunca = 0 Casi nunca = 1 A Veces = 2 Casi siempre = 3 Siempre = 4
		Diálogos	3,4	
		Diapositivas	5, 6	
		Programas televisivos	7	
	Servicios informáticos	Páginas Web	8, 9, 10	
		Redes Sociales	11	
		Blog	12	
		Google traductor	13,14	
<u>VARIABLE 2</u> Aprendizaje	Producción escrita En un procesador de texto	- Utiliza las reglas gramaticales - Redacta con coherencia y cohesión en un procesador de texto	1, 2,3,4	Test
	Comprensión lectora en películas	- Discrimina e identifica la información general y específica en un video	5,6	
	Comprensión auditiva Canciones	- Escucha para obtener Información general y específica en una reflexión	7	

ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

N°	CAPACIDAD →	PRODUCCIÓN ORAL Dialoga con sus compañeros dando información sobre tecnologías				
	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES				
		Utiliza tecnologías para la fluidez verbal 0-5	El video ayuda a la Pronunciación y entonación adecuada 0-5	En las canciones de reflexión Identifica propósito comunicativo 0-5	Corrige palabras en un procesador de texto para el vocabulario adecuado 0-5	Total
1	GÓMEZ CUETO, Maryorie	3	3	2	3	11
2	HUACHACA BLAS, Ana Elena	2	2	4	3	11
3	HUAMÁN CHACALTAMA, Yahuira	3	4	3	3	13
4	HUAMÁN CONGA, Rosa María	3	3	2	3	11
5	HUÁMAN FERREYRA, Christian Gabriel	4	2	4	3	13
6	HUÁMAN LAZO, Wendy Karolay	4	4	3	3	14
7	MALDONADO PAJA, Melina	3	3	2	3	11
8	MONTOYA SAAVEDRA, Xiomara Paola	3	2	4	3	12
9	PATRICIO ACUÑA, Maritza Mariela	3	4	3	3	13
10	SILVIA TINEO, Mey-Lin	4	2	2	3	11

CUESTIONARIO

Estimado estudiante, una serie de afirmaciones con el fin de recoger información para realizar la investigación acerca de Las Tecnologías de Información y comunicación (TICs) y su relación en el aprendizaje Invocamos tu colaboración seria y responsable para dar respuesta a los ítems, puesto que tus respuestas son anónimas y no involucran a ningún estudiante en particular.

INSTRUCCIÓN: Para seleccionar tu respuesta deberás tomar en cuenta los criterios señalados en la tabla de puntaje. Marca con un aspa (X) la respuesta adecuada.

0	1	2	3	4
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

VARIABLE I: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)						
DIMENSION: MEDIOS AUDIOVISUALES						
		0	1	2	3	4
1	El profesor concibe ejercicios para completar información específica utilizando las TICs			X		
2	El profesor utiliza videos que me ayudan a mejorar mi pronunciación y/o entonación en mi aprendizaje				x	
3	El profesor utiliza VDC/CD/DVD, mp3 para escuchar diálogos o lectura.		x			
4	El profesor me hace escuchar audios en la clase que me ayuda a mejorar mi capacidad auditiva.			x		
5	Las diapositivas me ayudan a explicar un tema en específico en la clase durante mi exposición.			x		
6	Las diapositivas que el profesor utiliza me facilita la comprensión del tema a tratar en la clase.			x		
7	Los programas televisivos que mejoran mi comprensión auditiva			x		
DIMENSION: SERVICIOS INFORMATICOS						
8	El uso de las páginas web sugeridas por los docentes me ayuda a reforzar mi aprendizaje.				x	
9	Las páginas web son un medio de ayuda para medir mi aprendizaje				x	
11	Las redes sociales (Facebook, Twitter, etc.) me ayudan a interactuar con mis amigos utilizando el idioma inglés			x		
12	Publico mis tareas, conceptualizo mis ideas y/o comento lo publicado por otros en blog .				x	

ENCUESTA APLICADA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA "JOSE MARIA ARGUEDAS " LAMPA SOBRE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE.

1º) ¿Utilizas Internet (WWW, e-mail, otros servicios de la Red)?

- 1 Si
- 2 No

2) ¿Cuántas horas a la semana te conectas (WWW, e-mail, otros servicios de la Red)?

- 1 Menos de 3 horas
- 2 4 - 7
- 3 8 - 12
- 4 13 - 20
- 5 Más de 20 horas

3) ¿Cuáles de los siguientes equipos tienes

Accesorios	Si (1)	No (0)
a) Table		
b) Cámara Digital		
c) Impresora		
d) Grabadora de CD		
e) DVD		
f) Laptop		
g) Tv		

4) ¿Con qué frecuencia tus profesores te piden que utilices las TIC (WWW, Internet, e-mail, debates en línea, multimedia, etc.) , además del procesador de textos, para realizar los trabajos asignados en clase?

- 0 Nunca
- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente
- 3 Muy frecuentemente
- 9 No sabe /No contesta

5) ¿Utilizas la computadora y/o otras tecnologías de la información cuando realizas presentaciones en clase?

- 0 Nunca
- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente

3 Muy frecuentemente

9 No sabe /No contesta

6) ¿Has establecido comunicación online con compañeros de clase para realizar alguna actividad académica?

0 Nunca

1 Algunas veces

2 Frecuentemente

3 Muy frecuentemente

9 No sabe /No contesta

7) ¿Cuántas veces has tenido la oportunidad de trabajar en equipo - durante el desarrollo de una clase – con el apoyo del uso de las TIC?

0 Nunca

1 Algunas veces

2 Frecuentemente

3 Muy frecuentemente

9 No sabe /No contesta

8) ¿Cuántas veces has tenido la oportunidad de trabajar en equipo - fuera del horario de clases –con el apoyo del uso de las TIC?

0 Nunca

1 Algunas veces

2 Frecuentemente

3 Muy frecuentemente

9 No sabe /No contesta

9) ¿Con qué frecuencia utilizas la página web de la biblioteca de tu colegio para consultar el catálogo en línea, las bases de datos disponibles o bajar materiales que empleas en tus actividades académicas?

0 Nunca

1 Algunas veces

2 Frecuentemente

3 Muy frecuentemente

9 No sabe /No contesta

10) ¿Le has pedido al personal de la biblioteca de tu institución que te ayude a obtener materiales para tus actividades académicas?

0 Nunca

- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente
- 3 Muy frecuentemente
- 9 No sabe /No contesta

11) ¿Con qué frecuencia recurras a la WWW para obtener recursos que puedas emplear en tus labores académicas?

- 0 Nunca
- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente
- 3 Muy frecuentemente
- 9 No sabe /No contesta

12) ¿Has reflexionado alguna vez sobre la calidad de la información que consigues en la WWW, la cual empleas para completar los trabajos que te piden en clase?

- 0 Nunca
- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente
- 3 Muy frecuentemente
- 9 No sabe /No contesta

13) ¿Con qué frecuencia tus profesores utilizan algún recurso tecnológico en clase?

- 0 Nunca
- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente
- 3 Muy frecuentemente
- 9 No sabe /No contesta

14) ¿Con qué frecuencia piensas que otros estudiantes de tu colegio copian de la WWW o Internet, información que luego utilizan en sus trabajos sin citar la fuente?

- 0 Nunca
- 1 Algunas veces
- 2 Frecuentemente
- 3 Muy frecuentemente
- 9 No sabe /No contesta

HABILIDADES PERSONALES EN EL USO DE LAS TIC

1) Por favor indica tu habilidad en el uso de los siguientes programas informáticos, teniendo en cuenta los ejemplos dados (marca una sola opción por programa).

	Puedo hacerlo solo (1)	Podría hacerlo o con un poco de ayuda (1)	Nunca he hecho este tipo de tareas (0)
Procesador de texto (ej., En Word crear tu CV dándole un buen formato)			
Hoja de Cálculo (ej., Con Excel hacer un documento que tenga datos numéricos simples)			
Programa de correo electrónico (ej., Con Outlook Express enviar un documento o una imagen adjunta)			
Base de datos (ej., Con Access crear tu propia base de datos incorporando textos simples)			
Programa de gráficos (ej., Con Paint manejar el tamaño o el color de una imagen)			
Programa de creación de páginas en Internet (ej., Con FrontPage crear tu propia página web)			
Manejador de presentaciones (ej., Con PowerPoint crear una breve presentación con diapositivas)			
Navegador de Internet (ej., buscar información meteorológica o bajar archivos de música)			
Programa de Chat (ej., chatear con alguien de otra ciudad o país).			
Consulta de Bases de datos bibliográficas (ej., encontrar un artículo sobre un tema de interés).			
ICT Skills Index			

iii MUCHAS GRACIAS POR COMPLETAR ESTE CUESTIONARIO!!