

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por Ley N° 25265)

Portada

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



Trabajo Académico

**Manejo de las tecnologías de información y comunicación
en los docentes de la Institución educativa “Incañan
Uchcus” Yauli – Huancavelica, 2017**

Presentado por:

Emiliano Guillen Quispe
Emiliano Nicolás Castro Esplana

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Huancavelica – Perú

2018



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

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO ACADEMICO

En la ciudad de Paturpampa, auditorio de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica, a los seis días del mes de agosto del año 2018 siendo las 15:00 horas se reunieron; los miembros de jurado calificador, que está conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE: DR. ZEIDA PATRICIA HOCES LA ROSA

SECRETARIO: MS. ALVARO IGNACIO CAMPOSANC CORDOVA

VOCAL: MS. FÉLIX AMADEO CANALES CONCE

Designado con la resolución N° 0999 - 2018 - D - FED - UNH del Trabajo académico titulado MANEJO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "INCAÑAN - UCHCUS" YAULI - HUANCAMELICA, 2017

Siendo los autores (es)

EMILIANO GUILLÉN QUISEP

EMILIANO NICOLÁS CASTRO ESPLANA

A fin de proceder con la calificación de la sustentación del trabajo académico 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: EMILIANO GUILLÉN QUISEP

APROBADO POR MAYORIA

DESAPROBADO POR

Egresado: EMILIANO NICOLÁS CASTRO ESPLANA

APROBADO POR MAYORIA

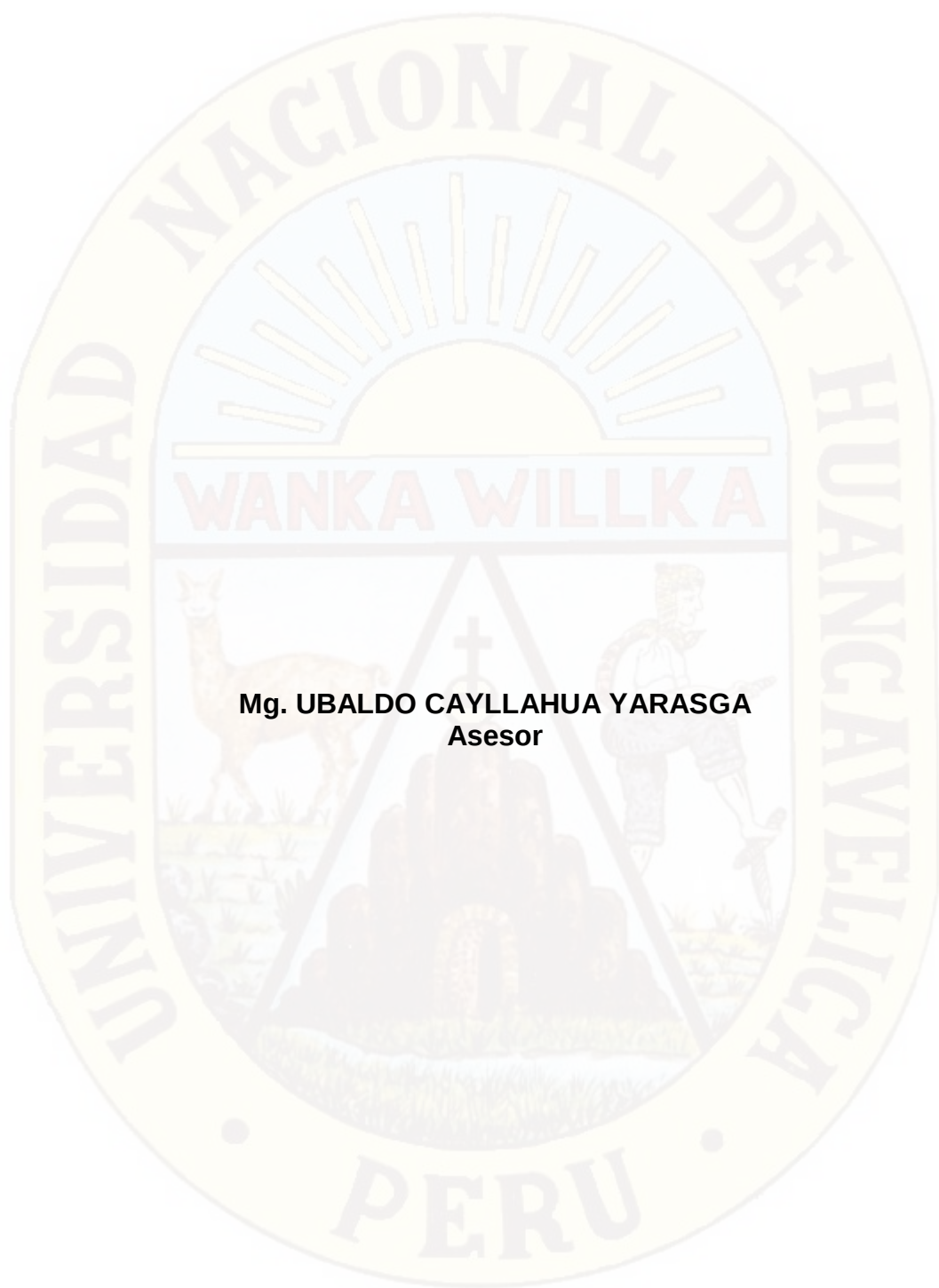
DESAPROBADO POR

En conformidad a lo actuado firmamos al pie del presente

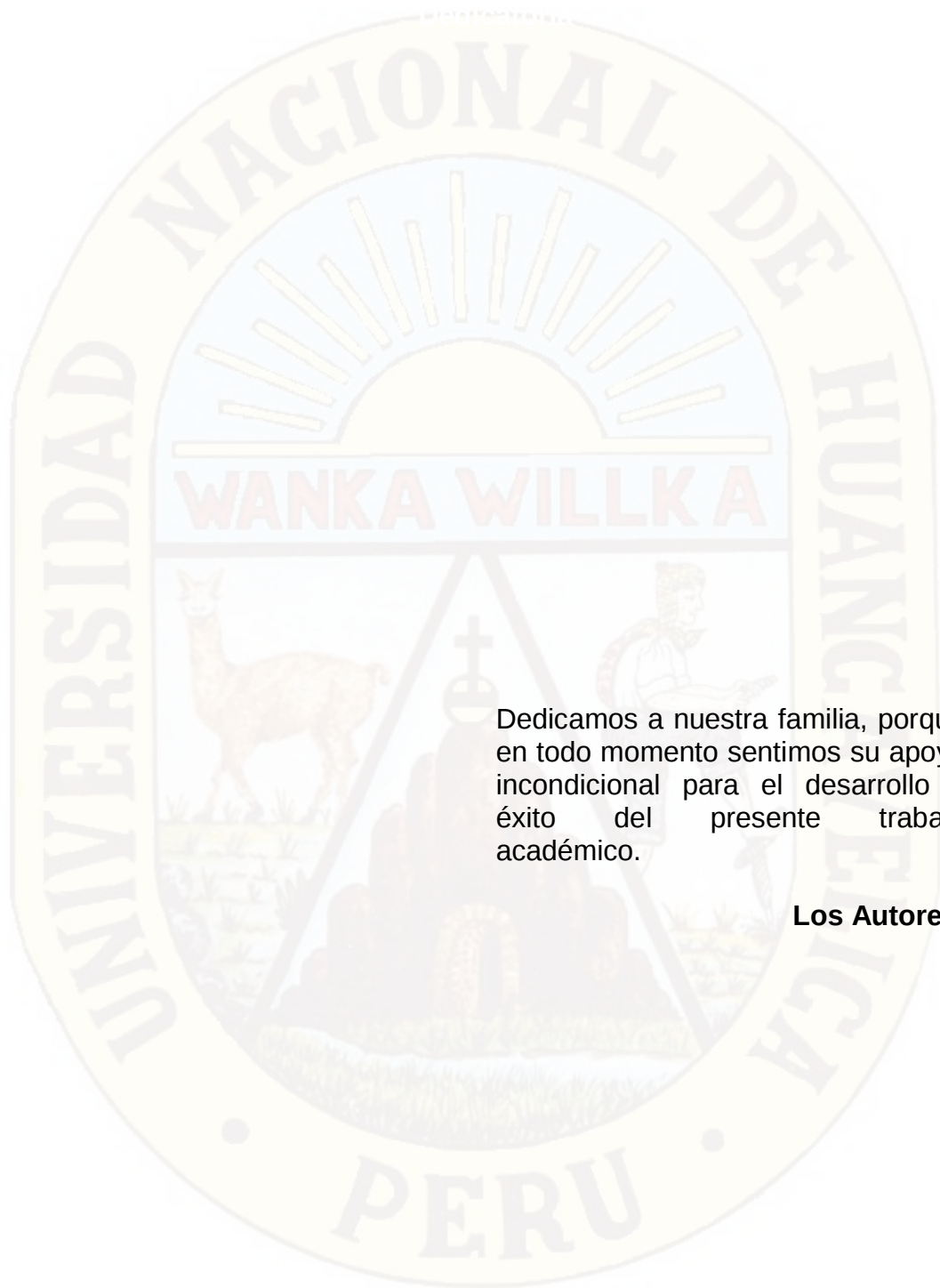

PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL



Mg. UBALDO CAYLLAHUA YARASGA
Asesor



Dedicamos a nuestra familia, porque en todo momento sentimos su apoyo incondicional para el desarrollo y éxito del presente trabajo académico.

Los Autores.

Sumario

Portada	i
Acta de sustentación.....	ii
Asesor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Sumario.....	v
Resumen.....	vii
Introducción	viii
Capítulo I.....	10
Presentación de la temática.....	10
1.1.Fundamentación del tema	10
1.2.Objetivos del estudio.....	12
1.3.Justificación del estudio	13
Capítulo II.....	15
Marco teórico	15
2.1.Antecedentes del estudio.....	15
2.2.Bases teóricas	25
2.3.Definición de Términos Básicos.....	40
Capítulo III.....	43
Diseño Metodológico	43
3.1.Método del estudio.....	43

3.2.Técnicas de recolección de datos.....	45
Capítulo IV	47
Resultados	47
4.1.Descripción de las actividades.....	47
4.2.Desarrollo de estrategias	48
4.3.Actividades e instrumentos empleados	50
4.4.Logros Alcanzados	50
4.5.Discusión de resultados.....	54
CONCLUSIONES	56
REFERENCIAS	58
ANEXOS	60

Resumen

En este trabajo académico se ha hecho un estudio sobre el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a nivel de los docentes de Educación Secundaria, donde se destacó una necesidad de conocer cómo está el dominio y manejo en general de las TIC, razón por el cual se planteó el objetivo: Identificar el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017.

El trabajo se realizó, teniendo en cuenta el método científico, el tipo de investigación básico - descriptivo. La muestra estuvo conformada por 9 profesionales docentes del nivel secundaria de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica que actualmente laboran en dicho lugar.

Como resultado se identificó un 88,8% (8) en nivel medio en el manejo de las Tecnologías de información y comunicación por parte de los docentes de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” – Huancavelica; y solo un 11,1%(1) un nivel alto. Significa que casi todos los docentes requieren de un contexto relacionado con las TIC y actividades que ayuden en el buen manejo de herramientas informáticos; toda vez que existe buena predisposición y perspectiva frente al uso de las TIC.

Palabras clave: Manejo, Tecnologías de información y comunicación, y herramientas de información.

Introducción

El problema que tienen algunos docentes con respecto a las TIC es que no manejan adecuadamente y muchos de ellos desconocen, asimismo la institución no cuenta con las herramientas necesarias que apoyen al personal docente a realizar un buen trabajo pedagógico; motivo por el cual el estudio se titula: **Manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” – Yauli - Huancavelica 2017**. Con el presente trabajo se pretende conocer el nivel de manejo sobre las TIC, ya que con anterioridad los docentes recibieron capacitación a través del proyecto “Mejoramiento del uso de las TIC en las I.I.E.E. EBR de los niveles de inicial, primaria y secundaria” que implemento el Gobierno Regional.

Las TIC han producido grandes cambios, donde los docentes deberán asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación en el marco de su ejercicio profesional. A nivel de las universidades podrían liderar y servir como modelo para la capacitación, tanto de futuros docentes como de docente en actividad, en lo que respecta a mejorar la metodología enseñanza-aprendizaje, con la implementación de las TIC (UNESCO,2004).

La presente investigación se enfocará en tres dimensiones que permitirá detectar aspectos particulares de las TIC como: (a) Contexto en relación a las tecnologías; (b) Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación; y (c) Idea y perspectivas respecto a las TIC. Los objetivos específicos están considerados de acuerdo a estas dimensiones. Ello permitirá realizar una detección específica en cuanto al manejo de las TIC por los docentes de la comunidad de Incañan Uchcus.

Para la elaboración del presente plan de trabajo académico se realizó una serie de procedimientos metodológicos entre ellos tenemos a la recolección de fuentes bibliográficas (libros, textos, internet), se realizó la operacionalización de variables para elaborar el instrumento contextualizado.

Para los resultados se siguió una serie de secuencia metodológica que sigue a continuación:

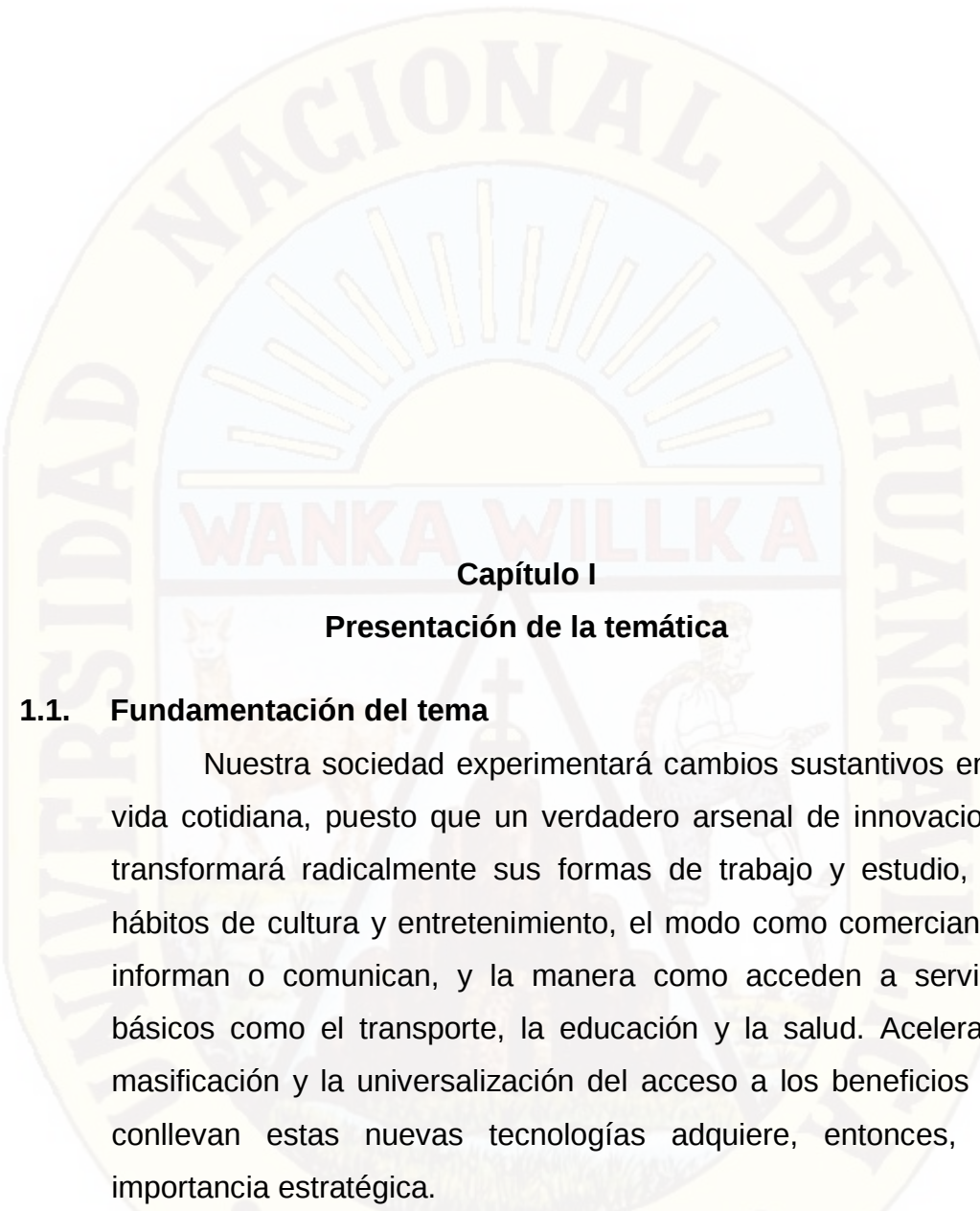
El primer capítulo se considera la presentación de la temática.

El segundo capítulo contiene el marco teórico.

El tercer capítulo abarca todo el diseño metodológico

El cuarto capítulo consiste en la presentación de resultado; así como los anexos.

Los autores.



Capítulo I

Presentación de la temática

1.1. Fundamentación del tema

Nuestra sociedad experimentará cambios sustantivos en su vida cotidiana, puesto que un verdadero arsenal de innovaciones transformará radicalmente sus formas de trabajo y estudio, sus hábitos de cultura y entretenimiento, el modo como comercian, se informan o comunican, y la manera como acceden a servicios básicos como el transporte, la educación y la salud. Acelerar la masificación y la universalización del acceso a los beneficios que conllevan estas nuevas tecnologías adquiere, entonces, una importancia estratégica.

La creciente presencia de unos cambios de la sociedad respecto al uso de las tecnologías, está dando lugar a que las tecnologías formen parte de la vida cotidiana, académica y laboral de los ciudadanos, y de ahí la creciente importancia de una buena formación en las aulas relativa al uso de las TIC.

Asimismo, para la UNESCO, las TIC han evolucionado de forma vertiginosa, produciendo grandes cambios, donde los docentes deberán asumir un papel de liderazgo en la

transformación de la educación o, en caso contrario, quedarse rezagados laboralmente. En consecuencia, el docente universitario para incrementar su desempeño laboral deberá utilizar estas herramientas para mejorar su performance profesional. La universidad y los programas de formación requieren liderar y servir como modelo para la capacitación, tanto de futuros docentes como de docentes en actividad, en lo que respecta a mejorar la metodología enseñanza - aprendizaje, con la implementación de las TIC.

“Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva... “(UNESCO, 2004, p.68)

El uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que son capaces de desarrollarlas en los contextos educativos. La aplicación de las TIC requiere, por tanto, un nivel de formación y manejo de estas herramientas, el cual se trata de analizar en el presente estudio.

Con la utilización de un análisis descriptivo, se concluye que, el hecho de reflejar las TIC en los documentos del centro, el uso del procesador de texto, las aplicaciones educativas, las presentaciones multimedia e Internet, son prácticas utilizadas por los docentes y favorecedoras para aplicar las TIC.

Desde este proyecto de investigación se trata de analizar y comprobar el uso que reconocen hacer los docentes respecto de las TIC, y la relación de esta aplicación con la metodología aplicada en este sentido.

También se centra más concretamente en lo referente a identificar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya sea adaptándolas al currículo existente o como procesos de innovación, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente cotidiana.

Asimismo, a nivel de la región de Huancavelica se ha venido trabajando un proyecto sobre TIC a fin de contribuir con la formación de los docentes de Huancavelica con el propósito de utilizar los recursos durante el proceso educativo, pues hasta la fecha se desconoce con exactitud el grado de influencia que causo en los docentes dicho proyecto aplicado en la región de Huancavelica. Debido a lo planteado se realizó la investigación que a continuación se formula la interrogante: ¿Cuál es el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017?

1.2. Objetivos del estudio

1.2.1. Objetivo general

Identificar el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017.

1.2.2. Objetivos específicos

- Describir en relación a las tecnologías a los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017
- Describir el nivel de manejo de herramientas informáticas en educación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017

- Describir las ideas y perspectivas respecto a las TIC en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017.

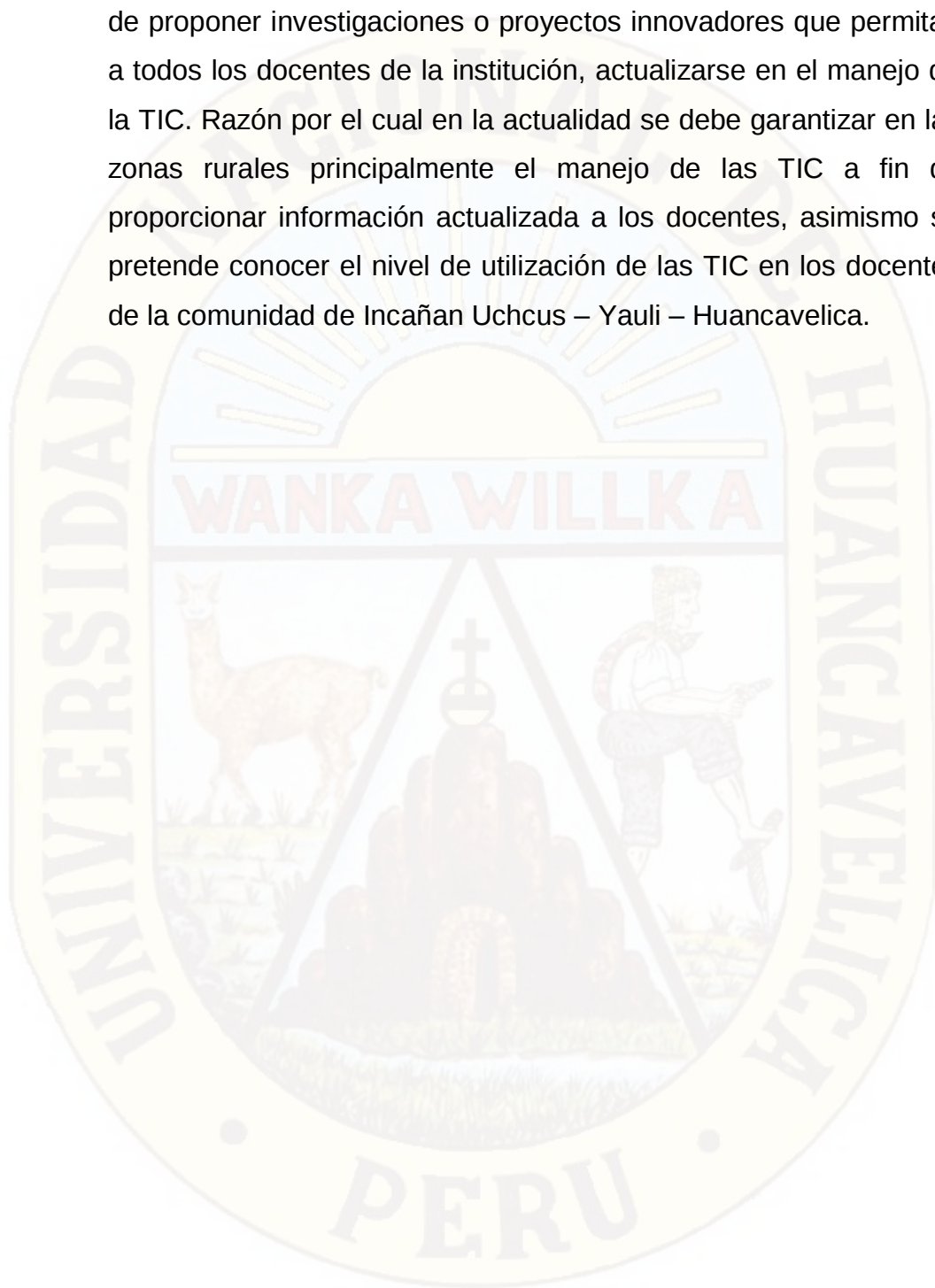
1.3. Justificación del estudio

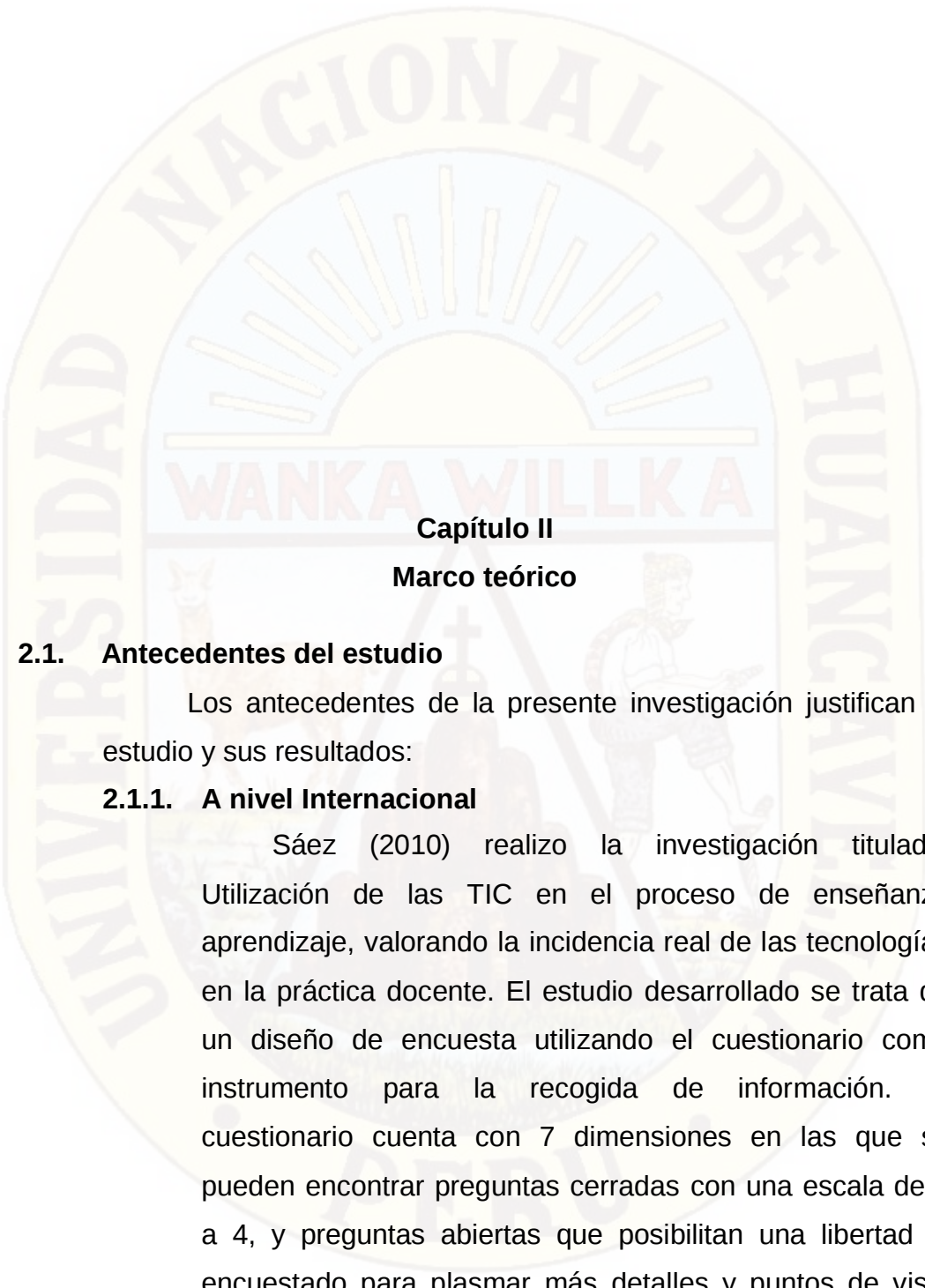
El estudio pretende realizar un diagnóstico exhaustivo sobre el nivel de conocimiento en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli, toda vez que el avance constante de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) viene generando una serie de transformaciones en la forma de abordar las diversas áreas del conocimiento, lo cual tiene repercusión en el ámbito del ejercicio profesional. Como consecuencia, el proceso educativo no puede quedarse ajeno a ese clima de cambios y retos. La problemática laboral del docente tiene su base en la inclusión de dichas tecnologías como parte de la cultura y el entorno al que se ven expuestos los estudiantes universitarios en su día a día. Este contexto ha llevado a un replanteamiento acerca de la forma como los docentes deben enfrentar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para mejorar su nivel profesional.

Por lo tanto, Las TIC han producido grandes cambios, donde los docentes deberán asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación en el marco de su ejercicio profesional. La Unesco señala que las universidades podrían liderar y servir como modelo para la capacitación, tanto de futuros docentes como de docente en actividad, en lo que respecta a mejorar la metodología enseñanza-aprendizaje, con la implementación de las TIC (UNESCO,2004).

Todo esto ha generado conocer el nivel de conocimiento sobre la tecnología de información y comunicación con la finalidad

de proponer investigaciones o proyectos innovadores que permitan a todos los docentes de la institución, actualizarse en el manejo de la TIC. Razón por el cual en la actualidad se debe garantizar en las zonas rurales principalmente el manejo de las TIC a fin de proporcionar información actualizada a los docentes, asimismo se pretende conocer el nivel de utilización de las TIC en los docentes de la comunidad de Incañan Uchcus – Yauli – Huancavelica.





Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio

Los antecedentes de la presente investigación justifican el estudio y sus resultados:

2.1.1. A nivel Internacional

Sáez (2010) realizó la investigación titulada: Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. El estudio desarrollado se trata de un diseño de encuesta utilizando el cuestionario como instrumento para la recogida de información. El cuestionario cuenta con 7 dimensiones en las que se pueden encontrar preguntas cerradas con una escala de 1 a 4, y preguntas abiertas que posibilitan una libertad al encuestado para plasmar más detalles y puntos de vista relativos a los contextos educativos y a las tecnologías aplicadas a la educación. Los cuestionarios fueron administrados en el curso 2009/2010, y han aportado unas

tendencias para Educación Infantil y Primaria en el contexto español.

Dentro de las dimensiones del cuestionario se dan una serie de preguntas cerradas, y en algunas dimensiones se dan unas preguntas abiertas que permiten la libertad a la hora de responder por parte del encuestado.

Las dimensiones son: Contexto en relación a las tecnologías, nivel de manejo de herramientas informáticas aplicables a la educación, aplicación de los principios de la metodología constructivista, estrategias didácticas y metodológicas utilizadas con las TIC, idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC, soluciones ante la resistencia a las TIC y beneficios pedagógicos de las TIC. La dimensión número cinco, relativa a la idea y perspectivas que tengo respecto a las TIC, es la que tiene más presencia en el presente artículo.

Las conclusiones del presente estudio mantienen una estructura que responde a los objetivos del proyecto, por lo que, la información adquirida y analizada en apartados anteriores, contribuye a explicar y responder a los objetivos y cuestiones planteadas. Las tendencias apreciadas en este estudio se enmarcan en la escuela rural en Educación Infantil y Primaria en el contexto español.

- a) Un número considerable de docentes refleja las TIC en los documentos de centro o en las programaciones didácticas, hecho de gran importancia para propiciar un diseño adecuado de las actividades relativas a las TIC con los elementos del currículo, adaptadas a su vez, a las características de los estudiantes.
- b) La gran mayoría de los docentes son capaces de utilizar procesador de texto, por lo que se puede asegurar que

los docentes cuentan con aptitudes suficientes para potenciar actividades utilizando esta aplicación en el aula.

- c) Se puede comprobar que un buen número de docentes utilizan software y aplicaciones educativas, lo que posibilita actividades interactivas a través de una cantidad y diversidad de programas.
- d) La mayor parte de los maestros son capaces de navegar por Internet y manejar el correo electrónico, por lo que se puede asegurar que los docentes cuentan con aptitudes suficientes para potenciar actividades utilizando estas aplicaciones en el aula.
- e) Se aprecia que la mitad de los sujetos es capaz de aprovechar las ventajas de las presentaciones multimedia (Power Point)
- f) Existe un interés en el uso de la pizarra digital, hardware y otras aplicaciones
- g) No existe un manejo del sistema operativo Linux, ni de edición de imagen (Gimp o Photoshop), a pesar de las posibilidades para la creación de material didáctico y desarrollo de proyectos.
- h) Apenas existe un aprovechamiento de las ventajas del diseño real de las Web, Webquest, o las inmensas posibilidades del uso de Blogs con fines didácticos, por lo que las posibilidades de interacción de materiales digitales y actividades comunicativas vía Web quedan mermadas.

Según Onrubia (2007), diferentes instituciones universitarias han puesto en marcha iniciativas y planes de innovación, y han incluido en ellos, con un papel destacado, la incorporación de la docencia, de diversas

formas y en distintos grados, de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), considerando dicha incorporación como una de las vías relevantes para la innovación docente y la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria. En el trasfondo de esta consideración se encuentra la idea de que estas tecnologías, por sus características, pueden llegar a modificar sustancialmente las situaciones de enseñanza y aprendizaje, facilitando nuevas (y mejores) maneras de enseñar y aprender.” Lo antes señalado destaca el potencial innovador de las TIC para la docencia universitaria, que, según el autor, parte de una doble premisa, a saber:

- a) El impacto y las posibilidades de las TIC para la mejora de la docencia universitaria no dependen tanto de las tecnologías empleadas, de su cantidad o de su complejidad, cuanto del uso efectivo que de ellas hagan los profesores y estudiantes en las aulas, de los diseños instruccionales en que esos usos se inscriban, y de los modelos pedagógicos y las concepciones psicoeducativas sobre la enseñanza y el aprendizaje a los que esos diseños y usos permitan.
- b) Los usos más relevantes desde el punto de vista de la innovación docente universitaria han de ser, a nuestro juicio, usos de valor añadido, que transformen las formas en que profesores y estudiantes interactúan en el aula. Estos usos están referidos al grado de ajuste de la ayuda educativa, la colaboración de todos los compañeros de cada curso, la regulación y control de los estudiantes sobre sus propios procesos de

autoaprendizaje y el fortalecimiento de la actividad conjunta entre profesores y estudiantes.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación supone la utilización efectiva de nuevas metodologías y recursos didácticos destinada a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, no obstante la premisa anterior, debe considerarse que el proceso de integración de las TIC en la docencia universitaria, como en cualquier otro proceso de innovación, intervienen múltiples factores, para efectos de esta investigación se considerara preponderante las competencias en TIC de los docentes por cuanto la importancia de éstas en procesos educativos es también reconocida, así lo señala la UNESCO (2008) , según la cual “gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes.”. A continuación, se afirma que: “Los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Las Escuelas y aulas -ya sean presenciales o virtuales- deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas,

integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas.”. Esta misma organización ha creado incluso un Proyecto denominado “Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes”, en la convicción que el grado de competencias que los docentes tengan es un factor determinante para lograr una adecuada integración de las mismas en los procesos de enseñanza aprendizaje, con todos los beneficios que ello genera.

Ministerio de Educación - Chile (2006), quién a través de su Centro de Educación y Tecnología, entrega orientaciones para la inserción de TIC en los programas de formación inicial docente en las universidades. Para ello ha establecido “Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente”, en el cual se indica, en su presentación, lo siguiente: “...estamos convencidos que un uso adecuado de las tecnologías puede ayudar a potenciar el desarrollo de aprendizajes de mayor calidad y formar a nuestros alumnos para desenvolverse satisfactoriamente en la sociedad del conocimiento. Esta formación debe comenzar a cimentar en la formación inicial docente, fortalecerse con el ejercicio de la práctica y apoyarse en la formación continua.”.... “Los docentes deben estar en condiciones de aprovechar los diferentes recursos tecnológicos para incorporarlos en forma efectiva en su práctica y desarrollo profesional.”

Tanto UNESCO como el Ministerio de Educación, acusan la necesidad de fijar estándares para facilitar el logro de objetivos relacionados con la adecuada integración de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje; en el caso del segundo, se incluye justamente en la formación inicial docente en Chile: “En Chile no ha existido un modelo

que permita determinar competencias y habilidades para profesores de sus sistema educativo en lo referente al uso de TIC, y las universidades desarrollan la formación en esta área para introducir herramientas y programas de computación, para nivelar conocimientos de los estudiantes de pedagogías, siendo los esfuerzos incipientes (Avalos, 2002) citado por (Ministerio de Educación, 2006). Sin embargo, la demanda de una formación en estos dominios aparece cada vez más fundamental: la complejidad de la función docente requiere de una sólida formación teórica, pedagógica y didáctica, a las cuales debe vincularse la adquisición de habilidades para el manejo y uso de las TIC (Cabero, 2004) citado por (Ministerio de Educación, 2006)

La Universidad Católica del Maule ha declarado oficialmente, en su Proyecto Educativo (UCM, 2005), que espera un rol activo de sus estudiantes y académicos en el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación; específicamente, a propósito del Compromiso Académico en los Procesos Formativos de la Universidad, indica que “es un requerimiento central el que la docencia sea informada y actualizada constantemente por la investigación. Los académicos se actualizan permanentemente en metodologías de enseñanza flexibles, diversas, renovadas y adecuadas a los principios epistemológicos de las disciplinas que enseñan. ...Fomenta la disciplina en el estudio, la autonomía en el aprendizaje, el trabajo cooperativo, el uso de tecnologías de información y el desarrollo de competencias de comunicación en la gestión del conocimiento”.

Se agrega, a propósito del Marco Curricular de la Universidad, que “la UCM pretende desarrollar en sus

estudiantes otras competencias complementarias y necesarias, en las cuales confluyen también otras ciencias o disciplinas. Así se generarán las habilidades para diagnosticar problemas, trabajar en equipo, emplear tecnologías, diseñar estrategias, tomar decisiones y evaluar con criterios éticos las implicancias y los resultados de su gestión profesional.”

Con la formulación del Proyecto denominado: Construyendo redes de aprendizaje en la formación profesional de los alumnos de la Universidad Católica del Maule (UCM, 2003), la Universidad ya pretendía alcanzar tres grandes objetivos de Capacitación de sus Académicos:

- a) En Metodologías de la Enseñanza.
- b) En Competencias Informacionales.
- c) En Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

La Plataforma de Gestión de Contenidos Educativos UCM Virtual se incluyó dentro del tercer objetivo de los ya enunciados, como un instrumento principal de incorporación de TIC al proceso de enseñanza aprendizaje y mejorando en definitiva la calidad de este. Específicamente, el Proyecto denunciaba una dispersión de los espacios de trabajo en la universidad y una proliferación de los recursos de información, abundancia de información que no garantizaba personas más informadas ni el uso eficaz de esta información. La Plataforma permite, por un lado, mejorar la interacción alumno-docente (y entre los mismos alumnos) más allá de las evidentes limitaciones espaciales y temporales de la sala de clases; por otra parte, facilita y promueve el acceso a contenidos más allá

de los entregados por el docente, generando nuevas redes de información.

La formación deficitaria previa de los alumnos al inicio de sus programas de estudio y una insuficiente infraestructura humana y de redes de informática y comunicaciones para acceder a tecnologías de información y metodologías orientadas al aprendizaje, asomaban entonces como debilidades a vencer con la implementación de esta herramienta informática, la que transcurrido el primer cuatrienio de ejecución merece la pena evaluar.

Por todo lo anteriormente señalado, aparece de primer interés para esta investigación abordar de qué manera afectan las competencias TIC de los docentes de la Universidad Católica del Maule en la integración que ellos hacen de las Tecnologías de la Información y Comunicación expresado en el uso de la Plataforma de Gestión de Contenidos UCM Virtual.

2.1.2. A nivel nacional

Vallejos (2011). El impacto de la implementación de las TIC en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP. Quien concluye que: las TIC juegan un rol importante en el ámbito de trabajo universitario ya que permiten establecer canales y códigos aceptados por los estudiantes de una nueva generación, los mismos que permiten al docente ser más eficaz, aunque se encuentre en un proceso de transición tecnológica que tiene influencia sobre su calificación laboral. De ese modo, se facilita obtener mejores resultados en la evaluación del desempeño laboral de la

docencia universitaria, en la medida que se ha constatado que representa un mecanismo de desarrollo de habilidades laborales que sirve para acortar las brechas comunicacionales y tecnológicas entre las generaciones del profesional docente, llamados migrantes digitales, y la nueva generación de estudiantes, denominados nativos digitales, que tienen otra forma de aprender y de acceder a la información. La PUCP consciente de esta situación y considerando que contaba al 2012 con una población de más de 24500 estudiantes de pre y posgrado y con 4000 docentes entre ordinarios, contratados y jefes de práctica e instructores, está implementando de manera progresiva la capacitación a sus docentes en PAIDEIA. Para la presente investigación solo se abordó el caso específico de la FGAD que contó con una población de 730 estudiantes y 85 docentes de los cuales solo 14 recibieron capacitación durante el período de análisis, años 2010 y 2011.

Se concluye que los profesionales docentes universitarios que utilizan PAIDEIA no están siendo debidamente evaluados en lo que corresponde a su desempeño laboral, debido a que la herramienta utilizada por la universidad para este fin se encuentra desfasada y no resulta adecuada al no considerar las características particulares del entorno laboral y tecnológico empleado en el proceso educativo cuando se utiliza PAIDEIA. Ello se verifica con las 534 encuestas aplicadas a los estudiantes de la FGAD en el segundo semestre académico de los años 2011 y 2012, donde se comprueba que 7 de los 14 docentes que utilizaron PAIDEIA en el ciclo encuestados obtuvieron mejores resultados en la encuesta ad hoc versus la encuesta de la PUCP, lo cual resulta uno de los

puntos fundamentales en la evaluación de su performance como profesional. Además se concluye que la aplicación de la encuesta actual ha generado desincentivos para los docentes que vienen utilizando PAIDEIA.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Las tecnologías de información y comunicación

Según González (1996, p. 413), se entiende por "nuevas tecnologías de la información y la comunicación" al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Para Adell (2010), en la sociedad de la información, el espacio y el tiempo ya no son condicionantes de la interacción social, del mismo modo que las fronteras y los límites nacionales no representan barreras para la circulación del capital, de la información, de los mercados, incluso el de trabajo, o las relaciones interpersonales.

Un ejemplo de estas nuevas formas de interacción son las comunidades virtuales: grupos de personas que comparten un interés y que utilizan las redes informáticas como canal de comunicación económico y cómodo entre individuos espacialmente dispersos y temporalmente no sincronizados.

Por lo tanto, las TIC no son solo un soporte de apoyo, sino que cambia el ambiente laboral del docente con la generación de modelos didácticos, como los desarrollados en la enseñanza aprendizaje, además de reportar importantes y variados beneficios a sus usuarios.

Desde la década de los sesenta, numerosos autores han propuesto dividir la historia humana en fases, eras o periodos caracterizados por la tecnología dominante de codificación, almacenamiento y recuperación de la información (véase, en los últimos años, Levinson, 1990; Harnad, 1991; o Bosco, 1995, por ejemplo). La tesis fundamental se centra en que tales cambios tecnológicos han dado lugar a cambios radicales en la organización del conocimiento, en las prácticas y formas de organización social y en la propia cognición humana, esencialmente en la subjetividad y la formación de la identidad. Sólo adoptando una perspectiva histórica resulta posible comprender las transformaciones que se está viviendo actualmente.

Desde la primera revolución cuando emergió el lenguaje en la evolución humana “el lenguaje oral, que refleja la codificación del pensamiento mediante sonidos, dicha revolución permitió que el conocimiento pueda acumularse y la palabra hablada proporcionó un medio para imponer una estructura al pensamiento y transmitirlo a otros” (Bosco, 1995). La palabra escrita fue la segunda gran revolución, que representa el producto de la creación de signos gráficos para registrar el lenguaje oral. Esta revolución permitió preservar para la posteridad toda la información en mensajes escritos a través de la imprenta (Bartolome, 2000). La imprenta fue la tercera revolución, en la medida que contribuyó a una auténtica revolución en la difusión del conocimiento y de las ideas, siendo una puerta de acceso a la cultura y la vida social (Adell, 1997). Por su parte, la cuarta revolución tiene como ejes principales la información y la comunicación, cuyo soporte son los

elementos electrónicos. La cultura de la imagen ha conllevado a desarrollar maneras específicas de pensar y de hacer las cosas.

“La cultura oral, cultura escrita, cultura impresa y cultura electrónica son términos que expresan las fases de la historia de la civilización, caracterizada esencialmente por el vehículo de la difusión” (Bueno, 1996)

2.2.2. Las Nuevas TIC – NTIC

Filippi, (2009) cita a González, Gisbert (1996), quien hace referencia a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas informáticas - hardware y software -, que nos dan soporte de la información y que además funcionan como canal de comunicación, relacionado con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Con la digitalización se han alcanzado varios logros, entre los cuales podemos mencionar: A. almacenar grandes volúmenes de información en dispositivos muy pequeños, produciendo un gran ahorro en el uso del papel. B. se liberó la información del contenedor físico, permitiendo que sea accesible a todo el mundo en forma instantánea a través del ciberespacio. C. la posibilidad de utilizar además de la información textual, otros tipos de representaciones como gráficos, videos, sonidos, etc., lo que hace posible utilizar programas de simulación en tiempo real, de situaciones que por su complejidad de cálculos antes era impensable.

Cabero y otros (1997), destaca las principales características que distinguen las nuevas tecnologías de la

información y la comunicación, inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, automatización, interconectividad, digitalización.

Conjuntamente con la aparición de las computadoras se produjo una gran automatización de las tareas que se realizaban en forma rutinaria y repetitiva. Las PC se utilizan principalmente como medio de procesamiento y almacenamiento de información en entornos de oficinas. A partir de la instauración de las redes informáticas, incrementaron su funcionalidad como herramienta de comunicación, posibilitando el acceso a servidores remotos que ofrecen distintos tipos de servicios. El ejemplo más claro es Internet - red de redes - que permite la comunicación entre personas a través de PC interconectadas, a través de protocolos de comunicación IP, utilizando programas con distintas funcionalidades, para el intercambio de información digitalizada. La Internet avanza permanentemente y se avizora que un futuro próximo integrará todos los medios de comunicación que hoy tenemos por separado, radio, televisión y teléfono.

Con el transcurrir del tiempo los átomos son reemplazados por los bits, la información que se almacena en papel es cada vez menor, nuevos dispositivos están compitiendo su lugar como medio de almacenamiento de información, los discos rígidos, CD-ROM, dvd, etc. La ventaja que tienen estos nuevos sistemas se debe a que se pueden almacenar grandes volúmenes de información en pequeños dispositivos, permitiendo su distribución a través de las grandes redes de computadoras, en millonésimas partes de segundos. Con esta nueva forma de

procesamiento, almacenamiento y distribución se producen cambios en los roles de las personas que la producen y distribuyen. A modo de ejemplo podemos citar que un gran número de diarios digitales están compitiendo fuertemente con los impresos. Lo mismo sucede con el correo postal que tiene un fuerte adversario en el correo electrónico. Por su parte las grandes bibliotecas mundiales están resistiendo un fuerte embate de las bibliotecas virtuales, como es el caso de wikipedia, wikilearning, entre otras.

Éstos cambios de tecnología influyen directamente en cada uno de los sectores de nuestra sociedad, posibilitando que toda la ciudadanía pueda acceder a mayor cantidad de información en forma más rápida, por lo cual las instituciones educativas cumplen una función vital, que consiste en preparar a sus estudiantes para acceder a esa información y a partir de allí, saber filtrar, seleccionar, valorar, criticar, desechar, etc., para “crear un nuevo conocimiento”.

2.2.3. TIC en la educación

Filippi, (2009) menciona que con la aparición de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación estamos sometidos voluntaria o involuntariamente a recibir una gran cantidad de información a través de distintas herramientas informáticas. Podemos recordar que ésta fue la principal razón que llevo a Vannevar Bush a diseñar su “Memex”, (Memory Expandir) un dispositivo en el que se almacenarían todo tipo de documentos y que luego a través de un teclado y palancas dispuestas en una mesa se podrían consultar y ser visualizados en una pantalla gigante.

Pero ante tanta cantidad y variedad de información con que los distintos medios masivos de comunicación nos bombardean, debemos preguntarnos por la calidad, y como sujetos pensantes debemos aprender a evaluar qué tipo de información nos está llegando, a partir de la selección, clasificación y análisis de los contenidos como de la fuente a quién pertenece.

Las instituciones educativas cuya principal tarea es proporcionar información a nuestros jóvenes, tiene una fuerte competencia de los medios masivos de comunicación (MMC) como lo es la televisión, la radio e Internet entre otros, pero con un objetivo distinto, el de capturar audiencia para vender un determinado producto.

Una segunda derivación se conforma a partir del uso del tiempo y el espacio. La escuela tradicionalmente sigue conformada por grupos de estudiantes que se agrupan por edades en grados o cursos, cumpliendo con un horario preestablecido y encerrados en un espacio físico determinado. Por el contrario, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permiten romper con éste formato tan estructurado. El espacio no se reduce a un aula, hablamos ahora de ciberespacio, donde el docente puede estar ubicado en cualquier parte del mundo y cada uno acorde a sus propias posibilidades, regula sus propios tiempos. En cuanto a los contenidos se digitalizaron con lo cual se lo libero de su dispositivo contenedor, el libro. Negroponte (1995), sostiene que hemos pasado de la cultura basada en el átomo a la cultura basada en el bit. Con estos avances se redefine la forma de hacer las cosas, hoy se habla de tele trabajo, tele educación, entre otras actividades que se pueden realizar a distancia.

Una tercera derivación tiene que ver con la comunicación. Con las nuevas tecnologías la interacción se da de diferentes formas, puede ser en forma individual o masiva. Podemos mencionar el caso de las comunidades virtuales, que no solo consumen información, sino que además realizan sus producciones y la publican en la Web, utilizando herramientas como blogs, webquest, wikis, etc. No podemos dejar de mencionar los entornos de enseñanza-aprendizaje que rompen definitivamente con la unidad educativa presencial. La existencia de plataformas de educación virtual, permiten la actividad de enseñanza mediada por una comunicación a través del ciberespacio.

La educación es un sector estático desde el punto de vista tecnológico, y se puede corroborar fácilmente, basta con entrar a un aula para observar el tipo de material tecnológico con el que allí se trabaja, pizarrón, tiza, libros, cuadernos, lápices, etc., el mismo material con que estudiaron nuestros padres y abuelos.

Filippi, (2009) cita a Seymour Papert (1993) refleja ésta realidad a través del siguiente ejercicio: imagínese un grupo de viajeros del tiempo del siglo pasado, entre ellos hay cirujanos y maestros, suponga que aparecieran en nuestros días para ver cómo se han dado los cambios en cada una de sus profesiones. Piensen el “shock” del grupo de cirujanos asistiendo a una operación en un quirófano moderno. Podrían reconocer los órganos humanos, pero resultaría difícil entender la aparatología de la sala de operaciones. Los maestros viajeros del tiempo por el contrario solo notarían que algunas estrategias docentes han cambiado, pero rápidamente podrían integrarse y dar clases.

La moraleja es evidente, en el sistema educativo la tecnología no juega un papel relevante y sus maestros son bastantes reacios a incorporar novedades en su trabajo diario.

2.2.4. Búsqueda de un método para integrar TIC en el currículo

Filippi, (2009) manifiesta que difícilmente podamos encontrar un único método consensuado que muestre cómo integrar las TIC en la educación. Se pueden observar distintos ejemplos que van de la simple incorporación de la computadora en el aula hasta una integración curricular más compleja, que hace posible la adquisición de capacidades en: utilizar herramientas para la comunicación, el desarrollo de proyectos en colaboración, etc. Se trata de desarrollar la capacidad de reconocer cuando usar las TIC, cuales son las herramientas adecuadas a cada situación y evaluar la utilización de su uso. Desde un punto de vista de la enseñanza y el aprendizaje, hacer un uso inteligente de las TIC, a partir de:

- Fomentar un enfoque didáctico interactivo y exploratorio.
- Estimular el desarrollo de estilos de aprendizaje más activos.
- Apoyar el desarrollo de competencias.

Para las TIC las materias del currículo representan un contexto valioso para implementar la competencia digital y el tratamiento de la información en el aula. La aparición de un importante número de herramientas, permiten no solo desarrollar los contenidos curriculares, además, desarrollarlos en forma colaborativa, a través del blog,

wikis, video digital, podcasting, etc., dando un valor agregado a todo el proceso educativo.

2.2.5. Rol de los docentes con las TIC

Filippi, (2009) los canales de comunicación que se utilizan en la educación mediada por las nuevas herramientas tecnológicas son variados y distintos al método oral utilizado en la educación tradicional; por consecuencia el rol del docente cambia. Hoy el docente dejó de ser el único poseedor del conocimiento y los estudiantes sus meros receptores. Esto se debe en gran parte a la digitalización masiva de la información, e Internet que permite su rápida difusión. En éste contexto donde la comunicación oral deja su lugar a la comunicación mediada por las nuevas herramientas tecnológicas, encontramos nuevos roles para el docente.

- a) Diseño del currículum: el docente o grupo de docentes a cargo del curso deben seleccionar el conjunto de contenidos, planificar actividades, e incorporar los recursos que se van a utilizar.
- b) Elaboración de contenidos: comprende la digitalización de todo el material multimedia que se piensa distribuir entre los alumnos, en sus distintos formatos, texto, imagen, sonido, animación y videos.
- c) Tutorización: en el proceso de enseñanza/aprendizaje el docente cumple el papel de un facilitador y organizador. Esta función implica tres roles (Mason, 1991).
 - Rol Organizativo: establece la agenda, dando a conocer las distintas actividades que se van a desarrollar durante todo el proceso de enseñanza/aprendizaje. Como facilitador el docente debe realizar actividades que estimulen a la

participación de los alumnos en la plataforma virtual en forma permanente, iniciando la comunicación, pidiendo contribuciones regularmente, proponiendo actividades en las que se deba entregar una respuesta, variando el tipo de participación, etc.

- Rol Social: crear un ambiente agradable de aprendizaje, interactuar con los estudiantes, hacer un seguimiento de sus actividades, pedir que expresen sus sentimientos cuando lo deseen.
 - Rol Intelectual: como facilitador debe centrar las discusiones en los puntos críticos del temario, hacer preguntas y dar respuestas a las necesidades de sus estudiantes para animarlos a elaborar y ampliar sus aportes.
- d) Evaluación: el docente deberá evaluar todo el proceso formativo, realizando las intervenciones y correcciones a medida que se desarrolla el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- e) Apoyo técnico: al comenzar un curso mediado por las NTIC es muy común que aparezcan inconvenientes en su puesta en marcha. La institución deberá proveer otros medios alternativos de comunicación hasta la solución del problema.

El docente como facilitador debe contar con estrategias y habilidades pedagógicas y de comunicación, pero la capacitación técnica no lo es todo. La esencia de un buen facilitador está en el entusiasmo, compromiso y dedicación intelectual que ponga en la dinámica ante el curso. De forma que sirva de modelo para la creación de un clima de aprendizaje que se necesita para la participación activa del grupo. Cada docente facilitador puede tener un

estilo pedagógico determinado – centrado en el estudiante o en sí mismo -, por lo que cada uno debe identificar y definir su propio estilo pedagógico y así desarrollar su rol como formador, según el modelo educativo por el que se oriente. (Paulen, 1995)

A continuación, mostramos una categorización de las intervenciones del docente facilitador. (Salomon, 2000)

- a) Bienvenida y Socialización en línea: son los mensajes en los cuales el docente facilitador da la bienvenida al espacio virtual a sus estudiantes y los invita a participar presentándose.
- b) Apoyo Técnico: brinda su apoyo en la solución de problemas técnicos que puedan surgir, situación que se presenta principalmente al comienzo del curso. Entre las acciones más comunes se considera explicar el funcionamiento de la plataforma virtual entre otras.
- c) Motivación: intervenciones orientadas a incentivar el uso del espacio virtual, (foros, Chat), indicando como participar y la cantidad de intervenciones esperadas.
- d) Intercambio de información: intervenciones orientadas a incentivar las relaciones con sus compañeros de ruta para el intercambio de información, el trabajo grupal.
- e) Construcción del conocimiento: intervenciones destinadas a animar la discusión en línea como la presentación de elementos que conlleven una discusión grupal, reunir las contribuciones, reorientar la misma realizando nuevos aportes.
- f) Evaluación crítica del curso: son las intervenciones orientadas a conocer la opinión de los participantes del curso, sobre el accionar del curso implementado en forma virtual, y reflexionen sobre el aprendizaje en red.

- g) Feedback: son intervenciones que se realizan para desplegar una retroalimentación entre el accionar del estudiante y las devoluciones del docente.
- h) Orientación: intervenciones que buscan orientar al alumno en el desarrollo de las actividades encomendadas por el docente.
- i) Información: intervenciones de carácter informativo y administrativo, a modo de ejemplo podemos citar, fechas de examen, horarios de Chat, entrega de actividades prácticas, publicación de notas, etc.

A modo de conclusión podemos decir que el docente como facilitador tiene como tarea fundamental ofrecer feedback adecuado. En otras palabras, entregar al estudiante información pertinente sobre lo que está haciendo de forma que le permita entenderlo e incorporarlo a su experiencia personal. Pero para que éste feedback se lleve a cabo el estudiante tiene que tener un proyecto que realizar en un contexto de trabajo, un rol que desempeñar con objetivos que cumplir, actividades, tareas, problemas que resolver. Es decir que el alumno se tiene que estar cuestionando algo y esto exige docentes expertos disponibles para ayudarle.

Otro aspecto importante del docente facilitador, es el de gestionar las relaciones entre las personas, la responsabilidad principal ya no consiste en ser grandes expertos en sus asignaturas ya que existen un sin número de software que cubren con eficacia tal tarea, la responsabilidad principal estará en ayudar en el aprendizaje de habilidades sociales y de relación interpersonal. Debe ser diestro en sintonizar con personas, detectar estados de ánimo y sensibilidades. El aprendizaje,

la colaboración y la confianza no suceden de forma automática, hay que provocarlo, crear las condiciones para que ocurra y cuidarlo para que se perpetúe. Para ello el docente facilitador debe guiar al estudiante hacia los recursos, los contenidos. En este ámbito adquiere un valor decisivo, aspectos como la gestión de sí mismo, auto confianza, integridad, y la gestión de las relaciones con los otros que van desde el trabajo en equipo, el liderazgo, la comunicación. Esto exige que el docente facilitador sea proactivo y nunca reactivo. Un buen profesional no es automáticamente un buen profesor y un buen profesor presencial tampoco es un buen formador on line. Un profesor debe Aprender a Enseñar y luego Enseñar a Aprender. Está claro que los docentes como facilitadores juegan un papel diferente, y que será más importante del que han desempeñado hasta ahora, porque la información y conocimiento que antes transmitían hoy está disponible en múltiples formatos. En lugar de estar encerrados en un aula, participaran en el diseño de cursos y simulaciones, en la construcción de plataformas, de herramientas de autor, en la tutorización, seguimiento y evaluación de estudiantes en forma virtual, en la selección de contenidos en diferentes formatos. La conclusión es clara, las herramientas tecnológicas han cambiado el accionar docente, nuevas dimensiones de trabajo aparecen con cada tecnología nueva, promoviendo una nueva forma de actuar en su función como profesional de la educación. (Cabero, 2000)

2.2.6. Nuevos materiales de las TIC

Filippi, (2009) con la digitalización de la información y la aparición de nuevos soportes tecnológicos se alcanzó

una nueva forma de presentar almacenar y mostrar la información. La presencia de materiales multimedia, bibliotecas virtuales, contenidos hipertextuales accesibles desde la Web, etc., superan el modelo tradicional de presentar la información a través de pizarras, escritos, manuales.

En la actualidad, existe una gran cantidad de materiales o recursos tecnológicos con que trabajar, el problema principal radica en que criterios de calidad tener en cuenta a la hora de seleccionar un material para ser utilizado en el aula y alcanzar los objetivos educativos propuestos.

Gran cantidad de escuelas cuentan hoy con recursos tecnológicos, computadoras, material multimedia, cámaras de fotos digitales, filmadoras, reproductor de videos y dvd, cámaras Web, scanner, conectividad a Internet; todo dispuesto para que docentes y estudiantes los utilicen en las actividades educativas. Pero la tecnología solamente no es suficiente, se debe conformar materiales pedagógicamente adecuados para el grupo de estudiantes destinatario. Teniendo en cuenta que lo pedagógico es tan importante como lo tecnológico, el reto que se presenta tanto a docentes, estudiantes, directivos y familia es que se conviertan en agentes activos del proceso de enseñanza/aprendizaje, cada uno desde el rol que le toca asumir.

Filippi, (2009) a modo de ejemplo de nuevos materiales nos centramos en Internet quien cita a Jordi Adell quién da a conocer tres posibles usos:

a) Internet como biblioteca: nos remite a la enorme cantidad de recursos que pone a nuestro alcance, obras

de referencias como diccionarios o enciclopedias, museos o pinacotecas, revistas digitales y otras publicaciones online, bases de datos de temas diversos, se pueden desarrollar actividades variadas como recibir una lección de inglés a través de una visita virtual al British Museum, a documentos históricos, a fotos de la NASA, etc. Pero no todo está en Internet, si bien los libros de textos online son muy difíciles de encontrar en la Web - todavía es un excelente negocio la venta en papel - existe una gran cantidad de material con el cual los estudiantes pueden llevar adelante sus proyectos educativos. Internet como biblioteca es una fuente de información muy rica y caótica en cuanto a organización, que difícilmente puede sustituir al libro.

- b) Internet como imprenta: se consideran todas aquellas actividades en que se utiliza la red para la gestión de todas las producciones digitales que realizan los estudiantes, fotos, videos, textos, audio. Cualquier producto puede ser compartido en la red. Con la publicación en la Web, mostramos al mundo nuestro trabajo, y dotamos de sentido a las actividades que se desarrollan.
- c) Internet como medio de comunicación: se aglutinan las distintas actividades de trabajo que se implementan en la escuela, bajo experiencias de aprendizaje, las que se comparten con otras instituciones educativas a través de la Web.

Internet es un recurso didáctico de gran magnitud, pero se encuentra mediado por nuestra práctica educativa y la concepción que tenemos sobre el aprendizaje. Un entorno constructivista favorece la integración en el aula,

Filippi, (2009) cita a Jonnassen (1995), menciona algunas características:

- a) Aulas activas, donde los estudiantes participen en la elaboración de información relevante.
- b) Aulas constructivas, en las que las ideas nuevas se integran a los conocimientos previos y se promueve la construcción de nuevos significados.
- c) Aulas colaborativas, en las que se promueve que cada miembro contribuya a las metas del grupo y el aprendizaje de los demás compañeros.
- d) Aulas con actividades intencionadas, con objetivos claros, y donde los estudiantes han participado en su formulación.
- e) Aulas conversacionales, donde el intercambio de ideas es permanente.
- f) Aulas personalizadas, en las que se desarrollan actividades relacionadas a la realidad escolar.
- g) Aulas reflexivas, en las que se reflexiona sobre que vale la pena aprender, porque y como.

Contrariamente, un entorno de aprendizaje instructivo, centrado en el aprendizaje de un cuerpo de conocimientos cerrado, con objetivos preestablecidos e innegociables, con evaluación de carácter memorístico, genera un ambiente poco propicio para integrar Internet al aula. Y quizás ésta es la principal razón por la cual no está presente en las actividades áulicas.

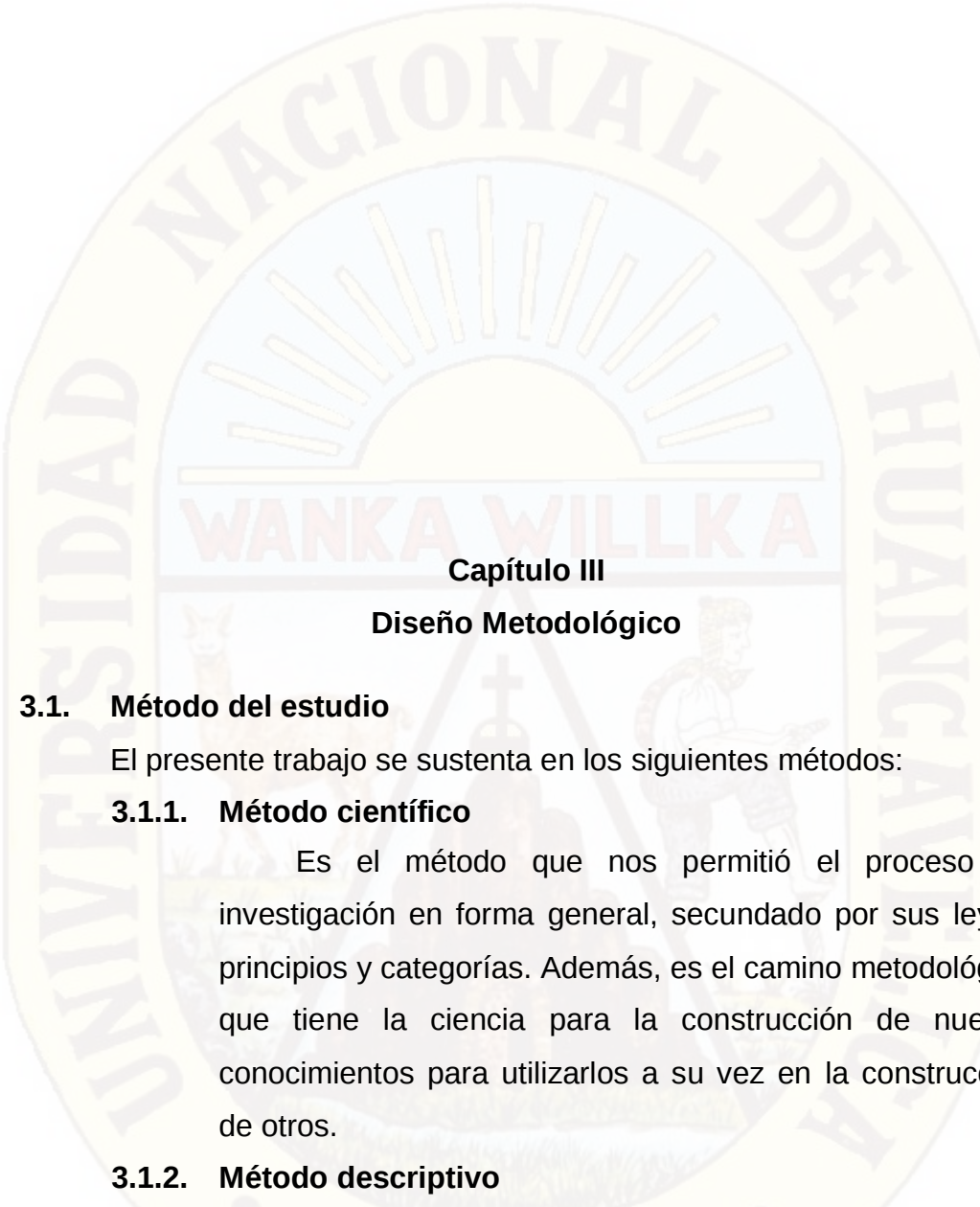
2.3. Definición de Términos Básicos

- Antivirus: Es un software que se instala en tu ordenador y que permite prevenir que programas diseñados para producir

daños, también llamados virus, dañen tu equipo. También tiene la misión de limpiar ordenadores ya infectados.

- ASCII: Es un conjunto de normas de codificación de caracteres mediante caracteres numéricos, de amplia utilización en informática y telecomunicaciones.
- Apache: Es uno de los servidores Web más populares y utilizados. Se da la circunstancia de que es de dominio público. Está basado en el sistema operativo Linux.
- Apps: Versión corta de la palabra Aplicaciones en inglés.
- Avatar: Es una imagen que los usuarios de Internet se atribuyen a la hora de escribir en foros, redes sociales o chats. Suele identificar de alguna manera a dicho usuario.
- Backup: También llamado copia de seguridad, es la tarea de duplicar y guardar cualquier tipo de datos o información en otro lugar (disco, servidor...) para que pueda ser recuperado en caso de la pérdida de la información original.
- Bandwidth: Ancho de banda. Es la cantidad de datos que pueden ser enviados en un espacio de tiempo determinado a través de un circuito o conexión.
- Banner: Es una imagen o gráfico que permite a una empresa anunciarse. Suele ir a un lado, arriba o debajo de una página Web. Pinchando sobre el banner, se irá a la página del anunciante.
- Bit: Es la unidad mínima de información digital que puede ser tratada por un ordenador.
- Bluetooth: Es un sistema de conexión inalámbrica para voz y datos. Es utilizado en distancias cortas. Su límite de acción es de unos 10 metros.
- Bug: Se refiere a los fallos existentes en cualquier tipo de software o hardware.

- Byte: Es una unidad de medida de información digital que se compone de 8 bits.
- CSS: Es un formato de archivo con varias instrucciones HTML que permite dar una presencia homogénea a varias páginas Web solo preocupándose de modificar dicho archivo CSS.
- Cookie: Es un pequeño dato enviado desde un servidor web al navegador del cliente (como Explorer o Firefox) que se guarda localmente en el PC.
- CPU: Es un viejo término para procesador y es la unidad central de un ordenador la cual permite especificar cómo funcionará tu ordenador. Es el cerebro de tu PC.
- Criptografía: Es una forma de proteger información de vistas ajenas cuando se están transfiriendo archivos por la red.
- Dirección IP: Conjunto de reglas que regulan la transmisión de paquetes de datos a través de Internet.
- TIC. Tecnologías de información y comunicación.



Capítulo III

Diseño Metodológico

3.1. Método del estudio

El presente trabajo se sustenta en los siguientes métodos:

3.1.1. Método científico

Es el método que nos permitió el proceso de investigación en forma general, secundado por sus leyes, principios y categorías. Además, es el camino metodológico que tiene la ciencia para la construcción de nuevos conocimientos para utilizarlos a su vez en la construcción de otros.

3.1.2. Método descriptivo

El método descriptivo consiste en identificar, describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados con otras variables. A través de este método se describió el problema, permitiéndonos descomponer en sus componentes y estudiar cada uno de ellos.

3.1.3. Diseño de Investigación

El diseño de investigación fue seleccionado de acuerdo al método que se empleó, por lo cual corresponde al diseño descriptivo - simple, que según Hernández (2006) que a continuación se describe:



Donde:

M: Muestra.

O: Observación del manejo de las TIC.

3.1.4. Población y muestra

a) Población

En la presente investigación la población está conformada por 9 los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017

Tabla 2.
Población de estudio del nivel de Educación Secundaria

N°	Promoción	Sección				
		1er grado	2do grado	3er grado	4to grado	5to grado
1	Docentes por áreas	0	1	1	1	1
2	Docentes de asignaturas	1	1	1	1	1
SUB TOTAL		1	2	2	2	2
TOTAL		9 docentes				

Fuente: asistencia, 2017, elaboración propia.

b) Muestra:

En la presente investigación la muestra está conformada por 09 docentes de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” - Huancavelica, 2017

Tabla 3.
Muestra de estudio del nivel de Educación Secundaria

N°	Promoción	Sección				
		1er grad o	2do grad o	3er grad o	4to grad o	5to grad o
1	Docentes por áreas	0	1	1	1	1
2	Docentes de asignaturas	1	1	1	1	1
SUB TOTAL		1	2	2	2	2
TOTAL		9 docentes				

Fuente: asistencia, 2017, elaboración propia.

3.2. Técnicas de recolección de datos

3.2.1. Técnica

La técnica de la encuesta Carrasco (2005) menciona que: “Es un instrumento muy utilizado en la investigación social, y consiste en un recojo de información utilizando un instrumento que les permita marcar oposición que no requiere en muchas ocasiones la presencia del encuestador, de forma directa.” (p. 315)

La técnica usada fue la encuesta, con su instrumento, el cuestionario sobre el uso de las TIC:

Dimensiones

- a) Contexto en relación a las tecnologías.
- b) Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación.
- c) Idea y perspectivas respecto a las TIC.

El instrumento consta de 21 ítems de acuerdo a la escala Likert a través de las siguientes opciones:

- 1 → Nunca
- 2 → Algunas veces
- 3 → Raras veces
- 4 → Muchas veces

3.2.2. Coeficiente de Confiabilidad

Los resultados serán valorados de acuerdo a la correlación de confiabilidad según la tabla:

Tabla 4.
Escala sobre confiabilidad

0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy Confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

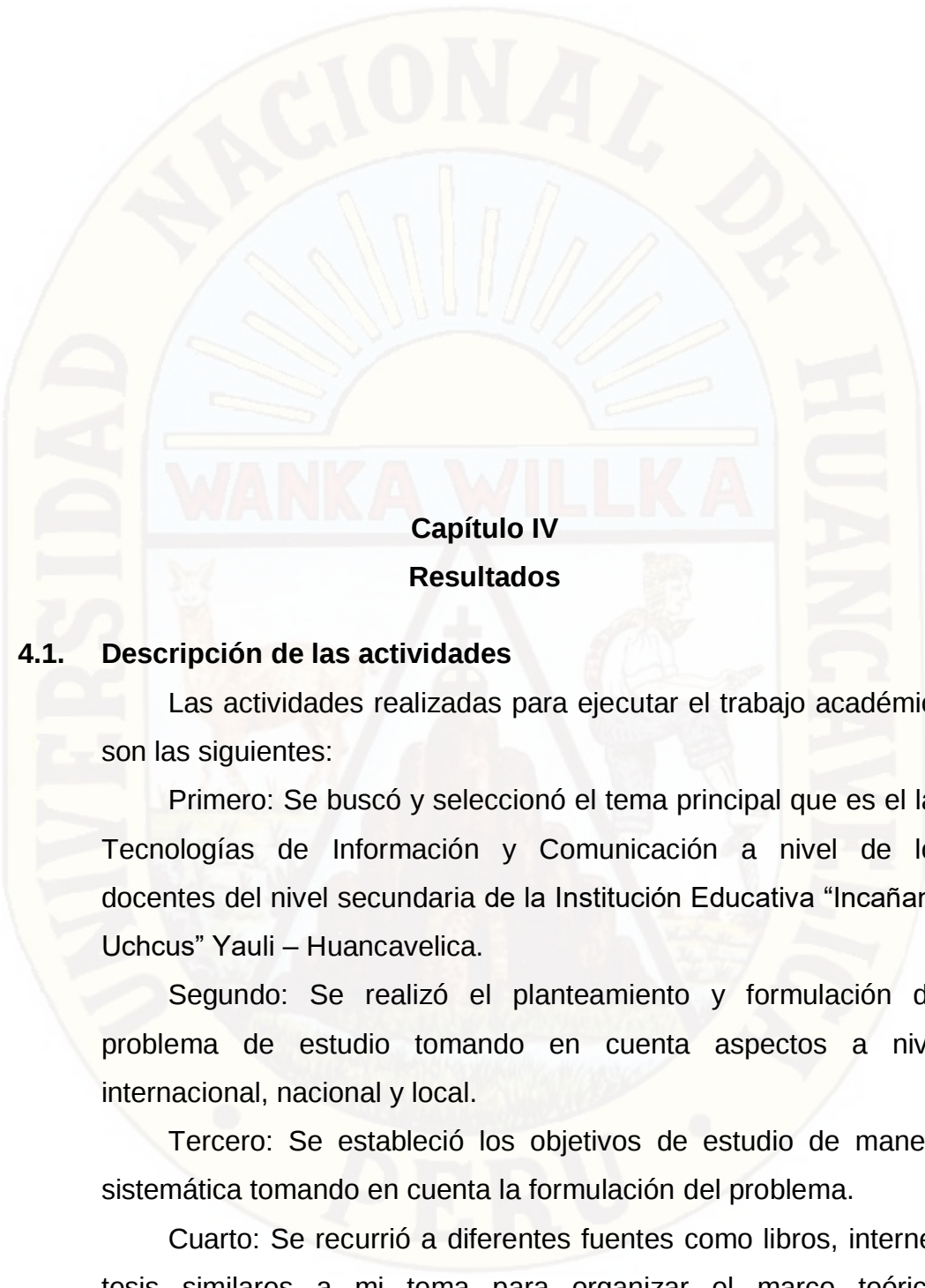
Fuente: Herrera (2006)

Regla de decisión

Evacuación: Si el coeficiente KR20 es inferior a 0,80 la prueba no es confiable y si la prueba es mayor o igual que 0,80 la prueba es confiable.

Conclusión

Se contó con 3 jueces y/o expertos a fin de hacer la validación, los mismos que fueron quienes han consignado dos valores (SI/NO), para tal se utilizó el estadístico de cuyo valor es de 1 lo que indica que la prueba presenta validez. Donde se concluye que el instrumento es válido. (VER ANEXO).



Capítulo IV

Resultados

4.1. Descripción de las actividades

Las actividades realizadas para ejecutar el trabajo académico son las siguientes:

Primero: Se buscó y seleccionó el tema principal que es el las Tecnologías de Información y Comunicación a nivel de los docentes del nivel secundaria de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli – Huancavelica.

Segundo: Se realizó el planteamiento y formulación del problema de estudio tomando en cuenta aspectos a nivel internacional, nacional y local.

Tercero: Se estableció los objetivos de estudio de manera sistemática tomando en cuenta la formulación del problema.

Cuarto: Se recurrió a diferentes fuentes como libros, internet, tesis similares a mi tema para organizar el marco teórico, antecedentes que apoyen el sustento de mi trabajo académico.

Quinto: Se coordinó la fecha con los docentes de aula para solicitar su apoyo en la encuesta que se les aplicó.

Sexto: se aplicó la encuesta a los docentes tomando en cuenta el tiempo de 15 minutos máximo.

Ultimo: Se procesó los datos haciendo uso del SPSS 21 para responder a los objetivos planteados.

4.2. Desarrollo de estrategias

Las estrategias utilizadas fueron:

4.2.1. Estrategias para elegir el tema principal:

Se realizó una entrevista no estructurada espontanea a los docentes del aula a través de preguntas como: ¿usted tiene alguna dificultad con el manejo de la TIC? ¿Le gustaría que le orienten más respecto al tema? ¿Qué son las TIC?, para conocer someramente el manejo de las TIC. Ante esta situación se ha visto que mucho de ellos tiene dificultades para manejar al 100% a pesar de haber participado en el proyecto que el Gobierno Regional de Huancavelica ha implementado, incluso poniendo a su servicio una laptop por docente.

4.2.2. Estrategias para el planteamiento y formulación del problema

Se realizó una lluvia de ideas para plantear y formular el problema; asimismo se ha recurrido a revistas y otras fuentes que en la actualidad demuestran grandes dificultades a nivel de la docencia en el manejo de las TIC.

4.2.3. Estrategias para formular objetivos

Se tomó en cuenta de acuerdo a la formulación del problema basados en las dimensiones de la variable.

4.2.4. Estrategias para organizar el marco teórico, antecedentes

Respecto a esta actividad la técnica empleada fue el fichaje, la cual permitió seguir una serie de pasos para su construcción del marco teórico. Asimismo, para los antecedentes se tuvo que recurrir a la biblioteca de la Universidad Nacional de Huancavelica, a la biblioteca municipal y del Instituto Pedagógico Público de Huancavelica; dicha información fue transcrita en unas fichas textuales, de resumen y bibliográfica tomando en cuenta el estilo APA.

4.2.5. Estrategias para solicitar su apoyo a los docentes para la encuesta

Se visitó aula por aula solicitándoles verbalmente su colaboración para coordinar el horario de llenado de las encuestas.

4.2.6. Estrategias para elaboración y aplicación de la encuesta a los docentes

Se elaboró la operacionalización de variables para seleccionar las dimensiones, indicadores e ítems del cuestionario, seguidamente se procedió a validación a través de juicio de expertos.

Una vez coordinado se aplicó el cuestionario a los docentes según el cronograma de disponibilidad durante 15 minutos, explicándoles detenidamente las instrucciones.

4.2.7. Estrategias para procesar los datos

Los datos se procesaron utilizando el SPSS 21 tomando en cuenta los objetivos de estudio, y haciendo uso de tablas y figuras.

4.3. Actividades e instrumentos empleados

Tabla 1
Actividades e instrumentos utilizados

Nº	Actividades	Instrumentos
01	Estructuración y sistematización del marco teórico, antecedentes	Ficha de resumen Ficha textual Ficha bibliográfica
02	Coordinación con los docentes	Solicitud
03	Elaboración y validación de Instrumento	Ficha de expertos para validez
04	Aplicación de la encuesta a los docentes	Cuestionario sobre el manejo de las TIC
05	Procesamiento de datos	SPSS 21.

Fuente: anexos, elaboración: propia

4.4. Logros Alcanzados

Se respondió a los objetivos del estudio:

Primer logro: Obtención de resultados que responden a los objetivos específicos:

Tabla 2
Frecuencia sobre el contexto en relación a las tecnologías

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Medio	8	88.9
Alto	1	11.1
Total	9	100.0

Fuente: Cuestionario TIC - 2017, Elaboración: propia

De acuerdo a la tabla 2. Observamos el contexto de los docentes en relación a las tecnologías tiene un nivel medio a un 88,9% y solo un 11,1% tienen un nivel alto.

Esto significa que los recursos informáticos disponibles en el centro no son tan suficientes, la formación del profesorado en relación a las TIC no es tan necesario, existe poca cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías, las tecnologías no son muy fáciles de aplicar en la institución, pocas veces las TIC reflejan en los documentos técnico pedagógicos y se

requiere un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsirlas en el centro (o un coordinador TIC).

A continuación, se presenta los resultados en la siguiente figura.

Figura 1
Frecuencia sobre el contexto en relación a las tecnologías

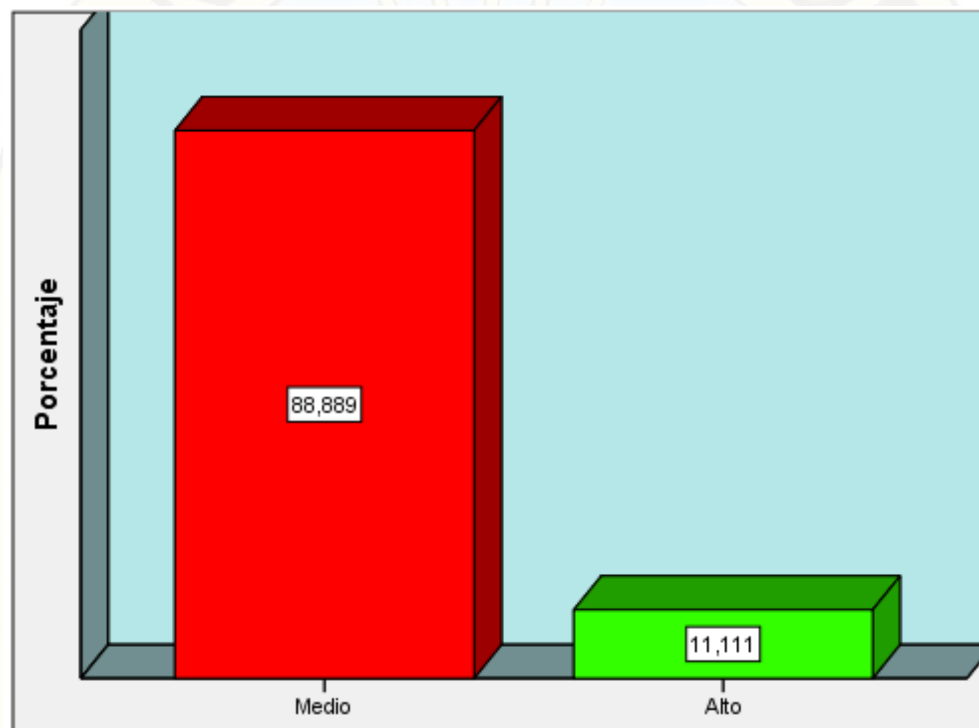


Tabla 3
Frecuencia sobre el nivel de manejo de herramientas informáticas

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	55,6
Medio	3	33,3
Alto	1	11,1
Total	9	100,0

Fuente: Cuestionario TIC – 2017, Elaboración: propia

De acuerdo a la tabla 3. Observamos el nivel de manejo de herramientas informáticas, donde un 55,6% (5) opinan que el nivel es bajo; tanto que el 33,3%(3) opinan que es un nivel medio; y solo un 11,1% (1) consideran que es un nivel alto.

Implica que la mayoría de los docentes no tienen un buen nivel respecto al manejo de herramientas como web para páginas,

Webquest o blogs, sistema operativo Linux, como el procesador de texto (Word, Excel...etc), programas de presentaciones Power Point, edición de imagen (Photoshop o Gimp), software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hot potatoes, etc) para elaborar sus unidades o plan de clase a través del Internet.

A continuación, se presenta los resultados en la siguiente figura.

Figura 2
Frecuencia sobre el nivel de manejo de herramientas informáticas

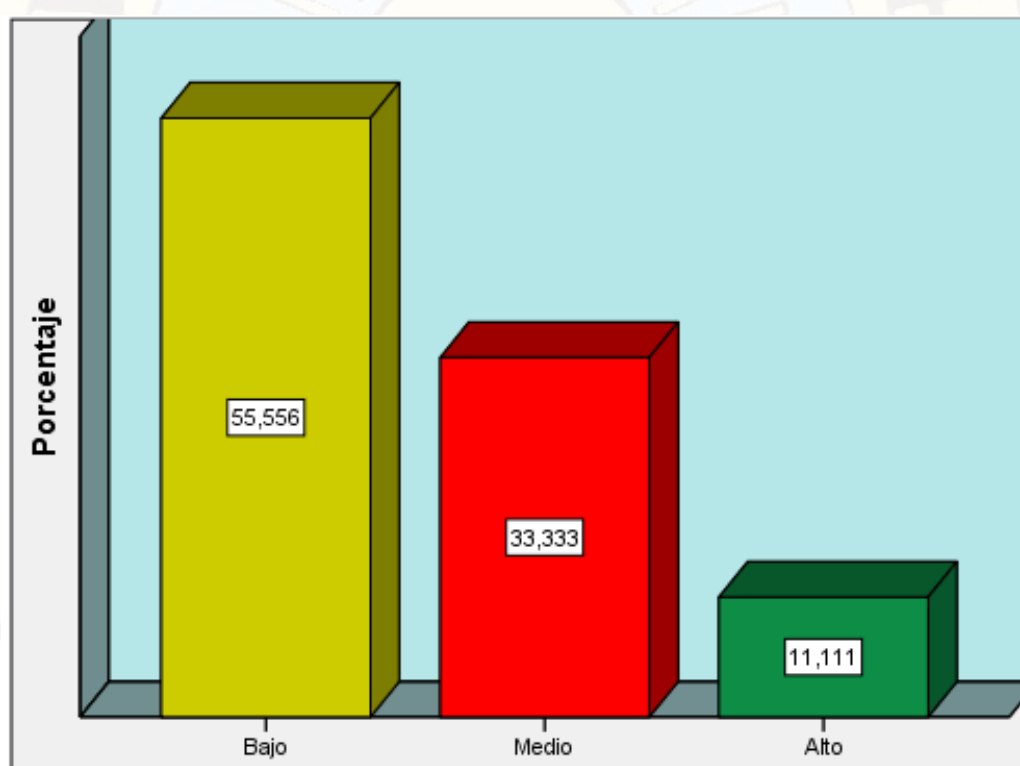


Tabla 4
Frecuencia sobre las ideas y perspectivas respecto a las TIC

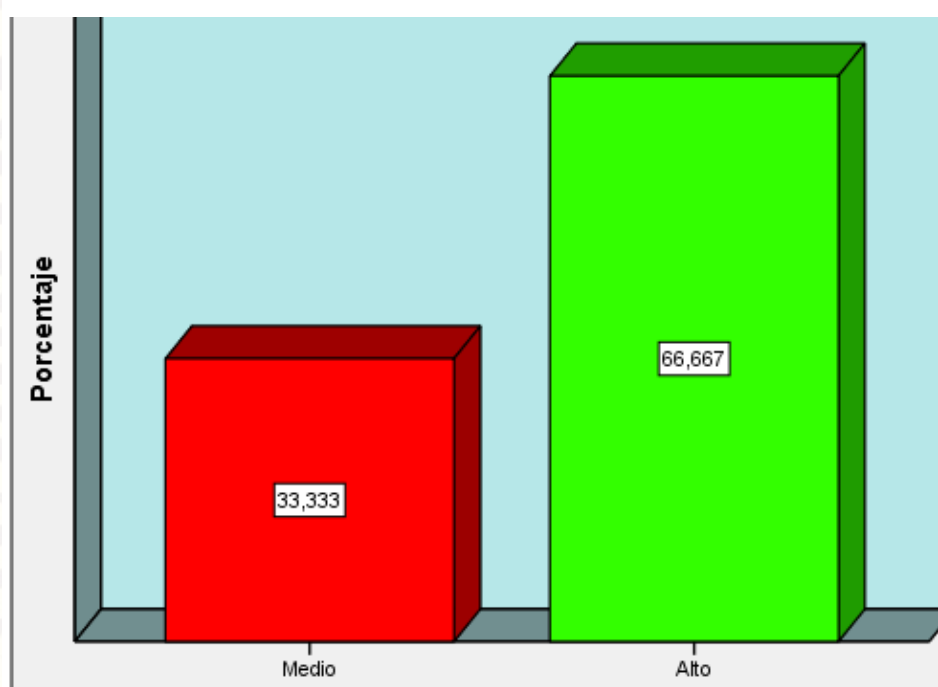
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Medio	3	33,3
Alto	6	66,7
Total	9	100,0

Fuente: Cuestionario TIC - 2017, Elaboración: propia

De acuerdo a la tabla 4. Observamos las ideas y perspectivas de los docentes frente a las TIC, donde un 33,3% (3) manifiestan un nivel medio; y un 66,7%(6) manifiestan un nivel alto.

Quiere decir que los docentes son de la idea de que ordenadores deben estar en el aula de acuerdo al enfoque constructivista aplicable al uso de las TIC con la finalidad de interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. A continuación, se presenta los resultados en la siguiente figura.

Figura 3
Frecuencia sobre las ideas y perspectivas respecto a las TIC



Segundo logro: Obtención de resultados que responde al objetivo general

Tabla 5
Frecuencia sobre el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Medio	8	88,9
Alto	1	11,1
Total	9	100,0

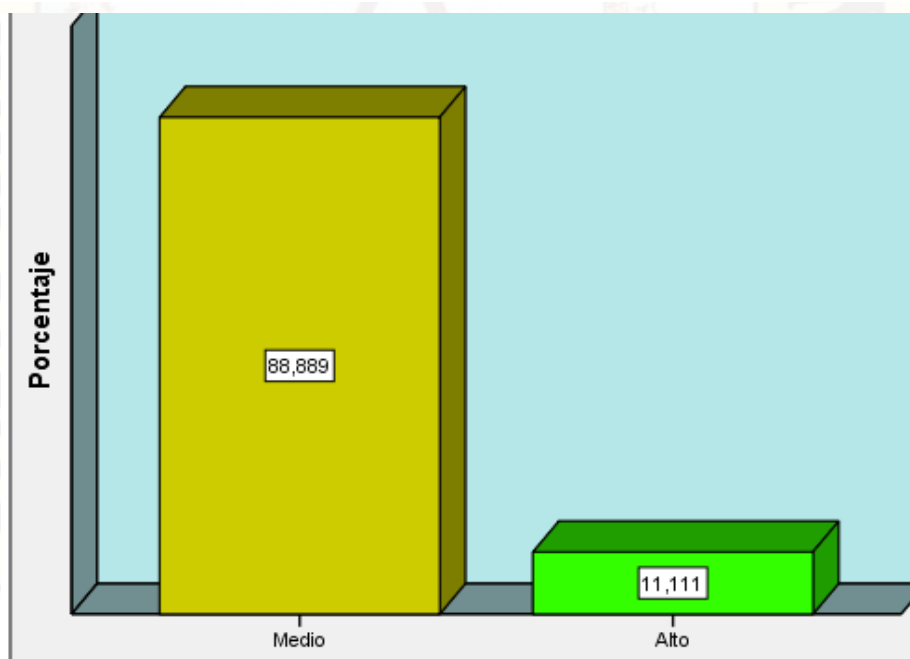
Fuente: Cuestionario TIC – 2017, Elaboración: propia

De acuerdo a la tabla 5. Observamos el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes, donde un 88,8% (8) manifiestan un nivel medio; y un 11,1%(1) manifiesta un nivel alto.

Significa que casi todos los docentes de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” - Yauli - Huancavelica requieren de un contexto relacionado con las TIC y actividades que ayuden en el buen manejo de herramientas informáticos; toda vez que existe buena predisposición y perspectiva frente al uso de las TIC.

A continuación, se presenta los resultados en la siguiente figura.

Figura 4
Frecuencia sobre el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes



4.5. Discusión de resultados

El objetivo del estudio fue Identificar el nivel de manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017. La cual se demostró que un 88,8% (8) de los docentes de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” - Yauli - Huancavelica

manifestaron un nivel medio en el manejo de las Tecnologías de información y comunicación; y solo un 11,1%(1) manifiesta un nivel alto. Significa que casi todos los docentes requieren de un contexto relacionado con las TIC y actividades que ayuden en el buen manejo de herramientas informáticos; toda vez que existe buena predisposición y perspectiva frente al uso de las TIC.

Contamos con los estudios que corroboran nuestros resultados, a Sáez (2010) quien demuestra que la gran mayoría de los docentes son capaces de utilizar procesador de texto, por lo que se puede asegurar que los docentes cuentan con aptitudes suficientes para potenciar actividades utilizando esta aplicación en el aula; asimismo se puede comprobar que un buen número de docentes pueden utilizar software y aplicaciones educativas, lo que posibilita actividades interactivas a través de una cantidad y diversidad de programas. Tanto que la mayor parte de los maestros serían capaces de navegar por Internet y manejar el correo electrónico, por lo que se puede asegurar que los docentes cuentan con aptitudes suficientes para potenciar actividades utilizando estas aplicaciones en el aula. Por lo tanto, existe un interés en el uso de la pizarra digital, hardware y otras aplicaciones.

Pero no existe un manejo del sistema operativo Linux, ni de edición de imagen (Gimp o Photoshop), a pesar de las posibilidades para la creación de material didáctico y desarrollo de proyectos. (Sáez, 2010). Asimismo, con las justas existe un aprovechamiento de las ventajas del diseño real de las Web, Webquest, o las inmensas posibilidades del uso de Blogs con fines didácticos, por lo que las posibilidades de interacción de materiales digitales y actividades comunicativas vía Web quedan mermadas.

Frente a ello se sugiere implementar capacitaciones constantes a los maestros en el manejo de las TIC, a fin de garantizar una buena enseñanza aprendizaje.

CONCLUSIONES

- Se demostró un nivel medio 88,9% del contexto en relación a las tecnologías y solo un 11,1% tienen un nivel alto. Esto significa que los recursos informáticos disponibles en el centro no son tan suficientes, la formación del profesorado en relación a las TIC no es tan necesario, existe poca cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías, las tecnologías no son muy fáciles de aplicar en la institución, pocas veces las TIC reflejan en los documentos técnico pedagógicos y se requiere un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en el centro (o un coordinador TIC).
- De describió un 55,6% (5) de nivel bajo en el manejo de herramientas informáticas; tanto que el 33,3%(3) opinan que es un nivel medio; y solo un 11,1% (1) consideran que es un nivel alto. Implica que la mayoría de los docentes no tienen un buen nivel respecto al manejo de herramientas como web para páginas, Webquest o blogs, sistema operativo Linux, como el procesador de texto (Word, Excel...etc.), programas de presentaciones Power Point, edición de imagen (Photoshop o Gimp), software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclic, hot potatoes, etc.) para elaborar sus unidades o plan de clase a través del Internet.
- De demostró un 33,3% (3) de nivel medio; y un 66,7%(6) un nivel alto respecto a las ideas y perspectivas de los docentes frente a las TIC. Quiere decir que los docentes son de la idea de que ordenadores deben estar en el aula de acuerdo al enfoque constructivista aplicable al uso de las TIC con la finalidad de interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Se identificó un 88,8% (8) en nivel medio en el manejo de las Tecnologías de información y comunicación por parte de los docentes

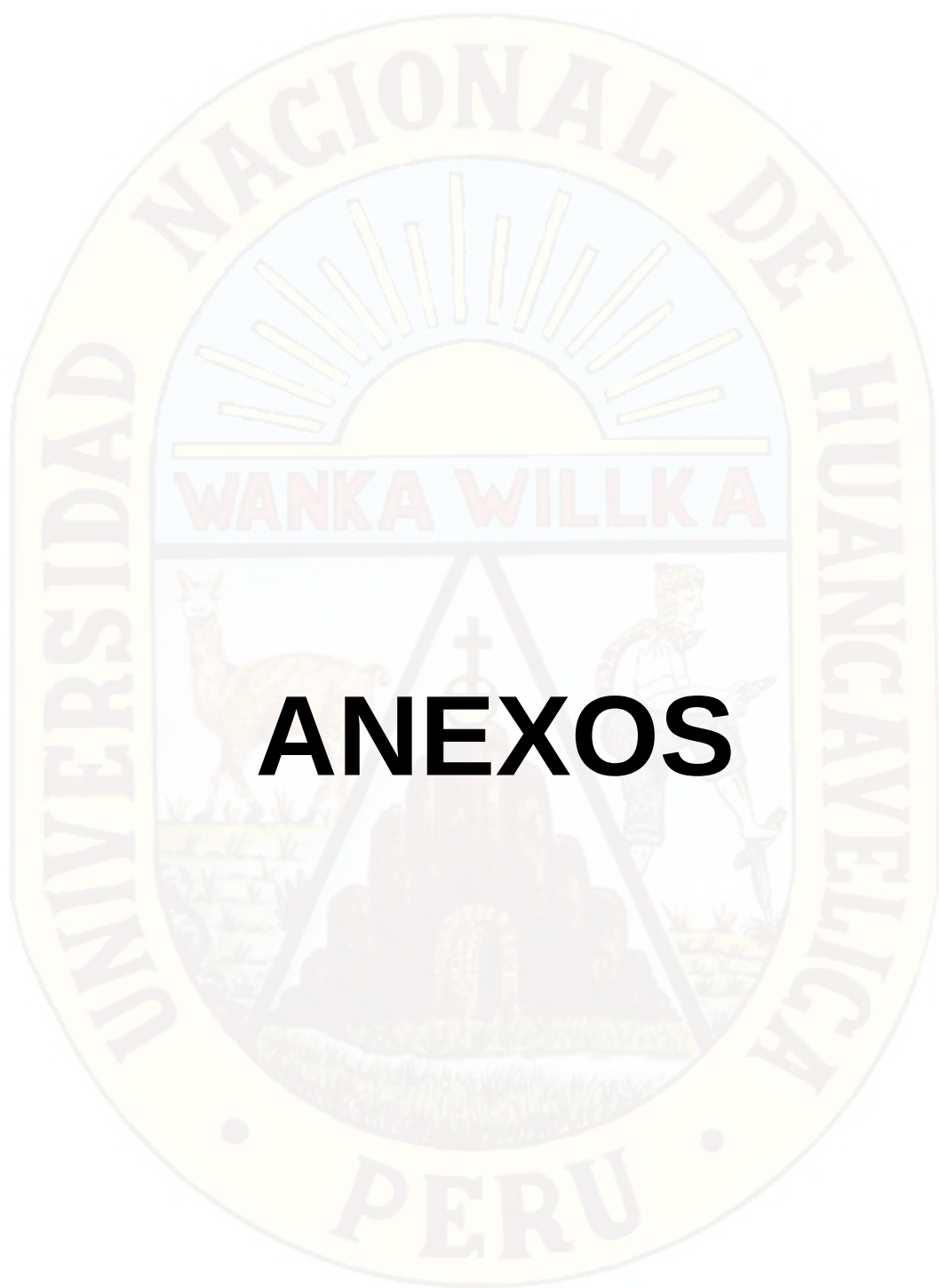
de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” – Yauli - Huancavelica; y solo un 11,1%(1) un nivel alto. Significa que casi todos los docentes requieren de un contexto relacionado con las TIC y actividades que ayuden en el buen manejo de herramientas informáticos; toda vez que existe buena predisposición y perspectiva frente al uso de las TIC.



REFERENCIAS

- Adell, J. (2010). Tendencias en educación en la sociedad de la tecnología de la información. España. Consultada: 21 de mayo 2011. <http://nti.uji.es/~jordi>
- Bartolomé, A. (2000). Innovaciones tecnológicas en la docencia universitaria. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Bermejo, B. y otros: (s/f). Formación profesional ocupacional. Perspectivas de un futuro inmediato, Sevilla, GIDFETE,195-226.
- Bosco, J. (1995). Schooling and Learning in an Information Society. En U.S. Congress, Office of Technology Assessment, Education and Technology: Future Visions, OTA-BP-EHR-169. Washington, DC.
- Bueno, M. (1996). Influencia y repercusión de las NTIC en la educación. Bordón, 48 (3) 347-354.
- Cabero, J.; Duarte, A. y Barroso, J. (1997). La piedra angular para la incorporación de los medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado. En Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 8 <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec8/revelec8.html>
- Cabero, J. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid, Síntesis. 255 p.
- Filippi, J.L (2009). Método para la integración de TIC. Aplicativo a Instituciones Educativas de Nivel Básico y Medio. La Plata, República Argentina.
- González, A. (1996). Las nuevas tecnologías en la formación ocupacional: retos y posibilidades. Revista de ciencias de la educación, ISSN 0211-3368, Nº 1,.
- Ministerio de Educación Chile (2006). Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente. Santiago, Mineduc. 28 p.

- Onrubia, J. (2007). Las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de apoyo a la innovación de la docencia universitaria. Revista
- Paulsen. (1995). The On line report on pedagogical techniques for computer-mediated communication.
- Sáez López, J. M. (2010). Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. Revista Docencia e Investigation, N°20. pp. 183-204.
- Salmon (2000). E- Moderating: The key to teaching and learning online. Londres: Kogan Page.
- UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Montevideo: Trilce.
- UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para los docentes. Recuperado el 02 de julio de 2009 de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Universidad Católica del Maule (2007). Competencias Fundamentales y transversales de la Universidad Católica del Maule. Decreto de Rectoría N°42 del 11.05.2007.
- Universidad Católica del Maule (2005). Orientaciones curriculares para las carreras de pregrado de la Universidad Católica del Maule. Decreto de Rectoría N° 90 del 08.07.2005. Talca, UCM. 23 p.666
- Vallejos Mamani, E.B. (2011). El impacto de la implementación de las TIC en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP.



ANEXOS

ANEXO N° 01:

OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN

VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Sáez López, J. M. (2010)	1. Contexto en relación a las tecnologías	1.1. Los recursos informáticos disponibles en el centro son suficientes para el uso de las tecnologías. 1.2. La formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria. 1.3. Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías 1.4. Las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo. 1.5. Las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas. 1.6. Es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en el centro (o un coordinador TIC)	1.1.Existe recursos informáticos disponibles y suficientes para el uso de los docentes. 1.2.Considera que la formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria. 1.3.Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías 1.4.Considera que las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo. 1.5.Considera que las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas. 1.6.Considera que es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en la I.E (o un coordinador TIC)	La escala utilizada será la escala Likert a través de las siguientes opciones: 1 → Nunca 2 → Algunas veces 3 → siempre
	2. Nivel de manejo de herramientas informáticas en	2.1. Uso del procesador de texto (Word...etc.) 2.2. Busco y navego por Internet. 2.3. Utilizo el correo electrónico.	1.1.Hace el uso constante del procesador de texto (Word, Excel...etc.) 1.2.Busca información para preparar sus unidades o plan de clase a través del	

	educación	2.4. Trabajo con diseño web para páginas, Webquest o blogs. 2.5. Manejo el sistema operativo Linux. 2.6. Utilizo software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hot potatoes, etc.). 2.7. Manejo programas de presentaciones (Power Point). 2.8. Utilizo programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	Internet. 1.3. Utiliza el correo electrónico para comunicarse con los demás. 1.4. Trabaja con diseño web para páginas, Webquest o blogs. 1.5. Maneja el sistema operativo Linux. 1.6. Utiliza software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hot potatoes, etc). 1.7. Maneja programas de presentaciones (Power Point) para capacitar en escuelas de padres u otro tipo de talleres con sus estudiantes. 1.8. Utiliza programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	
	3. Idea y perspectivas respecto a las TIC	3.1. Los ordenadores deben estar en el aula. 3.2. El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular. 3.3. Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez. 3.4. Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo. 3.5. Programo e incluyo objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.	3.1. Los ordenadores deben estar en el aula. 3.2. El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular. 3.3. Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez. 3.4. Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo. 3.5. Programo e incluyo objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula. 3.6. Considera que las TIC mejoran en gran	

		3.6. Considero que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. 3.7. Mantengo una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. 3.7. Mantiene una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	
--	--	--	---	--



ANEXO N° 02: MODELO DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC

Especialidad:..... Fecha de aplicación:

Sexo:..... Edad:.....

A continuación, te presentamos una tabla con diferentes aspectos sobre el manejo de las TIC. A través de ella podrás determinar el nivel de manejo, para lo cual se le pide señalar el grado en que te ocurre lo que indican cada una de las cuestiones, teniendo para ello en cuenta:

1 → Nunca

2 → Algunas veces

3 → siempre

ITEMS	1	2	3
1. Contexto en relación a las tecnologías			
1.1.- Existe recursos informáticos disponibles y suficientes para el uso de los docentes	1	2	3
1.2.- Considera que la formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria.	1	2	3
1.3.- Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías	1	2	3
1.4.- Considera que las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	1	2	3
1.5.-Considera a las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas.	1	2	3
1.6.-Considera que es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en la I.E (o un coordinador TIC)	1	2	3
2. Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación			
2.1.- Hace el uso constante del procesador de texto (Word, Excel...etc).	1	2	3
2.2.-Busca información para preparar sus unidades o plan de	1	2	3

clase a través del Internet.			
2.3.-Utiliza el correo electrónico para comunicarse con los demás.	1	2	3
2.4.-Trabaja con diseño web para páginas, Webquest o blogs.	1	2	3
2.5.-Maneja el sistema operativo Linux.	1	2	3
2.6.-Utiliza software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclic, hot potatoes, etc.).	1	2	3
2.7.- Maneja programas de presentaciones (Power Point) para capacitar en escuelas de padres u otro tipo de talleres con sus estudiantes.	1	2	3
2.8.-Utiliza programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	1	2	3
3. Idea y perspectivas respecto a las TIC			
3.1.-Los ordenadores deben estar en el aula.	1	2	3
3.2.- El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular.	1	2	3
3.3.-Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez.	1	2	3
3.4.-Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo.	1	2	3
3.5.-Programa e incluye objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.	1	2	3
3.6.-Considera que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.	1	2	3
3.7.- Mantiene una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	1	2	3

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 03: MODELO DE MATRIZ DE VALIDACION

MATRIZ DE VALIDACION

TITULO DE TESIS : Manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ANEXO N° 04: VALIDACION DE INSTRUMENTO A JUICIO DE EXPERTOS

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO ENCUESTA SOBRE LAS TIC A TRAVES
DEL COEFICIENTE DEL AUTOR KUDER-RICHARDSON 20 (KR 20)

I. CUADRO BASE DE DATOS:

Expertos	1		2		3		puntaje	escala	Decisión
Ítems	p (acierto)	q (error)	p (acierto)	q (error)	p (acierto)	q (error)			
Ítem_1	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_2	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_3	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_4	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_5	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_6	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_7	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_8	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_9	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_10	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_11	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_12	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_13	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_14	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_15	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_16	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_17	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_18	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_19	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_20	1		1		1		3	1	Confiable
Ítem_21	1		1		1		3	1	Confiable
(x) Puntajes	21	0	21	0	21	0		1	Confiable
Aciertos/Errores	21	0	21	0	21	0			
PROPORCIÓN	1	0	1	0	1	0			

II. DESCRIPCION DEL ESTADISTICO DE PRUEBA DE KUDER RECHARDSON 20. Es mediante Coeficiente del autor Kuder-Richardson 20 (KR 20)

- Se aplicó el estadístico de Kuder-Richardson (KR 20) que se caracteriza en dar validez a instrumentos que fueron evaluados por expertos utilizando dos alternativas (dicotómica) verdadero (V) o falso (F) (si o no).
- A continuación, seguimos el presente procedimiento sistemático:

1° Se aplica una prueba donde cada ítem tiene dos alternativas (dicotómica) verdadero (V) o falso (F) (si / no). Se otorga puntajes:

Acierto	1 puntos	identificados por "p"
Desacierto	0 puntos	identificados por "q"

2° Presentamos la formula siguiente:

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2} \right)$$

Dónde: K: número de
 Pi: proporción de aciertos.
 qi: proporción de errores.
 S2: Varianza

3° Se hace un análisis de los puntajes/proporción, para encontrar la sumatoria ($\sum$) de los aciertos y desaciertos ($\sum p_i q_i$)

Proporción Participantes	p_i	q_i	$p_i q_i$
P01	1,0	0	0
P02	1,0	0	0
P03	1,0	0	0
$\sum p_i q_i =$			0

4° Luego se determinar la varianza: $s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}$

Dónde: xi: puntajes obtenidos por cada participante.
 $\bar{x}$: media o promedio.
 N: Número total de la población
 Nota: Si $N > 60$ se puede usar:

N = 3

Puntajes	1	2	3
Participantes	x_i	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
1	21	0,00	0
2	21	0,00	0
3	21	0,00	0
$\sum x_i =$	21	$\sum (x_i - \bar{x})^2 =$	0

a) Obtenemos la media $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N} = \boxed{21.00}$

b) Obtenemos la varianza $s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N - 1} = \boxed{0,00}$

5° Para la aplicación de la fórmula busquemos los datos:
Datos;

$$\begin{aligned} K &= 21 \\ K - 1 &= 20 \\ \sum p_i q_i &= 0 \\ S^2 &= 0.00 \end{aligned}$$

5° Se aplica la fórmula de Kuder-Richardson (KR 20)

$$KR_{20} = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2} \right) = \boxed{1}$$

Se contó con 3 jueces y/o expertos a fin de hacer la validación, los mismos que fueron quienes han consignado dos valores (SI/NO), para tal se utilizó el estadístico de cuyo valor es de 1 lo que indica que la prueba presenta validez. Donde se concluye que el instrumento es válido.

ANEXO N° 02: MODELO DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC,s

Especialidad: Comunicación

Fecha de aplicación: 26/09/2017

Sexo: Femenino

Edad: 38

A continuación, te presentamos una tabla con diferentes aspectos sobre el manejo de las TIC. A través de ella podrás determinar el nivel de manejo, para lo cual se le pide señalar el grado en que te ocurre lo que indican cada una de las cuestiones, teniendo para ello en cuenta:

1 → Nunca

2 → Algunas veces

3 → siempre

ITEMS	1	2	3
1. Contexto en relación a las tecnologías			
1.1.- Existe recursos informáticos disponibles y suficientes para el uso de los docentes	1	☒	3
1.2.- Considera que la formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria.	1	2	☒
1.3.- Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías	1	☒	3
1.4.- Considera que las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	1	☒	3
1.5.-Considera a las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas.	1	☒	3
1.6.-Considera que es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en la I.E (o un coordinador TIC)	1	☒	3
2. Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación			
2.1.- Hace el uso constante del procesador de texto (Word, Excel...etc).	1	2	☒
2.2.-Busca información para preparar sus unidades o plan de clase a través del Internet.	1	2	☒
2.3.-Utiliza el correo electrónico para comunicarse con los demás.	1	2	☒
2.4.-Trabaja con diseño web para páginas, Webquest o blogs.	1	☒	3
2.5.-Maneja el sistema operativo Linux.	☒	2	3
2.6.-Utiliza software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hotpotatoes, etc).	1	☒	3
2.7.- Maneja programas de presentaciones (Power Point) para capacitar en escuelas de padres u otro tipo de talleres con sus estudiantes.	1	☒	3
2.8.-Utiliza programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	☒	2	3
3. Idea y perspectivas respecto a las TIC			
3.1.-Los ordenadores deben estar en el aula.	1	2	☒
3.2.- El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular.	1	☒	3
3.3.-Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez.	1	☒	3
3.4.-Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo.	1	2	☒
3.5.-Programa e incluye objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.	1	☒	3
3.6.-Considera que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.	1	2	☒
3.7.- Mantiene una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	1	☒	3

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 02: MODELO DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC,s

Especialidad: Ed. Religiosa

Fecha de aplicación: 27/09/2017

Sexo: Femenino

Edad: 25

A continuación, te presentamos una tabla con diferentes aspectos sobre el manejo de las TIC. A través de ella podrás determinar el nivel de manejo, para lo cual se le pide señalar el grado en que te ocurre lo que indican cada una de las cuestiones, teniendo para ello en cuenta:

1 → Nunca

2 → Algunas veces

3 → siempre

ITEMS	1	2	3
1. Contexto en relación a las tecnologías			
1.1.- Existe recursos informáticos disponibles y suficientes para el uso de los docentes	1	☒	3
1.2.- Considera que la formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria.	1	2	☒
1.3.- Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías	1	☒	3
1.4.- Considera que las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	1	2	☒
1.5.-Considera a las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas.	1	2	☒
1.6.-Considera que es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en la I.E (o un coordinador TIC)	1	2	☒
2. Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación			
2.1.- Hace el uso constante del procesador de texto (Word, Excel...etc).	☒	2	3
2.2.-Busca información para preparar sus unidades o plan de clase a través del Internet.	1	☒	3
2.3.-Utiliza el correo electrónico para comunicarse con los demás.	1	2	☒
2.4.-Trabaja con diseño web para páginas, Webquest o blogs.	1	☒	3
2.5.-Maneja el sistema operativo Linux.	☒	2	3
2.6.-Utiliza software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hotpotatoes, etc).	☒	2	3
2.7.- Maneja programas de presentaciones (Power Point) para capacitar en escuelas de padres u otro tipo de talleres con sus estudiantes.	1	☒	3
2.8.-Utiliza programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	☒	2	3
3. Idea y perspectivas respecto a las TIC			
3.1.-Los ordenadores deben estar en el aula.	1	2	☒
3.2.- El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular.	1	☒	3
3.3.-Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez.	1	2	☒
3.4.-Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo.	1	☒	3
3.5.-Programa e incluye objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.	1	☒	3
3.6.-Considera que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.	1	2	☒
3.7.- Mantiene una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	1	☒	3

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 02: MODELO DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC,s

Especialidad: Matemática

Fecha de aplicación: 26-09-17

Sexo: Femenino

Edad: 45

A continuación, te presentamos una tabla con diferentes aspectos sobre el manejo de las TIC. A través de ella podrás determinar el nivel de manejo, para lo cual se le pide señalar el grado en que te ocurre lo que indican cada una de las cuestiones, teniendo para ello en cuenta:

1 → Nunca

2 → Algunas veces

3 → siempre

ITEMS	1	2	3
1. Contexto en relación a las tecnologías			
1.1.- Existe recursos informáticos disponibles y suficientes para el uso de los docentes	1	☒	3
1.2.- Considera que la formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria.	1	2	☒
1.3.- Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías	1	☒	3
1.4.- Considera que las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	1	2	☒
1.5.-Considera a las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas.	1	2	3
1.6.-Considera que es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en la I.E (o un coordinador TIC)	1	2	☒
2. Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación			
2.1.- Hace el uso constante del procesador de texto (Word, Excel...etc).	1	2	☒
2.2.-Busca información para preparar sus unidades o plan de clase a través del Internet.	1	☒	3
2.3.-Utiliza el correo electrónico para comunicarse con los demás.	1	☒	3
2.4.-Trabaja con diseño web para páginas, Webquest o blogs.	1	☒	3
2.5.-Maneja el sistema operativo Linux.	1	☒	3
2.6.-Utiliza software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jcllic, hotpotatoes, etc).	1	☒	3
2.7.- Maneja programas de presentaciones (Power Point) para capacitar en escuelas de padres u otro tipo de talleres con sus estudiantes.	1	☒	3
2.8.-Utiliza programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	1	☒	3
3. Idea y perspectivas respecto a las TIC			
3.1.-Los ordenadores deben estar en el aula.	1	2	☒
3.2.- El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular.	1	2	☒
3.3.-Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez.	1	2	☒
3.4.-Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo.	1	2	☒
3.5.-Programa e incluye objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.	1	☒	3
3.6.-Considera que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.	1	2	☒
3.7.- Mantiene una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	1	2	☒

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 02: MODELO DE INSTRUMENTO

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TIC,s

Especialidad: EDUCAC. FISICA

Fecha de aplicación: 26-09-2017

Sexo: MASQUILINO

Edad: 60

A continuación, te presentamos una tabla con diferentes aspectos sobre el manejo de las TIC. A través de ella podrás determinar el nivel de manejo, para lo cual se le pide señalar el grado en que te ocurre lo que indican cada una de las cuestiones, teniendo para ello en cuenta:

1 → Nunca

2 → Algunas veces

3 → siempre

ITEMS	1	2	3
1. Contexto en relación a las tecnologías			
1.1.- Existe recursos informáticos disponibles y suficientes para el uso de los docentes	1	☒	3
1.2.- Considera que la formación del profesorado en relación a las TIC es necesaria.	1	2	☒
1.3.- Existe una cooperación y cultura colaborativa entre docentes en la aplicación de las tecnologías	1	☒	3
1.4.- Considera que las tecnologías son muy fáciles de aplicar en el ámbito educativo.	1	☒	3
1.5.-Considera a las TIC están reflejadas en los documentos del centro o en las programaciones didácticas.	1	2	3
1.6.-Considera que es necesario un equipo coordinado dedicado a las TIC para impulsarlas en la I.E (o un coordinador TIC)	1	☒	3
2. Nivel de manejo de herramientas informáticas en educación			
2.1.- Hace el uso constante del procesador de texto (Word, Excel...etc).	1	☒	3
2.2.-Busca información para preparar sus unidades o plan de clase a través del Internet.	1	2	☒
2.3.-Utiliza el correo electrónico para comunicarse con los demás.	1	☒	3
2.4.-Trabaja con diseño web para páginas, Webquest o blogs.	☒	2	3
2.5.-Maneja el sistema operativo Linux.	☒	2	3
2.6.-Utiliza software educativo y aplicaciones educativas (Pipo, Trampolín, Jclíc, hotpotatoes, etc).	☒	2	3
2.7.- Maneja programas de presentaciones (Power Point) para capacitar en escuelas de padres u otro tipo de talleres con sus estudiantes.	1	2	3
2.8.-Utiliza programas de edición de imagen (Photoshop o Gimp) para diseñar y desarrollar actividades didácticas.	1	☒	3
3. Idea y perspectivas respecto a las TIC			
3.1.-Los ordenadores deben estar en el aula.	1	2	☒
3.2.- El enfoque constructivista es el adecuado en general, aplicable al uso de las TIC en particular.	1	2	☒
3.3.-Son necesarios unos enfoques tradicionales para integrar las tecnologías de una vez.	1	2	☒
3.4.-Interaccionar y cambiar información relativa a las TIC con otros docentes es útil y positivo.	1	2	☒
3.5.-Programa e incluye objetivos, contenidos y actividades en relación a las tecnologías en las programaciones de aula.	1	☒	3
3.6.-Considera que las TIC mejoran en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje.	1	2	☒
3.7.- Mantiene una práctica reflexiva e indagadora para una mejor inclusión de las tecnologías en la práctica educativa.	1	2	☒

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO N° 07: BASE DE DATOS

MANEJO DE LAS TIC

ITEMS																															
ESTUDIANTES		CONTEXTO EN RELACION A LAS TECNOLOGIAS								NIVEL DE MANEJO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS											IDEAS Y PERSPECTIVAS TIC										
		1	2	3	4	5	6	x	7	8	9	10	11	12	13	14	x	15	16	17	18	19	20	21							
	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3						
	2	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2	1	1	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3						
	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3						
	4	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3						
	5	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	2	2					
	6	2	3	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	2	2					
	7	2	3	1	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3					
	8	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3					
9	2	3	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	2	2						

ANEXO N° 08: CONSTANCIA DE APLICACION DE ENCUESTA

CONSTANCIA

El que suscribe, Director de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” – Incañan Uchcus - Yauli - Huancavelica

HACE CONSTAR

Que, los señores Emiliano Guillen Quispe y Emiliano Nicolás Castro Esplana, estudiantes de la Facultad de Educación – Programa de Segunda Especialidad – de la Universidad Nacional Huancavelica, previa coordinación y autorización de la Dirección, realizaron una encuesta a los docentes de la Institución Educativa “Incañan Uchcus” de Incañan Uchcus – Yauli – Huancavelica, con la finalidad de recoger información sobre diferentes aspectos referidos al Manejo de las TIC, en el marco del Trabajo Académico Titulado “Manejo de las Tecnologías de información y comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Incañan - Uchcus” Yauli - Huancavelica, 2017

Se le expide la presente constancia a petición verbal de los interesados para fines que crean por conveniente.

Incañan Uchcus, 11 de octubre del 2017

ANEXO N° 09: FOTOS DE APLICACION DE ENCUESTA



