

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
ESCUELA DE POSGRADO**



**LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO
CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO
AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Epistemología Educativa.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN,
MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR**

TESISTA: Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS

ASESOR: Dr. Eladio Flavio VELEZ DE VILLA ESPINOZA

HUÁNUCO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mis padres David y Carlota, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

ABELARDO

AGRADECIMIENTO

Expreso mis más sinceros agradecimientos:

- De manera especial a Dios por llenar nuestras vidas de dicha y bendiciones.
- A la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" por acogerme durante estos años y formarme como profesional sólido y competente.
- A los docentes de la Escuela de Posgrado que nos demostraron responsabilidad y empeño consecuente.
- Agradezco de manera especial al Dr. Eladio Flavio Vélez de Villa Espinoza, por su paciencia, orientación y por la dirección en el desarrollo de la tesis y sus atinadas correcciones.
- De igual modo agradecemos al Colegio Nacional Illathupa de la ciudad de Huánuco, al Sr. Director. Dr. Huaynate Bonilla Heber Alfredo y a los docentes, por darnos todas las facilidades para la aplicación satisfactoria del proyecto de investigación.
- Finalmente, a todos los alumnos del quinto año del Colegio Nacional Illathupa por facilitarnos con la ejecución de nuestros instrumentos de evaluación.

RESUMEN

La educación contemporánea considera al constructivismo como la postura dominante en la que se basa la conceptualización de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Centrándonos en este marco teórico, se ha podido identificar tres vertientes que nutren nuestro trabajo, tales como la perspectiva sociocultural de Lev Vygotsky, el aprendizaje significativo de David Ausubel y el enfoque de la enseñanza para la comprensión apoyado en la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. En todos los casos, nuestra propuesta toma algunas ideas fundamentales de estos modelos tratando de integrarlas como ejes estructurantes de los aprendizajes constructivistas y la enseñanza en línea para lo cual se analizan ciertas características que definen una serie de postulados que sirven de base en el desarrollo del nuevo modelo que proponemos. En esta tesis se formula un modelo teórico que se denomina “Modelo Constructivista para la Enseñanza”, para lo cual se plantean sus objetivos, se delimitan dimensiones de análisis necesarias para su desarrollo y se propone una metodología de trabajo organizada. Para comenzar el diseño y desarrollo de una aplicación concreta, es imprescindible llevar a cabo la etapa de investigación diagnóstica, con el fin de caracterizar la dimensión contextual propuesta para nuestro modelo a través de investigaciones. Indagamos ciertas características del perfil docente, determinado por el marco teórico de la Enseñanza para la Comprensión, luego se recaba información acerca del sistema de apoyo tecnológico que poseen los docentes, como sobre las destrezas de los usuarios respecto a la computadora y los programas de utilidad para el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: tecnologías de información, modelo constructivista y la enseñanza.

ABSTRACT

Contemporary education considers constructivism as the dominant position on which the conceptualization of the teaching and learning processes is based. Focusing on this theoretical framework, it has been possible to identify three aspects that nourish our work, such as the sociocultural perspective of Lev Vygotsky, the meaningful learning of David Ausubel and the approach to teaching for understanding supported by the theory of multiple intelligences of Howard Gardner. In all cases, our proposal takes some fundamental ideas from these models, trying to integrate them as structuring axes of constructivist learning and online teaching, for which certain characteristics are analyzed that define a series of postulates that serve as the basis in the development of the new model that we propose. In this thesis a theoretical model is formulated called "Constructivist Model for Teaching", for which its objectives are set, dimensions of analysis necessary for its development are delimited and an organized work methodology is proposed. To begin the design and development of a specific application, it is essential to carry out the diagnostic research stage, in order to characterize the contextual dimension proposed for our model through research. We investigate certain characteristics of the teacher profile, determined by the theoretical framework of Teaching for Understanding, then information is collected about the technological support system that teachers have, as well as about the skills of the users regarding the computer and utility programs. for student learning.

Keywords: information technologies, constructivist model and teaching.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	6
INTRODUCCIÓN.....	8

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.2. JUSTIFICACIÓN	19
1.3. IMPORTANCIA O PROPÓSITO	20
1.4. LIMITACIONES	21
1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	21
1.5.1.PROBLEMA GENERAL	22
1.5.2.PROBLEMAS ESPECÍFICOS	22
1.6. FORMULACIÓN DEL OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	23
1.6.1.OBJETIVO GENERAL.....	23
1.6.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
1.7. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS	23
1.7.1.HIPÓTESIS GENERAL	23
1.7.2.HIPÓTESIS ESPECIFICAS	24
1.8. VARIABLES	24
VARIABLE 1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	24
VARIABLE 2: MODELO CONSTRUCTIVISTA	24
1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	24
1.10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES	25

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES	27
A NIVEL LOCAL.....	27
A NIVEL NACIONAL.....	28
A NIVEL INTERNACIONAL	30

2.2. BASES TEÓRICAS.....	34
--------------------------	----

**CAPÍTULO III
METODOLOGÍA**

3.1. ÁMBITO.....	78
3.2. POBLACIÓN.....	78
3.3. MUESTRA.....	79
3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO.....	79
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	79
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	80
3.7. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	81
3.8. PROCEDIMIENTO.....	83
3.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	84

**CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	86
4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	86
4.2.1. ANÁLISIS INFERENCIAL.....	86
4.2.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	113
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	116

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El constructivismo como nuevo paradigma de la educación se fundamenta en la idea de que el conocimiento humano no es resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través de la cual la información externa es interpretada y reinterpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos y potentes.

En este sentido se requiere cambiar la educación centrada en la enseñanza y en el docente por una educación centrada en el aprendizaje y en el alumno. La labor del docente en este proceso de reforma es crucial; en tanto que esté predispuesto a trabajar con el nuevo enfoque bajo las condiciones y cambios antes referidos y que pese a sus limitaciones pedagógicas tenga la voluntad de actualizarse académicamente, se estará generando las condiciones y un marco situacional importante para el desarrollo y efectividad del constructivismo. Si por el contrario existe rechazo y una actitud desfavorable al nuevo enfoque, se estará promoviendo una educación deficiente basada únicamente en el cumplimiento de lineamientos metodológicos sin la clara intención de cambio.

Los alumnos requieren mejorar sus conocimientos para que sean puestos en práctica en las diferentes áreas que donde se desempeñen y así poder adquirir competencias, para ser más competitivos en el campo tecnológico y profesional con altos componentes de innovación, procesos de mejora continua para ello es necesario la flexibilidad acorde con el cambio constante que vive la sociedad. No se podría lograr el propósito de la misión si no hay una verdadera concepción de ciencia y avance tecnológico acompañados con un espíritu de arma.

Podemos decir que la educación se ha concebido con base en este contexto de formar y capacitar un profesional que garantice, con efectividad, la responsabilidad impuesta por la constitución Nacional. En tal sentido, el objetivo del presente trabajo será establecer la relación que existe entre la aplicación del modelo educativo constructivista con el aprendizaje en los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa.

Así mismo, las dificultades encontradas en la investigación, es la poca información en el medio referente al tema y el acceso a ciertos datos en las Instituciones educativas. El instrumento de investigación, utilizado en el trabajo de tesis, fue especialmente confeccionado para la presente investigación y constituye un cuestionario de 26 preguntas concisas y claras. La investigación es de carácter descriptivo en el sentido de que se trata de identificar la orientación de las actitudes de los docentes para la enseñanza de los alumnos, frente al enfoque constructivista de la educación, por ello fue utilizado el método descriptivo.

De este trabajo, la conclusión más importante es que la Institución Educativa, tiene que orientar su esfuerzo hacia un trabajo conjunto, con el fin de lograr una mayor integración institucional, optimizar los recursos humanos, materiales y financieros y estandarización tanto en el manejo como en la calidad educativa.

En tal sentido esperamos que el esfuerzo desarrollado por los participantes en el presente trabajo de Investigación, sea de interés y ayuda a los alumnos, con la finalidad de poder enfrentar acciones, focalizadas a un paradigma de tipo misión, con un elevado grado de excelencia académica apuntando a contribuir a la formación de un profesional, con una alta capacidad de respuesta a las exigencias del momento actual del país.

En este sentido nuestro informe se divide en cuatro capítulos.

Capítulo I – Aspectos básicos al problema de Investigación: aborda lo concerniente a la fundamentación del problema, justificación e importancia, limitaciones, formulación del problema, objetivos e hipótesis, las variables (tecnologías de información y modelo constructivista), la operacionalización de variables y por último la definición de términos.

Capítulo II - Marco Teórico: se mencionó los antecedentes a nivel local, nacional e internacional. Se definió como primer punto el concepto de tecnologías de información. En segundo término, la definición del modelo constructivista.

Capítulo III – Aspectos metodológicos: comprende el ámbito de estudio, la población y muestra, el nivel y tipo de estudio, diseño de la investigación, así como las técnicas e instrumento de recolección, la validación y confiabilidad del instrumento, luego el procedimiento y análisis de datos.

Capítulo IV – Resultados y discusión: se presenta los análisis descriptivos e inferenciales; para la posterior contrastación de hipótesis y terminando con la discusión de resultados.

Terminamos con las conclusiones y se propone sugerencias que servirán al Colegio Illathupa y al personal docente interesado en proseguir y ampliar la investigación realizada. Por último, se consideran las referencias bibliográficas y se adjuntan los anexos necesarios que complementan el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están dando lugar a profundas transformaciones socioculturales de manera tal que, frente al escenario mundial de concentración y exclusión, se hace vital que las oportunidades que ellas crean, puedan ser usadas para reducir la brecha de exclusión y comenzar a generar oportunidades entre aquellos que carecen de estas oportunidades por barreras socioeconómicas o culturales de modo de que todos puedan beneficiarse del crecimiento económico poder lograr el desarrollo sustentables. La TIC con su difusión, instalación y aplicación democratizan el acceso al conocimiento de forma oportuna, en tiempo real, mediante el internet, permiten un proceso de retro alimentación entre el docente y el alumno, la forma de enseñar se hace dinámica e interactiva, no solo se trasmite el conocimiento oral, es también visual y auditiva, requiere por tanto que los gobiernos mediante el ministerio de educación destinen los recursos necesarios mediante

asignaciones presupuestales para poder dotar de los equipos necesarios y programas de capacitación a los docentes. E implementar las TICs en los Instituciones Educativas a nivel nacional con criterios de priorización. Aun cuando la gran mayoría de los países están encarando acciones para integrarlas en la vida escolar, se trata de un proceso complejo especialmente cuando se cae en la cuenta de la cantidad de incógnitas que rodean este tópico.

En nuestra visión tradicional de la enseñanza y aprendizaje, aparece un profesor dando clase, que está, de pie o sentado, y explica a los alumnos que, en sus mesas, en el aula sentados en filas y en hileras, reciben la lección. Desde esta perspectiva, el desarrollo y evaluación del proceso de aprendizaje recae en un gran porcentaje en la responsabilidad del profesor. El que dispone de materiales y herramientas desfazadas, que carecen de efectividad para enfrentar a los desafíos que nos plantea el siglo 21 donde no solamente se habla de competencias y logros de aprendizaje en competencias de matemáticas y lectoescrituras importantes, pero no suficientes, es necesario la competencia tecnológica, la que no puede ser desdeñada en un entorno de innovación tecnológica actual. Se asume un mínimo nivel de diferenciación en el grado en el que los alumnos asimilan la información dada por el profesor. Este estilo de enseñanza se ha mostrado eficaz adquirir algunas habilidades básicas.

Sin embargo para lograr competencias tecnológicas es necesario contar con herramientas que refuerza en este proceso de aprendizaje como el internet que mejora la comunicación, y de tecnología como la pizarras digitales que permiten al profesor transmitir conocimientos mediante medios

audio visuales, que se integra con el tradicional de pizarra acrílica o y uso y el alumno copia, dejando de lado elementos como la crítica, cuestionamiento o proceso creativo. se incrementado las competencias del alumno para responder y adaptarse a un entorno global y competitivo, no hacerlo es estar rezagado y tener menos oportunidades de insertarse en la economía global con una consecuente menor generación de ingresos.

En un momento determinado fue suficiente aprender a responder correctamente dentro de un ambiente de trabajo, aula en el marco escolar. Ahora se le demanda un uso de habilidades de razonamiento superior y resolver problemas que la realidad les plantea. Los alumnos no deben ser considerados como receptores de conocimiento, recipientes vacíos esperando rellenarlos de contenidos, sino son personas que interactúan en un mundo conectado, la aldea global donde se generan conocimientos valiosos y variados que se adaptan a una realidad cambiante y aun entorno que debe ser intervenido bajo las premisas de respetar su medio ambiente donde vive, plantear y generar soluciones sostenibles por ello sus conocimientos les debe permitir la construcción de un conocimiento que tenga bases sólidas las personas los alumnos deberían resolver problemas y buscando activamente el sentido de lo que les rodea. Implica analizar, preguntar, interpretar y comprender el mundo cambiante en el que viven.

Otro de los cambios importantes en nuestras aulas es la diversidad de los propios alumnos, en estilos de aprendizaje, experiencias previas, tipos de familia a la que pertenecen, culturas de procedencia y lenguas maternas que hacen el proceso de enseñanza aprendizaje muy diferentes

comparándolo con el de hace medio siglo, aumentando la complejidad de los problemas de aprendizaje para profesores y estudiantes.

Vivimos en una era de transferencia de información a la velocidad de la luz. La tecnología ha permitido obtener, reunir, analizar y comunicar información con más detalle y a mayor velocidad que nunca en la historia. Una consecuencia de esto es la incesante demanda de educación para ayudar a todos los alumnos a adquirir habilidades de alto nivel que les permitan analizar más fácilmente, tomar decisiones y resolver problemas complejos del mundo real. Se está demandando ser más críticos y más creativos y esto exige un cambio en las condiciones de enseñanza. Y estos cambios tienen que estar basados en la comprensión de cómo la gran mayoría de individuos aprende.

La enseñanza debe de centrarse en utilizar técnicas, métodos y tecnologías que ayuden a los alumnos a aprender nuevo conocimiento para resolver problemas, y facilitar la transferencia a otros ámbitos y situaciones. La simulación, el descubrimiento, la resolución de problemas y el trabajo cooperativo en grupo de alumnos para experimentar y resolver problemas del mundo real es una buena estrategia que hay que favorecer y utilizar. Lo que exige un cambio en la manera que el aprendizaje es planificado, implementado y evaluado. Además del rol del profesor controlando y supervisando es necesaria la implicación del alumno en la planificación, desarrollo y autoevaluación. En la siguiente figura se muestra las relaciones del modelo de enseñanza centrada en el alumno al alumno, donde aparece éste, implicado entre diferentes fuentes de información y recursos, buscando comprender las claves y posibles soluciones a los problemas. El

rol del profesor cambia a un guía y facilitador que ayuda en la consecución de sus metas de aprendizaje.

Las tecnologías de Información se han convertido en la actualidad en la forma de promocionar diferentes eventos de orden académico, laboral, social, por esta razón es importante que la formación académica de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de la ciudad de Huánuco contemple este aspecto basado en el modelo constructivista, su no inclusión no favorece una formación integral de los alumnos que tendrían un menor rendimiento para una adecuada toma de decisiones por parte de los responsables.

Con la llegada de estas tecnologías (redes sociales, como Facebook o twitter), los alumnos pueden acceder a un mundo ilimitado de información, los líderes del mundo y nuestro país se comunican por redes sociales para hacer conocer su opinión sobre algún acontecimiento de importancia, las tecnologías de información permiten que los alumnos puedan acceder a un mundo de información ilimitada accediendo mediante la conexión por internet el cual ahora se puede conectar desde un teléfono celular de manera instantánea, ofreciendo la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje.

La idea del constructivismo trajo como resultados avances importantes en el entendimiento de cómo funciona el desarrollo cognitivo en las personas. La conexión entre la tecnología y el aprendizaje no es un hecho puramente coincidente. Las aulas tradicionales resultan en muchos casos rezagadas para el soporte de la enseñanza, en cambio las nuevas tecnologías, si son utilizadas de manera efectiva, habilitan nuevas maneras

para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprenden.

En la interacción de los estudiantes con las nuevas tecnologías, se pueden aplicar los resultados que han mostrado muchas de las investigaciones que se encuentran relacionadas con el desarrollo cognitivo y el constructivismo, donde la conclusión ha sido la demostración de que el aprendizaje es más efectivo cuando están presentes cuatro características fundamentales, que son: compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente, y retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real. (Roschelle, 1995)

Este trabajo intenta examinar el vínculo entre el uso efectivo de las nuevas tecnologías y la teoría constructivista, explorando cómo las tecnologías de la información aportan aplicaciones que, al ser utilizadas en el proceso de aprendizaje, dan como resultado una experiencia de aprendizaje que se complementa con la impartida en las aulas que permitirán que los alumnos mejoren el proceso de construcción de su aprendizaje. Hoy en día el alumno no solo se quedara con lo que el docente le ha impartido en los salones esta experiencia de aprendizaje puede cambiar si el alumno usa las tecnologías de información para construir su proceso de aprendizaje y cambiar el esquema tradicional del aula, donde el papel y el lápiz tienen el protagonismo principal, y establecer un nuevo estilo en el que se encuentren presentes las mismas herramientas añadiéndoles las aplicaciones de las nuevas tecnologías, aporta una nueva manera de aprender, que crea en los estudiantes una experiencia única para la construcción de su conocimiento.

El punto central de esta investigación es analizar cómo las nuevas tecnologías como herramientas constructivistas intervienen en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Las aptitudes tecnológicas de la información, referidas al autoconocimiento, autorregulación, motivación, empatía y las habilidades sociales consideradas por Goleman (1995) no vienen siendo tomadas en cuenta para que contribuyan al desarrollo de los procesos y procedimientos institucionales; por tanto, no se obtienen resultados financieros y sociales favorables.

Las instituciones públicas, demuestran carencias en su gestión debido a lo que incide negativamente en una toma de decisión, para dar enfoque tenemos los diferentes problemas con un enfoque integral que aporten soluciones a los problemas entre la más importante, la financiera, que sirve para obtener el financiamiento que se necesita para tener las inversiones y desarrollar las actividades institucionales.

En las instituciones se ha notado que subyace el proceso tradicional de enseñanza donde el alumno aun en la era de la información no está integrado, comunicado con su entorno de informa instantánea, la información al minuto debido a que las tecnologías de la información aun hoy en día todavía no se integra al proceso de aprendizaje debido a lo cual este proceso carece de una de mejor y mayor información, es necesario que la información es un elementó clave en el proceso de aprendizaje no tener una información de calidad conlleva a conclusiones herradas, desfasadas o una toma de decisiones equivocada

Las instituciones no han adecuado en sus instalaciones servicios que permitan el acceso a las tecnologías de información como plataformas

virtuales o acceso a internet aun en nuestro país este acceso es limitado y por lo tanto el acceso al conocimiento es limitado.

La visión que tienen los trabajadores de sus jefes; es que ordenan, mandan, deciden, dicen lo que se debe hacer, imponen criterios, distribuyen el trabajo, controlan y supervisan las tareas; pero nunca consultan ni mucho menos interpretan las tecnologías de la información de sus dependientes y por tanto todo esto no contribuye al buen clima institucional y por ende a la optimización de la gestión.

Actualmente los jefes de nuestras instituciones carecen de conocimientos necesarios para acceder a tecnologías de información que permita estar comunicados en tiempo real es decir conocer la información a la brevedad posible después de haberse producido por lo que se debería tomar en cuenta que cuanto más tarde la respuesta o acción a tomarse mayor puede agravarse el acontecimiento generando que el problema inicial se vuelva complejo

Así como ejemplo podríamos citar un desastre natural , la respuesta en estos casos implica vidas humanas , es conocido que casos de desastre colapsa los sistemas de comunicación tradicional como teléfonos quedando las tecnologías de información mediante redes sociales o de tecnologías de la información reconocidos no disponen del tiempo y la orientación adecuada para acudir a los libros y a las fuentes de información sobre materias gerenciales para organizar y desarrollar de manera virtual conociendo a la opinión de autores reconocidos en su especialidad a nivel mundial sus esfuerzos de la manera más eficiente; lo que origina falta de efectividad, calidad, racionalidad, selectividad y pensamiento estratégico

para lograr los resultados deseados y como consecuencia de ello pierden los que están en el ambiente interno y hasta el entorno.

Sin embargo, todavía existen grandes campos sin explorar, todavía no existen suficientes estudios acerca de las tecnologías de la información y sus consecuencias profesionales. Por lo expuesto la presente investigación, tiene como enfoque el proceso de aprendizaje que se construye (constructivismo) con el aporte de las tecnologías de información se relaciona con el proceso de aprendizaje de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de la ciudad de Huánuco.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La importancia de la información y de las comunicaciones, la rapidez y volatilidad del cambio, y la falta de consenso sobre su impacto, requieren una atención cuidadosa por parte de los gobiernos y sobre todo de sus áreas educativas. Esto tiene una connotación muy especial cuando se cae en la cuenta de la cantidad de incógnitas que rodean este tópico. Los estudios académicos de las experiencias pasadas pueden proveer algunos rastros para las acciones futuras, pero las oportunidades abiertas por la “revolución de la información” son tan nuevas y, en muchos casos, tan poco probadas, que se tiene la sensación de que el pasado no siempre es la mejor guía para el futuro.

La información es el elemento clave del conocimiento, hoy en día se puede acceder a esta información actualizada y variada a través de las tecnologías que permiten acceder a esta información mediante tecnologías como el uso del internet. Las tecnologías de la información mejoran la

construcción del proceso de aprendizaje determinan el nivel de rendimiento del que somos capaces, así como determinan que tipo de relación que mantenemos con nuestros alumnos (liderazgo), con nuestros profesores (adaptabilidad) o con nuestros pares (trabajo en equipo).

Las tecnologías de la información determinan como respondemos, nos comunicamos, nos comportamos y funcionamos en el trabajo y/o la empresa; por tanto, estas tecnologías de la información que en conjunto constituyen la tecnología de la información, deben ser tomadas en cuenta en nuestro diario vivir personal y social, pero especialmente en las empresas para obtener el máximo provecho de los jefes y subordinados en las actividades y decisiones operacionales.

El término de tecnologías de la información fue difundido a nivel internacional por Goleman hace más de una década, produciendo gran repercusión en el campo de la investigación, en los ámbitos educativos, psicológicos, culturales y otros. Su influencia principal abarca al campo laboral en donde se priorizan las evaluaciones de relaciones intrapersonal e interpersonal, las cuales permiten mejorar la productividad; desde entonces se ha extendido a otros campos, particularmente al educativo, asociado especialmente con el desarrollo de competencias sociales en los estudiantes.

1.3. IMPORTANCIA O PROPÓSITO

La investigación tiene una importancia teórica, puesto confirmará las teorías existentes sobre las tecnologías de la información y como ejerce su influencia en el rendimiento académico.

La importancia práctica, radica en que los resultados servirán para dar a conocer altas autoridades y plantear estrategias que ayuden a los alumnos a manejar las tecnologías de la información de tal forma que repercuta de manera positiva en su el desempeño de su labor, tanto académica como laboral, así como también influye en la forma de comunicarse de las personas, lo cual nos lleva al terreno de las relaciones interpersonales.

Por ello, educar en los tiempos actuales implica hacer uso de los medios de los que se dispone para mejorar este proceso educativo, las tecnologías de la información y su uso por parte de los estudiantes, es una tarea necesaria en el ámbito educativo, siendo primordial el dominio de estas habilidades para el desarrollo evolutivo y socio-emocional de los alumnos

1.4. LIMITACIONES

La limitación del presente trabajo es la escasa infraestructura en las instituciones que permita una conexión ilimitada para acceder a una conexión de internet. Asimismo, la información relacionada al tema no se ha realizado o no ha sido actualizada en otros casos en las diferentes instalaciones universitarias. Sin embargo, se emplearán estrategias que ayuden a revertir estas limitaciones, como libros especializados y accediendo a bibliotecas virtuales.

1.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.5.1. Problema General

¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco?

1.5.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco?
- b. ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco?
- c. ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco?

1.6. FORMULACIÓN DEL OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.6.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las tecnologías de información y el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco

1.6.2. Objetivos Específicos

- a. Establecer la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco
- b. Establecer la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco
- c. Establecer la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

1.7. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.7.1. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco

1.7.2. Hipótesis Específicas

- a. Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco
- b. Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco
- c. Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco

1.8. VARIABLES

Variable 1: Tecnologías de la información

Variable 2: Modelo Constructivista

1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
V 1: Tecnologías de la información	Instrumento para el proceso de información	Utiliza procesadores de texto para planificar sus actividades pedagógicas	Cuestionario de Bar-On ICE: NA. estandarizado por Ugarriza y Pajares (2001)
	Medio de expresión y creación multimedia	Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus actividades.	
	Canal de comunicación	Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, configuración).	
V 2: Modelo Constructivista	Pensamiento crítico	- Nivel de fiabilidad - Capacitación de los profesores al punto de vista constructivista	Cuestionario de Bar-On ICE: NA. estandarizado por

		- Resultados de la evaluación de las del aprendizaje del alumno.	Ugarriza y Pajares (2001)
	Pensamiento creativo	- Nivel de apoyo y soporte para superar exigencias, retos y desafíos. - Cambios o modificaciones profundas en el pensamiento del alumno.	
	Pensamiento Resolutivo	- Nivel de competitividad del alumno para realizar o desempeñar una función productiva. - Nivel de formación complementaria del área cognitiva en los alumnos.	

1.10. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES

- A. Tecnologías de la información:** agrupa al conjunto de habilidades psicológicas que permiten apreciar y expresar de manera equilibrada nuestras propias emociones, entender las de los demás, y utilizar esta información para guiar nuestra forma de pensar y nuestro comportamiento.
- B. Rendimiento académico:** el rendimiento académico es el aprovechamiento que logra un alumno o un grupo de éstos en las calificaciones obtenidas mediante la aplicación de una evaluación.
- C. Nivel Innovación:** Esfuerzo deliberado de cambio de la realidad a partir de la capacidad creativa de las personas y los pueblos, cuyo único fin debe ser en la actualidad generar negocios, rentabilidad, productividad, empleabilidad y eficiencia. Así entendida, la innovación representa un indicador potente y universal de la calidad de la educación y un avance en las mediciones de crecimiento al comparar entre países desarrollados y no desarrollados.

D. Investigación: Se refiere a todo aquel ejercicio intelectual que implique construcción de conocimientos, datos o información sobre un aspecto de la realidad, generalmente a partir del uso del método científico. En la relación entre política pública educativa e investigación (científica), se entiende en los países desarrollados que la primera se levanta a partir de la segunda; en los países como el nuestro, la relación es inversa, lo que explicaría la obiedad y homogeneidad de marcos teóricos, métodos y resultados científicos obtenidos.

E. Investigación educativa: Denominación especial otorgada a la investigación científica aplicada a la educación, esto es, la educación como objeto formal y material de la producción de conocimientos. El principal requisito para hacer investigación educativa es no conocer una institución educativa y no haber estudiado Pedagogía.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

A nivel local

Escobedo, Frank (2003), en su tesis: *Efectos de la enseñanza asistida por un ordenador en la signatura de Historia del Perú*, de la Universidad de Huánuco. Llega a las siguientes conclusiones:

- Propone la enseñanza inteligente asistida por el ordenador (EIAO) como una herramienta que permitirá elevar y mejorar el rendimiento académico de los alumnos de la E.A.P Educación.
- Del proceso experimental que llevo a cabo con los alumnos de la E.A.P de Educación del ciclo de verano, confirma que la enseñanza inteligente asistida por el ordenador constituye una metodología eficaz para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de Historia del Perú.

Arévalo, Sheyla (2005), en su tesis: *Efectos del Software Educativo Recorriendo Huánuco en el desarrollo de la identidad cultural en los alumnos del sexto grado de primaria de la escuela Virgen del Carmen*.

Tesis para optar el título de Licenciada en Educación Básica: Inicial y Primaria. Concluye que:

- Sostiene que la influencia del Software Educativo “Recorriendo Huánuco” produjo un incremento significativo en los conocimientos sobre la cultura de Huánuco como también permitió el desarrollo de capacidades y actitudes de identidad cultural huanuqueña en los alumnos del sexto grado.

A nivel nacional

Choque (2008), en su artículo: *La integración de las TIC en el sistema educativo*. Llega a las siguientes conclusiones:

- Señala que estamos en una sociedad de redes, donde la clave es que la educación incorpore nuevas transformaciones que se vienen dando, al menos en cuatro aspectos: currículo educativo, infraestructura educativa, gestión educativa y desarrollo de competencias en los profesores y los estudiantes.
- La integración de las TIC se debe dar en todos los niveles y debe existir una evaluación permanente para medir el impacto del uso de las TIC en el sistema educativo. Las políticas educativas actuales deben dar importancia a la integración de las TIC en los sistemas educativos, facilitándoles el presupuesto y la asistencia técnica especializada. Debiendo existir un monitoreo constante del aprendizaje del alumno por

parte del docente, y acompañamiento por parte del padre de familia en el aprendizaje. Solo así se logrará un cambio en todos los actores que participan en el aprendizaje del uso de las TIC.

Quispe (2000) en su investigación: *Modelo técnico pedagógico para la formación profesional en Informática Educativa*. Llega a las siguientes conclusiones:

- La muestra consta de 160 alumnos entre hombres y mujeres de los cuales 30 estudiantes son del instituto Pedagógico Diego Thomson (distrito de San Luis), 50 estudiantes pertenecen a la Universidad Particular Inca Garcilaso de la Vega (distrito de Jesús María) y los últimos 80 estudiantes son de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle La Cantuta (distrito de Chosica).
- El investigador elaboró y aplicó un instrumento a los alumnos, que permitió el diagnóstico situacional de la calidad y nivel 6 de formación profesional de los alumnos egresantes. Llegando a la conclusión, de que el Nivel de preparación y formación de los alumnos de la carrera informática educativa de las instituciones privadas y estatales de Lima Metropolitana es regular. Asimismo, propone este modelo para incrementar sus conocimientos y prácticas sobre el uso de las TIC y esto a su vez va a repercutir en los alumnos mejorando la calidad de la formación profesional de estos.

Alvarado (2005), en su tesis: *Guías didácticas del nivel primaria y secundaria para la enseñanza en el área de cómputo del centro educativo*

particular Nuestra Señora del Consuelo. Llega a las siguientes conclusiones:

- El objetivo fue analizar y explicar cómo perciben los alumnos las guías didácticas de cómputo de los diferentes niveles. La muestra estuvo conformada de 280 estudiantes, entre hombres y mujeres, del nivel secundario. Distribuidos de la siguiente manera: 60 estudiantes del 1er grado de secundaria, 55 alumnos del 2do grado de secundaria, 55 estudiantes del 3er grado de secundaria, 53 alumnos de 4to grado de secundaria y 57 estudiantes del 5to grado de secundaria. Llegando a la conclusión que con las aplicaciones de las guías los estudiantes mejoraran su nivel ya que podrán venir preparados para la siguiente clase, facilitarán el aprendizaje, orientarán el trabajo de manera entendible y ayude al alumno.

A nivel internacional

García & Santizo (2009) en su investigación: *El uso de las TIC y los estilos de aprendizaje, con el objetivo de mejorar las condiciones pedagógicas, subir la calidad e integrar a los estudiantes en entornos didácticos con ayuda de las Tecnologías de la Información y Comunicación.* Llega a las siguientes conclusiones:

- Para ello, se contó con una población de 360 profesores y 562 alumnos. La muestra de los profesores estuvo conformada por 107 personas, de los cuales 39 fueron mujeres y 68 varones, con un promedio de edad de 39 años y 9 años de experiencia laboral con cursos impartidos. Los

alumnos encuestados fueron 57 mujeres y 85 varones, con un promedio de edad de 31 años, una media de 4 cursos matriculados y con 5 años de egresados.

- En la investigación se aplicaron cuestionario a los profesores y alumnos. En dichos cuestionarios las preguntas estaban dirigidas a los 4 estilos de aprendizaje relacionados al uso de las TIC: reflexivo, activo, teórico y pragmático.
- Se concluyó: 7 que los profesores y alumnos están capacitados para ser analíticos, receptivos, ponderados además de lógicos, metódicos, críticos, objetivos y estructurados. Sin embargo, les cuesta ser arriesgados, espontáneos, animadores, improvisados y descubridores.

Esquer, (2008) en su tesis: *las TIC como herramienta para el aprendizaje, siendo su propósito la adaptación de las TIC a las necesidades particulares en niños preescolares de México*. Llega a las siguientes conclusiones:

- La muestra estuvo conformada de 5 alumnos en edad preescolar de 3 a 5 años de ambos sexos con necesidades especiales. Las competencias que se consideran en este trabajo corresponden al área de matemática y lenguaje, se realizó en 3 fases. La primera fase corresponde a reuniones con los docentes y padres de familia para explicarles sobre el proyecto, la segunda fase se selecciona a los niños, y con ayuda de la maestra se aplica el software NAC, en la tercera fase se da inicio a las sesiones de laboratorio que consta de 30 a 60 minutos.
- Concluyó que la aplicación de esta herramienta desarrolla habilidades para reconocer y mencionar los números del 1 al 5, relacionar conjuntos y reproducir figuras; por medio de las actividades con la computadora

fortalecieron el área de lenguaje pues se adquirió un mayor vocabulario; la habilidad del uso y manipulación de los dispositivos aumento de una manera significativa y también se mostraron con una actitud positiva de confianza y seguridad.

Avendaño y Careaga (2007) en su investigación: *El Modelo Gestión del Conocimiento para Plataformas de Docencia Universitaria Mixta de Chile*.

Concluyeron que:

- Se debe integrar las Tecnologías de Información y Comunicación en el currículum de la Educación Superior, para así lograr soluciones pedagógicas y tecnológicas que pueden ser utilizadas de manera eficaz en la práctica docencia universitaria, esta inclusión de las TIC en el currículum exige resolver dos objetivos 8 importantes: Primero conformar equipos de desarrollo interdisciplinarios, capaces de integrar los diferentes aportes que se dan en un proceso de cambio que se produciría en la cultura universitaria cuando se trabaja con TIC y segundo encontrar un modelo de desarrollo, que sea lo suficientemente flexible como para permitir que el producto definitivo refleje efectivamente la integración de dichos aportes.

La Fuente (2003), en su tesis: *Evaluación de los aprendizajes mediante herramientas TIC y transparencia de las prácticas de evaluación y dispositivos de ayuda pedagógica, de España*. Llega a las siguientes conclusiones:

- Trabajo con dos grupos: el semipresencial que estuvo conformado con 38 alumnos del doctorado de psicología de la educación y el grupo virtual conformado por 35 alumnos de licenciatura de psicología.
- Se concluye que la incorporación de las TIC aumenta el nivel de visibilidad de aprendizaje seguido por el alumno, respalda la importancia de analizar de manera interrelacionada la influencia educativa del profesor con la de los compañeros, la generación de altos niveles de transparencia del proceso seguido por el alumno puede suponer un elemento de mejora de la ayuda del profesor cuando las herramientas TIC no se conciben como un simple “recopilador” de indicadores de evaluación sino también como un medio para el ejercicio de su influencia educativa.

2.2. BASES TEÓRICAS

3.2.1. Fundamentación: Educación para la competencia

Por su parte, Bernabeu (1995) señala como finalidades de la Educación en Tecnologías de la información dos grandes objetivos:

- Las formaciones de niños, niñas y jóvenes de ambos sexos para que sean receptores críticos, selectivos y activos ante los mensajes que reciben de los distintos medios masivos.
- El fomento de la cultura comunicativa en el centro escolar.

En el primer epígrafe, esta autora, apunta que el receptor selecciona los mensajes en virtud de su propia personalidad, de su ambiente social, de la imagen que tiene de sí mismo, de la «compulsión» del medio sobre él y de la imagen que tiene del propio medio. El papel activo que se le otorga al receptor en las corrientes de investigación más actuales –como veremos en otro capítulo de este trabajo– es especialmente importante para entender la importancia del contexto de recepción.

Respecto a la cultura comunicativa, Bernabeu (1995) la trascendencia de la Educación en Tecnologías de la información para conseguir introducir una metodología participativa en el aula, con una diversidad de recursos, estableciendo cauces de información y comunicación entre los distintos miembros de la comunidad escolar y de líneas de cooperación e intercambio con el exterior, creando espacios educativos que faciliten el aprendizaje, mediante el acceso a la información y a la producción de los contenidos de la Educación en Medios de Comunicación

Una vez analizadas las razones que justifican el tratamiento de la comunicación en el currículum y las finalidades y objetivos que la guían, procedemos a reflexionar sobre los contenidos esenciales que ha de tener la Educación en Medios de Comunicación, ya que, como hemos señalado insistentemente, éste es el marco de referencia básico de la educación para el visionado activo de la televisión, eje central de este trabajo.

En primer lugar, hemos de indicar que se constata una gran diversidad de propuestas en función de las diferentes corrientes y contextos, aunque en todos ellos, al igual que ocurría con los objetivos, podemos entrever unos principios genéricos y unos aspectos claves que, con mayor o menor insistencia, se reiteran en torno a la necesidad de fomentar el conocimiento crítico y creativo, esto es, activo con los medios de comunicación.

Antes de comenzar a ofrecer distintas perspectivas sobre los contenidos de la Educación en Medios de Comunicación, quisiéramos apostillar dos referencias recogidas por Masterman (1993), que consideramos fundamentales para entender el contexto en el que se han de encuadrar los contenidos en este ámbito de innovación didáctica:

Fundamentación: Educación para la competencia televisiva

- Todo intento de depositar grandes cantidades de información en nuestros alumnos, por muy maduros y bien preparados que estén, será probablemente contraproducente con respecto a su

motivación general y a la cantidad de información que serán capaces de recordar y utilizar.

- Es más importante que los alumnos recuerden la información que el que sepan dónde encontrarla y que sean capaces de usarla.

Greenfield (1993), señala tres componentes básicos, en paralelo con el modelo de aprendizaje artístico: la recepción, la reflexión y la acción/respuesta. Para este investigador, la recepción es un proceso básico al que todo individuo está sometido, pero los efectos de ésta varían en función de las personas y sus contextos particulares. El significado de un mensaje de los medios depende por ello del modo en que lo recibe e interpreta el individuo. Un segundo enfoque que ha de estar recogido en los contenidos, según este autor, es la reflexión, analizándose los distintos códigos simbólicos y valores estéticos, para de esta manera conocer las formas, instituciones y productos de los medios. Finalmente, el tercer componente que señala es la necesidad de la respuesta activa, utilizando los medios como vehículos de autoexpresión. En definitiva, la triple perspectiva que nos ofrece este autor centra las tres grandes dimensiones en las que se han de recoger los contenidos de los medios: la recepción, su análisis y el desarrollo de destrezas comunicativas y expresivas.

El concepto que subyace en este modelo es que los medios construyen la realidad, a través de procesos, como indica Sevillano (1988) de «selección, subrayado, secuenciación y contextualización». Por ello, las áreas esenciales que ha de contener

la Educación para los Medios son el «propio texto, la audiencia y la producción del texto», como las tres áreas básicas a analizar. Área, interpretando este esquema, apunta que el concepto de representación y de la no transparencia está presente en toda esta propuesta, en la medida en que el punto de arranque es que «los medios son sistemas simbólicos o de signos que necesitan ser leídos de manera activa y que no son un reflejo incuestionable de la realidad externa, ni se explican por sí mismos...». Por ello, la meta de la Educación en Medios de Comunicación, como ya hemos señalado anteriormente es «proporcionar al alumnado el conocimiento y las herramientas intelectuales necesarias para que sean capaces por sí mismos de realizar lecturas activas, personales y críticas de cualquier medio», esto es, aumentando «el conocimiento del alumnado sobre cómo funcionan los medios, cómo producen significado, cómo son parte de la industria de construcción de la realidad y cómo esa supuesta realidad ofertada por los medios es interpretada por quienes la reciben»

La dimensión «texto» analiza las producciones mediáticas en sus diferentes códigos y estructuras, así como en sus significados denotativos y connotativos, estableciendo valores y sus consiguientes interacciones.

3.2.2. El Modelo constructivista

3.2.2.1. Definición

El constructivismo tiene sus raíces en la filosofía, psicología, sociología y educación. El verbo construir proviene del latín *struere*, que significa 'arreglar' o 'dar estructura'. El principio básico de esta teoría proviene justo de su significado. La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores. El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica.

El constructivismo difiere con otros puntos de vista, en los que el aprendizaje se forja a través del paso de información entre personas (maestro-alumno), en este caso construir no es lo importante, sino recibir. En el constructivismo el aprendizaje es activo, no pasivo. Una suposición básica es que las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje y están al corriente del control que poseen. Esta teoría es del aprendizaje, no una descripción de cómo enseñar. Los alumnos construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo.

Las personas no entienden, ni utilizan de manera inmediata la información que se les proporciona. En cambio,

el individuo siente la necesidad de «construir» su propio conocimiento. El conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas. Los esquemas son modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes. Estos esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento (Piaget, 1975).

El constructivismo social tiene como premisa que cada función en el desarrollo cultural de las personas aparece doblemente: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual; al inicio, entre un grupo de personas (interpsicológico) y luego dentro de sí mismo (intrapsicológico). Esto se aplica tanto en la atención voluntaria, como en la memoria lógica y en la formación de los conceptos. Todas las funciones superiores se originan con la relación actual entre los individuos (Vygotsky, 1979).

3.2.2.2. Características del Aprendizaje constructivista

El ambiente de aprendizaje constructivista se puede diferenciar por ocho características:

- a. El ambiente constructivista en el aprendizaje provee a las personas del contacto con múltiples representaciones de la realidad;

- b. Las múltiples representaciones de la realidad evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real;
- c. El aprendizaje constructivista se enfatiza al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo;
- d. El aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto;
- e. El aprendizaje constructivista proporciona entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones;
- f. Los entornos de aprendizaje constructivista fomentan la reflexión en la experiencia;
- g. Los entornos de aprendizaje constructivista permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento;
- h. Los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la «construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento» (Jonassen, 1994).

3.2.2.3. Implicaciones generales del constructivismo cognitivo

Según la teoría constructivista de Piaget, existen dos principios en el proceso de enseñanza y aprendizaje: el

aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (Piaget, 1978).

3.2.2.4. El aprendizaje como un proceso activo

En el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información es de suma importancia. Cuando la información es introducida como una forma de respuesta para solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario.

3.2.2.5. El aprendizaje: completo, auténtico y real

El significado es construido en la manera en que el individuo interactúa de forma significativa con el mundo que le rodea. Esto significa que se debe enfatizar en menor grado los ejercicios de habilidades solitarias, que intentan enseñar una lección. Los estudiantes que se encuentren en aulas diseñadas con este método llegan aprender estas lecciones, pero les resulta más fácil el aprendizaje si al mismo tiempo se encuentran comprometidos con actividades significativas que ejemplifiquen lo que se desea aprender. Según esta teoría, a los estudiantes se les debe hacer hincapié en el aula en las actividades completas, en detrimento de los ejercicios individuales de habilidades;

actividades auténticas que resulten intrínsecamente interesantes y significativas para el alumno, y actividades reales que den como resultado algo de más valor que una puntuación en un examen.

3.2.3. Las nuevas tecnologías de la comunicación

Las nuevas tecnologías se refieren a los desarrollos tecnológicos recientes. El resultado del contacto de las personas con estos nuevos avances es el de expandir la capacidad de crear, compartir y dominar el conocimiento. Son un factor principal en el desarrollo de la actual economía global y en la producción de cambios rápidos en la sociedad. En las últimas décadas, las nuevas herramientas de las TIC han cambiado fundamentalmente el procedimiento en el cual las personas se comunican y realizan negocios. Han provocado transformaciones significantes en la industria, agricultura, medicina, administración, ingeniería, educación y otras muchas áreas. Los roles más importantes en la educación han sido la transformación en tres aspectos que ha sufrido el proceso de la enseñanza:

- su naturaleza;
- el lugar y la forma donde se realiza;
- el papel a desempeñar por los estudiantes y los profesores en tal proceso.

La Web forma parte de las nuevas tecnologías. Tim O'Reilly, creador de este concepto, la define como: «la red como plataforma,

que abarca todos los aparatos de conexión; las aplicaciones de la Web 2.0 son aquellas que hacen el mayor uso de las ventajas intrínsecas de esa plataforma: entregando software como un servicio continuamente actualizado, que mejora cuantas más personas lo utilicen, consumiendo y reutilizando datos de múltiples fuentes, incluyendo usuarios individuales, mientras proporcionan sus propios datos y servicios de una manera que permite que otros la vuelvan a combinar, estableciendo un efecto de red a través de una “arquitectura de participación”, y partiendo más allá de la página metáfora de la Web 1.0 para suministrar a los usuarios una experiencia fructífera» (O’Reilly, 2005).

3.2.3.1. Características de las Nuevas Tecnologías

- Las nuevas tecnologías poseen características que las convierten en herramientas poderosas a utilizar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes: inmaterialidad, interactividad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, instantaneidad, digitalización, interconexión, diversidad e innovación.
- La inmaterialidad proporciona información y la capacidad de construir mensajes sin necesidad de vínculos externos. Ofrece a los estudiantes la oportunidad de construir conocimiento sin espacios o materiales que se encuentren físicamente en su entorno.

- Las nuevas tecnologías ofrecen la capacidad de interacción entre los estudiantes, donde no sólo elaboran mensajes (actividad también realizable con otras tecnologías más tradicionales), sino que además pueden decidir la secuencia de información por seguir, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la información que desea, y elegir el tipo de código con el que quiere establecer relaciones con la información.
- Los elevados parámetros de calidad de imagen y sonido no tratan sólo de manejar información de manera más rápida y transportarla a lugares alejados, sino también de que la calidad y confiabilidad de la información sea elevada. Los sonidos y las imágenes son herramientas que fomentan la creatividad de los estudiantes, estimulando su aprendizaje al crear riqueza en el contexto impartido.
- La información se recibe en las mejores condiciones técnicas posibles y en el menor tiempo permitido, preferentemente en tiempo real, por medio de la instantaneidad.
- La digitalización consiste en transformar la información codificada analógicamente en códigos numéricos, que permiten la manipulación y la distribución más fácilmente. Por medio de la digitalización, los estudiantes tienen acceso al material de clase y a un

sinnúmero de obras y libros de texto, sin necesidad de cargar con ellos físicamente, de forma virtual, pueden encontrar cualquier material de apoyo que necesiten.

- A través de la interconexión, se forma una nueva red de comunicación de manera que se refuercen mutuamente, y eso lleva a un impacto mayor que el de las tecnologías utilizadas individualmente. Permite la conexión constante entre los estudiantes y su profesor, creando una red colaborativa, donde no existen barreras de tiempo ni espacio.
- La diversidad es una característica de las nuevas tecnologías que debe entenderse desde una doble posición: primeramente, que en lugar de encontrarnos con tecnologías unitarias, tenemos tecnologías que giran en torno a algunas de las características citadas; y en segundo lugar, existe una diversidad de funciones que las tecnologías pueden desempeñar, desde las que transmiten información exclusiva-mente, como los videodiscos, hasta aquellas que permiten la interacción entre los usuarios, como la videoconferencia. La integración de las tecnologías de la computación con la telecomunicación se llama convergencia digital, y permite el uso simultáneo de herramientas de voz, textos, datos e imágenes, por medios electrónicos, que

convergen en un mismo canal, a través de diferentes tecnologías.

Señalar que estas tecnologías poseen el componente de innovación no resulta un componente desconocido. En principio, cualquier nueva tecnología tiene como objetivo una mejor superación cualitativa y cuantitativa de la tecnología anterior y, por ende, de las funciones que ésta realizaba.

3.2.3.2. Informática y aprendizaje

Brünner (1997), se refiere al fenómeno de la inserción de las nuevas tecnologías en la educación, como "La revolución digital de la educación", caracterizado por el efecto de la globalización en todas las esferas sociales, que exige al sujeto depender de sistemas altamente tecnificados y demandantes de alto flujo de información, obtenidos por medio de las nuevas tecnologías de la información. Veamos qué implicancias y consecuencias traen a la educación. La globalización, sin duda, es un fenómeno social quizás más importante que lo ocurrido con la era industrial. Caracterizado por el uso cada vez más cotidiano de la tecnología y el conocimiento, la globalización no sólo comprende el intercambio de bienes y servicios entre naciones, sino que, además, de personas, inversiones, ideas, valores y tecnologías. El impacto social que esto

implica, es incalculable, la velocidad con que se genera todo este proceso, ha significado que no siempre los sistemas sean capaces de adaptarse a ella, lo que se podría traducir en un desequilibrio del sistema. Sin duda que, con la aparición de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, nos encontramos frente a una nueva revolución educacional, cuyos alcances aún no se vislumbran.

Un concepto relativamente nuevo y central, es el de alfabetismo computacional, generado por Seidel, Anderson y Hunter, en 1982, que se define como “los conocimientos mínimos, las técnicas, la familiaridad, las capacidades, las habilidades, etc., acerca de la computación que son esenciales para que el individuo funcione bien en el mundo contemporáneo” (Bork, 1985). Es necesario aclarar que el alfabetismo computacional, no constituye una teoría del aprendizaje en sí, sino que, es un medio para el logro de la enseñanza.

En 1980 Taylor, identificó tres funciones educativas de las computadoras.

Tutor: La computadora presenta el material por aprender o repasar junto con retroalimentación evaluativa y decide qué material presentar después.

Herramienta: Estaría dado por lo que son el procesador de texto, el análisis de datos y el mantenimiento de documentos.

Aprendiz: Cuando los estudiantes las instruyen con lo que deben hacer (o sea las programan). Se puede concluir que las computadoras aumentan el aprendizaje en determinadas áreas si se comparan con la educación tradicional, pero no hay que impresionarse mucho tampoco. La investigación revela que ningún medio es constantemente superior a otro, pues sus resultados dependen, ya sea de los contenidos, los estudiantes y los ambientes. Cuando el aprendizaje por computadora es más expedito, hay que indagar que quizás se deba a que los elementos instruccionales están mejor preparados, pues, los recursos informáticos, puede ser tan atractivo para el alumno como para el profesor, el que dedicará mucho esfuerzo y motivación, en la preparación de este tipo de clases.

Pero volvamos a los usos que se les puede dar a la computadora en virtud de la mejora del aprendizaje. En su función de aprendices, permiten que los estudiantes diseñen y programen, involucra el fomento y desarrollo de habilidades intelectuales superiores y más abstractas como son la reflexión y el razonamiento, lo que podría resultar ser un valor agregado al uso de una computadora.

La computadora, desde esta perspectiva, resulta ser un buen aliado en lo que a estrategias constructivistas se refiere, agrega el componente motivacional, tan necesario para generar aprendizaje, pero también, puede generar

frustración si no sabemos en qué y cómo ocuparla, por lo que se debe tener claro que la tecnología no es la que genera aprendizaje en sí, sino que, son las estrategias o estilos que, facilitados por las tecnologías, lo provocan.

Constructivismo y tecnologías son lo que muchos expertos en educación han intentado implementar, utilizando metodologías innovadoras, creado ambientes propicios para ello. Sánchez enumera algunos principios que permean el uso de las tecnologías de la información y comunicación en un contexto constructivista:

- Herramienta de apoyo al aprendizaje, con las cuales se pueden realizar actividades que fomentan el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas superiores en los alumnos.
- Medio de construcción, que facilitan la integración de lo conocido y lo nuevo.
- Extensora y amplificadora de la mente a fin de que expandan las potencialidades del procesamiento cognitivo y la memoria, lo que facilita la construcción de aprendizajes significativos.
- Herramienta que participan en diversidades de metodologías activas como proyectos, trabajo colaborativo, mapas conceptuales e inteligencias múltiples, en las cuales aprendices y facilitadores coactúan y negocian significados y conocimientos.

Estos atributos, hacen de las nuevas tecnologías, un entorno motivador para generar instancias de aprendizaje en una época en que el conocimiento es indispensable para tener un buen desempeño tanto educacional, como laboral. Con relación a su uso como facilitador de la comunicación, sin duda que hoy en día Internet es un ícono, siendo uno de los adelantos tecnológicos más importantes de la última era, con la inmensa cantidad de usos que posee, se ha convertido en un elemento imprescindible para millones de personas en el mundo en diferentes esferas sociales.

3.2.3.3. Compromiso activo

Las investigaciones del aprendizaje constructivista han demostrado que los estudiantes aprenden mejor a través de la construcción de conocimiento por medio de una combinación de experiencia, interpretación e interacciones estructuradas con los integrantes del aula escolar (compañeros de clase y profesores). Cuando los estudiantes son situados en un rol pasivo, en el cual su función básica es la de recibir información por medio de clases, que son impartidas por el profesor y a través de los textos que les son asignados, usualmente fallan en tratar de desarrollar el entendimiento suficiente para aplicar lo que han aprendido en situaciones fuera de los textos leídos y del aula escolar. También es importante tener en cuenta el hecho de que las

personas tienen estilos diferentes de aprendizaje. El uso de las nuevas tecnologías para la adquisición del conocimiento ayuda a la creación de micro mundos, en donde el estudiante tiene herramientas que puede utilizar con independencia y a su antojo, logrando así una experiencia que fomenta la adquisición de un proceso de aprendizaje en el que el alumno se siente involucrado en su propio proceso de enseñanza. Las aplicaciones de las nuevas tecnologías deben servir para que el estudiante desarrolle sus ganas de independencia, tomando un papel activo en solucionar problemas, comunicarse efectivamente, analizar información y diseñar soluciones.

El constructivismo puede ser integrado en un aula, sin la necesidad de las nuevas tecnologías, pero las características que poseen éstas las convierten en unas herramientas particularmente útiles para este tipo de aprendizaje. Por ejemplo, en una clase de geografía, en la que se quiere introducir a los alumnos en el conocimiento de un nuevo país, anteriormente la herramienta que se utilizaba era mostrar la ubicación geográfica por medio de un globo terráqueo o mapas (que funcionaba como herramienta constructivista), ahora, a través de Google Earth, pueden ver exactamente dónde se encuentra localizado el país; YouTube lo complementa con vídeos que muestran el país de manera interactiva, y Flickr proporciona imágenes que

van más allá de las que normalmente mostraba el educador en un libro de texto.

El «fenómeno comunicacional» es, sin duda, la nota más trascendental y significativa que caracteriza la sociedad del mundo contemporáneo. Aunque en todos los períodos de la historia el hombre se ha servido de instrumentos para comunicarse, la magnificación y universalización de los medios y recursos del mundo contemporáneo nos hacen a las generaciones presentes más singulares.

Sin embargo, el hecho comunicativo no se sitúa plenamente si no se encuadra dentro de las coordenadas de la revolución científica y tecnológica. Este nuevo período, que supera la era de la primera industrialización, ha traído consigo importantes innovaciones técnicas, mejoras en las condiciones laborales, un maquinismo creciente en todos los órdenes de la vida, el aumento de las horas dedicadas al ocio, la disminución del tiempo laboral..., pasándose, cada vez más, en palabras de Aguilera, a una economía de servicios a nivel mundial, con múltiples interconexiones. Por ello, esta superación, al menos parcial, de las barreras del tiempo, del espacio e incluso de la materia, gracias al efecto de las tecnologías de la información y las tecnologías de la comunicación y la información, está configurando un nuevo modelo de hombre y de sociedad. Antropólogos, neurólogos, psicólogos, psiquiatras, semiólogos, sociólogos, pedagogos

y educadores, filósofos, comunicadores y profesionales de las más variadas ramas del saber y de las ciencias están por ello cada vez más atentos al fenómeno de la comunicación.

Desde presupuestos, enfoques, terminologías y énfasis distintos, se intenta buscar explicaciones que den sentido al sentido –y valga la redundancia– de la comunicación en la sociedad contemporánea. ¿Cómo explicar lo que Morin denomina «tercera comunicación» o en términos de McLuhan «aldea global», esto es, la capacidad de los hombres y mujeres contemporáneos de llegar a los lugares más recónditos y a los momentos más intemporales a través del ojo de una cámara o el oído electrónico de un micrófono?

Como indica Moreno «la imagen y el sonido tecnificados penetran nuestras vidas y condicionan no sólo lo que comemos, bebemos o hacemos, sino incluso lo que deseamos y soñamos, pues los medios han venido a suplir una serie de satisfacciones sustitutivas de las experiencias directas y reales», y son además la «punta de un iceberg», o en palabras de Dieuzeide (MEC, «el aspecto más visible de un conjunto más amplio de transformaciones debidas a las modificaciones progresivas del entorno humano».

La dimensión comunicacional adquiere, por ello, cada vez más importancia en el ámbito social en que nos movemos, hasta el punto que, como señala Roda y Beltrán,

«la evolución de la Humanidad parece apuntar hacia un mayor desarrollo de las capacidades comunicativas y hacia una regulación de la vida social cada vez más mediatizada, menos vinculada con la actividad primaria».

3.2.3.4. Tecnologías de la información y educación

El desarrollo de las comunicaciones ha ido parejo a su vez a una serie de fenómenos sociales que la explican, al tiempo que la justifican. Así estos autores señalan el desarrollo de los agrupamientos urbanos, cada vez más concentrados y grandiosos, el desplazamiento de la actividad productiva del sector primario hacia el secundario y cada vez más hacia el terciario, la disponibilidad creciente de dispositivos artificiales para el desarrollo de la vida humana. La ya llamada «tercera revolución industrial» no es más que el desarrollo de un también denominado «sector cuaternario», propio de la sociedad no ya postindustrial, sino «pos-postindustrial» (Jonassen, 1994), vinculada con la producción, manejo y distribución de la información, dada la importancia cada vez mayor de estas industrias y tecnologías.

Es necesario, por ello, establecer cauces de reflexión que pongan en cuestión la «carrera contrarreloj» de la sociedad actual, porque en este entorno cada vez más heterogéneo y a la vez caótico, como indica Roda y Beltrán, «el vínculo social se va a establecer mediante la información

mediatizada. Cada vez se hará más necesario comprender el impacto que este medio ambiente va a tener en el ser humano».

En este trabajo, que analiza la necesaria importancia de una comprensión del medio televisivo para un consumo racional e inteligente del mismo, se parte de una contextualización del medio dentro de la comunicación social contemporánea, pero la perspectiva didáctica que orientará todo el estudio demanda el enmarque de la televisión dentro del ámbito de las tecnologías de la información, y concretamente dentro del movimiento mundial de la «Educación en Tecnologías de la información», que ha ido adquiriendo en los últimos años –como veremos– un relevante papel en el contexto educativo actual de países de todas las regiones del mundo.

3.2.3.5. La educación en tecnologías de la información

En los últimos treinta años, y en muy diversas latitudes del mundo, ha tenido lugar el desarrollo de un movimiento – inicialmente incipiente, pero que progresivamente ha ido tomando pleno impulso y solidez– que ha intentado dar respuesta a la problemática de las complejas relaciones de los niños y jóvenes con las tecnologías de la información, así como a la necesidad de planificar y proyectar una educación para el conocimiento de estos nuevos lenguajes, en el contexto de una sociedad cada vez más mediática.

Este movimiento, en definitiva, ha intentado indagar y reflexionar cómo la educación en general, y la enseñanza en particular, han de responder al papel central que las tecnologías de la información juegan en la vida de los chicos y chicas. El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, junto al más tradicional

Preparar a los ciudadanos, y en especial a los jóvenes, para hacer frente a los desafíos de la comunicación en esta nueva sociedad de la información, se hace más necesario en la medida en que la escuela toma conciencia del trascendente papel que los medios van adquiriendo en la transmisión del saber social.

En este contexto, y como indica Jonassen (1994) nadie duda ya de su «poderosa influencia sobre los ciudadanos/as y de su importante potencial pedagógico» y por ello, de la necesidad de integrarlos en los procesos de enseñanza. En todo caso, sí pueden ser discutidas o polemizadas las «formas, los fines, los enfoques y los procesos de incorporación de los medios en la realidad escolar».

Utilizar estas tecnologías para lograr la integración activa de los estudiantes en el aprendizaje no se limita solamente a las ciencias o a las matemáticas. Por ejemplo, la creación de blogs, wikis y las redes sociales logran que el estudiante se involucre activamente en la construcción de su espacio personal, en donde pueda reflejar los conocimientos

obtenidos en las diversas asignaturas que le son impartidas en el aula. La creación de espacios personales le proporciona la oportunidad de compartir recursos con sus compañeros. Las tecnologías antiguas generalmente colocaban a las personas en un rol pasivo de observadores, pero las nuevas tecnologías logran que la construcción del contenido sea más accesible para los estudiantes (en muchos casos siendo ellos mismos la fuente principal), y las investigaciones indican que tal uso de la tecnología tiene efectos significativamente positivos. Los estudiantes, al utilizar estas aplicaciones, normalmente obtienen como resultado mayores ganancias en el aprendizaje, la realización de tareas y la confianza en sí mismos.

El constructivismo de Vygotsky se enfoca sobre la base social del aprendizaje en las personas. El contexto social da a los estudiantes la oportunidad de llevar a cabo, de una manera más exitosa, habilidades más complejas que lo que pueden realizar por sí mismos. En los individuos, el componente social es muy importante, tener amigos y compartir con ellos. Las nuevas tecnologías se enfocan en este tema, aportando las herramientas necesarias para que las personas que accedan a ellas puedan compartir con los demás sus conocimientos, intereses, ideas, gustos...

Llevar a cabo tareas entre un grupo de estudiantes les proporciona una oportunidad en la que no sólo empiezan a

comprender y adoptar ideas de los demás, sino también empiezan a discutir sus actividades y hacen que sus pensamientos sean visibles. El aprendizaje está relacionado con el significado y el uso correcto de las ideas, símbolos y representaciones. A través de las conversaciones sociales y los gestos, los estudiantes y profesores pueden proporcionar consejos explícitos, resolver confusiones y asegurar que sus errores sean corregidos. Además, las necesidades sociales son normalmente una razón para conducir el aprendizaje, porque la identidad social se mejora a través de la participación en la comunidad o al convertirse en miembro de algún grupo de su interés y con el que compartir ideas. Involucrar el modelo constructivista con las nuevas tecnologías.

Características fundamentales para un aprendizaje efectivo

La idea del constructivismo trajo como resultados avances importantes en el entendimiento de cómo funciona el desarrollo cognitivo en las personas. La conexión entre la tecnología y el aprendizaje no es un hecho puramente coincidencia. Las aulas tradicionales resultan en muchos casos pobres para el soporte de la enseñanza, en cambio las nuevas tecnologías, si son utilizadas de manera efectiva,

habilitan nuevas maneras para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprenden.

3.2.3.6. El modelo constructivista con las nuevas tecnologías

Las investigaciones del aprendizaje constructivista han demostrado que los estudiantes aprenden mejor a través de la construcción de conocimiento por medio de una combinación de experiencia, interpretación e interacciones estructuradas con los integrantes del aula escolar (compañeros de clase y profesores). Cuando los estudiantes son situados en un rol pasivo, en el cual su función básica es la de recibir información por medio de clases, que son impartidas por el profesor y a través de los textos que les son asignados, usualmente fallan en tratar de desarrollar el entendimiento suficiente para aplicar lo que han aprendido en situaciones fuera de los textos leídos y del aula escolar. También es importante tener en cuenta el hecho de que las personas tienen estilos diferentes de aprendizaje. El uso de las nuevas tecnologías para la adquisición del conocimiento ayuda a la creación de micro mundos, en donde el estudiante tiene herramientas que puede utilizar con independencia y a su antojo, logrando así una experiencia que fomenta la adquisición de un proceso de aprendizaje en el que el alumno se siente involucrado en su propio proceso de enseñanza. Las aplicaciones de las nuevas tecnologías

deben servir para que el estudiante desarrolle sus ganas de independencia, tomando un papel activo en solucionar problemas, comunicarse efectivamente, analizar información y diseñar soluciones.

El constructivismo puede ser integrado en un aula, sin la necesidad de las nuevas tecnologías, pero las características que poseen éstas las convierten en unas herramientas particularmente útiles para este tipo de aprendizaje. Por ejemplo, en una clase de geografía, en la que se quiere introducir a los alumnos en el conocimiento de un nuevo país, anteriormente la herramienta que se utilizaba era mostrar la ubicación geográfica por medio de un globo terráqueo o mapas (que funcionaba como herramienta constructivista), ahora, a través de Google Earth, pueden ver exactamente dónde se encuentra localizado el país;

Actualmente, las nuevas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...) están orientadas a la comunicación, permitiendo una amplia línea de actividades colaborativas para ser desarrolladas en las escuelas. Utilizar la tecnología para promocionar estas actividades de carácter colaborativo realza el grado en el que se encuentran los estudiantes socialmente activos y productivos; a su vez, también pueden fomentar conversaciones en el aula, en las cuales amplían sus entendimientos sobre cualquier asignatura.

3.2.3.7. Interacción frecuente y retroalimentación

En las aulas tradicionales, las personas normalmente tienen muy poco tiempo para interactuar con los materiales, sus compañeros y el profesor. Además, los estudiantes usualmente deben esperar varios días o semanas después de entregar un trabajo escolar, para poder saber el resultado y la reacción del profesor ante sus ideas. El aprendizaje continúa de una manera más rápida cuando los alumnos tienen oportunidades frecuentes para aplicar las ideas que están aprendiendo y cuando las observaciones del éxito o fracaso de una idea aparecen en un espacio de tiempo corto.

Las nuevas tecnologías apoyan este principio de aprendizaje en al menos tres formas:

- Las herramientas tecnológicas por sí mismas pueden fomentar la interacción rápida y la retroalimentación. Por ejemplo, en los blogs, los estudiantes pueden dar entrada a sus ideas e inmediatamente tanto sus compañeros como el profesor tienen acceso a leerlas, comentarlas y emitir opiniones sobre el tema. ideas y sus notas de lo aprendido en clase. No se limita a escritos de una sola el desempeño particular de los estudiantes.
- En algunas situaciones, las herramientas tecnológicas pueden ser utilizadas para analizar el rendimiento de cada alumno y para proporcionar unas observaciones, de parte del profesor, más personales y con una mayor

dedicación de tiempo, en comparación con las que típicamente reciben los estudiantes.

3.2.3.8. Conexiones con el contexto del mundo real

Uno de los inconvenientes que se encuentra en el aprendizaje de los estudiantes es la frecuencia con la que fracasan en el momento de aplicar lo aprendido en el aula a los problemas con los que se enfrentan en la vida real. Las investigaciones realizadas sobre el tema concluyen que las personas deben primero llegar a dominar los conceptos esenciales, no simplemente memorizar hechos y técnicas de solución de una manera simplificada o contextos artificiales. Las asignaciones típicas de resolución de problemas no ofrecen al estudiante la oportunidad de aprender cuándo aplicar ideas particulares, porque es usualmente obvio que las ideas correctas para emplear son aquellas que preceden inmediatamente al texto.

Las nuevas tecnologías pueden proporcionar al estudiante las herramientas tecnológicas pueden mantener ocupados a los estudiantes en un periodo extenso de tiempo, tanto si están realizando un proyecto por sí solos o en un grupo pequeño: esto crea más tiempo para que el profesor pueda realizar comentarios individuales sobre herramientas excelentes para la aplicación de conceptos en una variedad de contextos, por lo tanto, rompen con el

aislamiento artificial escolar llevando a situaciones del mundo real. Las nuevas tecnologías traen oportunidades para la participación activa de los estudiantes en la experimentación, diseño y reflexión, con un acceso a las mismas herramientas que muchos profesionales utilizan actualmente. Por medio de herramientas como las redes sociales, wikis y blogs, los alumnos tienen acceso a leer y comentar sobre artículos redactados por científicos, personas de negocio, y otras profesiones que realizan contribuciones a la sociedad.

3.2.3.9. El modelo constructivista con las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje

En los últimos diez años, muchos investigadores han explorado el papel que puede desempeñar la tecnología en el aprendizaje constructivista, demostrando que los ordenadores proporcionan un apropiado medio creativo para que los estudiantes se expresen y demuestren que han adquirido nuevos conocimientos.

Los proyectos de colaboración en línea y publicaciones web también han demostrado ser una manera nueva y emocionante para que los profesores comprometan a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Algunas investigaciones han demostrado que los profesores constructivistas, a diferencia de los profesores

tradicionales, fomentan entre sus alumnos el uso del ordenador para realizar actividades escolares. En contraste, los profesores tradicionales promueven, como sistema de aprendizaje, situarse frente a la clase a impartir la lección, limitando a que los alumnos tengan la oportunidad de pensar libremente y usar su creatividad, al mismo tiempo que tampoco promueven el uso de la tecnología en clase. Esta investigación también expone que esta relación (constructivismo/ordenador) es ideal, probablemente debido al hecho de que la tecnología proporciona al estudiante un acceso ilimitado a la información que necesita para investigar y examinar sus vidas. Facilita la comunicación, permitiendo que el estudiante exponga sus opiniones y experiencias a una audiencia más amplia y también se expone a las opiniones de un grupo diverso de personas en el mundo real.

3.2.3.10. Aplicaciones representativas de las nuevas tecnologías como herramientas del aprendizaje constructivista

Existen innumerables aplicaciones representativas de las nuevas tecnologías, pero este estudio se centra en tres: las redes sociales, la wiki y los blogs. El motivo de elección es el potencial que presentan estas tecnologías como herramientas del modelo constructivista para el aprendizaje de los estudiantes de secundaria.

3.2.3.11. Usos Pedagógicos de Internet

Ya que el asunto tecnológico es el centro de preocupación de nuestros tiempos, para los educadores también lo es, a lo largo de la historia, todas las revoluciones y cambios curriculares se han basado en la incorporación de nuevas tecnologías, pero sin duda, el impacto que ellas tienen en la educación, no se compara, a la influencia que ha tenido Internet, lo que se puede justificar por las dimensiones y el alcance que posee. Siendo éste, un recurso informático que facilita el transporte de la información, sin tope de cantidad y a una gran velocidad, en forma casi instantánea a casi todo el mundo, es que se le ha asignado un valor agregado en la educación, como herramienta que propicia contextos facilitadores del aprendizaje.

Veamos algunas características. El World Wide Web es un servicio hipermedial para presentación, recuperación y construcción de información y cuyo objetivo es proveer acceso uniforme, fácil y atractivo. Lo que pudiese ser una ventaja, (el libre acceso a la información) pudiese también ser un inconveniente, si el aprendiz que ocupa Internet, no tiene una actitud crítica hacia la información circulante que le permita seleccionar el material adecuado para los objetivos de la actividad pedagógica. Por lo cual una

solución sería, el desarrollo de destrezas y de criterios en la selección del material publicado en la red. Por lo que, se recomienda que, en una primera instancia, sea el profesor el que seleccione el material, con el fin de entregar ejemplos a sus aprendices que se inician en la selección y búsqueda de la información.

Dentro de los roles que puede asumir el estudiante frente a Internet encontramos

1. Como consumidor de información producida por otros usuarios, lo que implica la búsqueda y recolección de la información.

- Participando en foros de discusión, listas de correo, chat, etc.
- Consultas bibliográficas.
- Acceso a información contenido en imágenes y sonidos, elaborada por instituciones, organismos, universidades, etc.

2. Creando contenidos para ser publicados en la red.

- Desarrollo de monografías sobre temas tratados en clases.
- Desarrollo de actividades de investigación, analizando y compartiendo experiencias con expertos.
- Construcción de agendas virtuales con sitios de interés de un área determinada.

- Creación de listas de interés de determinadas áreas temáticas.

Sánchez destaca las ventajas de trabajar con Internet en educación:

- Experimentar la globalización. Al tener acceso a información que es elaborada en diferentes escenarios del mundo, y poner a disposición lo que ellos elaboran, para el resto del mundo.
- Favorecer experiencias de nuevas formas de comunicación virtual.
- Trabajar con un nuevo medio de construcción.
- Fomentar el trabajo colaborativo, al trabajar en proyectos educativos, que incluye los principios de éste.

Teniendo en cuenta algunas de las características de Internet, nos ocuparemos de los usos que tiene en la educación, para lo cual mencionaremos la Taxonomía de Sánchez.

1. Recurso de información

- Acceso a sitios educativos científicos.
- Acceso a material de consulta.
- Acceso a una enciclopedia global abierta.

2. Recurso metodológico.

- Apuntes de asignatura de acceso local o distribuido en línea.
- Material de aprendizaje de aula en línea.

- Herramienta de trabajo colaborativo y de apoyo al trabajo colaborativo.
- Páginas y sitios Web de proyectos.
- Herramientas para implementar el currículum global.
- Herramienta de trabajo de proyectos.

3. Medio de difusión.

- Diario mural.
- Boletines.
- Imagen corporativa.
- Centro de alumnos.

4. Herramienta pedagógica.

- Generador de herramientas.
- Software educativo.
- Herramientas para desarrollar habilidades y/o áreas curriculares específicas.

5. Medio de Construcción. Páginas Web:

- Personales.
- De proyectos y actividades.
- De asignaturas, de cursos, etc.

6. Administrador curricular

- Gestión de asignaturas.
- Estructura curricular.
- Información curricular del establecimiento.
- Información de evaluación por curso, por nivel.

Dentro del contexto de los aprendizajes, Internet como herramienta pedagógica muestra un abanico de posibilidades que facilitan la tarea. Quizás uno de los problemas más relevantes que presenta - como ya lo mencionamos- es el hecho que los aprendices están frente a una gran cantidad de información que más que estimularlos, puede agobiarlos y provocar la deserción, si no se considera tal limitación.

Una de las metodologías existentes en Internet que favorece el uso de información por sobre la búsqueda de ella es el Webquest.

3.2.3.12. Las redes sociales

Las redes sociales posibilitan una relación de comunicación digital interpersonal son una asociación de personas unidas por distintos motivos, familiares, trabajo o simplemente intereses y pasatiempos parecidos. Forman una estructura social compuesta por nodos (generalmente individuos u organizaciones) que se encuentran unidos entre sí por más de un tipo de relación, como son valores, visiones, ideas, intercambios financieros, amistades, parentescos, aversiones, sitios webs, relaciones sexuales, transmisiones de enfermedades (epidemiología) o rutas aéreas (De Ugarte, 2007).

Las nuevas tecnologías han dado como resultado un cambio radical en las formas, de comunicarse a través de las cuales las personas influyen sobre los demás sin tener que establecer un contacto social directo, sino por medio de la pantalla del ordenador, pero estableciendo los mismos criterios tradicionales, con los que las personas pueden compartir sus ideas con los compañeros y profesores, adquiriendo pensamientos y conocimiento tanto en el aula, como fuera de ella. Este contacto social continúa en un espacio de tiempo y de localidad mucho más amplio que antiguamente, ya que los estudiantes no tienen que esperar al otro día para comunicarse con el profesor o para exponer alguna idea a sus compañeros, simplemente a través de las redes sociales tienen la oportunidad de escribir y compartir sus pensamientos a la hora que quieran, y con el destinatario que deseen, existiendo un lazo de compañerismo, que no se encuentra limitado por un espacio físico.

Las redes sociales como herramientas constructivistas funcionan como una continuación del aula escolar, pero de carácter virtual, ampliando el espacio interaccional de los estudiantes y el profesor, permitiendo el contacto continuo con los integrantes, y proporcionando nuevos materiales para la comunicación entre ellos. Esta tecnología presenta las características de interacción, elevados parámetros de

calidad de imagen y sonidos, instantaneidad, interconexión y diversidad.

La wiki

La wiki es una página web colaborativa, considerada como una red social de cooperación, que puede ser directamente editada por cualquier usuario. Ward Cunningham, el desarrollador de la primera wiki, la describe como «la más simple base de datos en línea que funciona» (Cunningham, 2002).

La utilización de las wikis en el proceso de aprendizaje de los estudiantes aporta nuevas herramientas y aplicaciones originales e innovadoras para la construcción de su conocimiento. Años atrás, para conseguir información sobre algún tema tratado en clase, recurríamos a libros enciclopédicos, en los cuales la información había sido impresa y en algunos casos se podían encontrar imágenes relacionadas a través de las cuales se ilustraban las ideas. Años después empezó a utilizarse software enciclopédico, cuya única diferencia era que el contenido que antes estaba impreso en libros ahora se presentaba en la pantalla de un ordenador, proporcionando la posibilidad de llevarlo a papel si se deseaba; también aportaban algunas imágenes ilustrativas, pero esta vez con un nuevo anexo, los vídeos, que completaban el tema de una manera más amplia. La wiki

genera un cambio drástico en la manera tradicional de obtener información para los temas impartidos en el aula; con las wikis los alumnos no sólo obtienen información, sino que ellos mismos pueden crearla. Los estudiantes pasan de ser.

3.2.4. Rendimiento académico

3.2.4.1. Definición

Según Chadwick (1979) el rendimiento académico es la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante, desarrollado y actualizado a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo final que evalúa el nivel alcanzado.

En una investigación realizada por Alberto (2006) sobre rendimiento académico: una medida de la capacidad de respuesta del individuo, que expresa en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como resultado de un proceso de instrucción o formación. Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del alumno, define el rendimiento académico como la capacidad de respuesta que tiene un individuo, a estímulos educativos, objetivos o propósitos educativos previamente establecidos.

Zabalza (1994) consideró que el rendimiento educativo, como normalmente es entendido, depende de varios factores personales como ambientales y refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo. El rendimiento académico es el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico (Jiménez, 2000, citado por Edel, 2003).

3.2.4.2. Factores que Influyen en el rendimiento académico

Según López (2008) existen varios factores que influyen en el rendimiento académico. Hay un consenso entre los psicólogos y pedagogos enlazar el rendimiento escolar con la capacidad intelectual del alumno y efectivamente, es lo primero que se descarta cuando hay problemas de bajo rendimiento. No obstante, en el rendimiento académico intervienen múltiples factores: personalidad, motivación, nivel socio-económico, ambiente familiar, etc., que, para su mayor comprensión, en el estudio de los factores que intervienen en el rendimiento académico, se han dividido los factores en tres grupos:

Factores endógenos

Estos están referidos a las características inherentes al individuo. Siendo éstas: la inteligencia, la maduración

nerviosa, personalidad, intereses, motivación, etc. Por ello, no conviene esperar que todos obtengan el mismo desempeño en la realización de las mismas actividades.

La Inteligencia: este aspecto es considerado como elemento más importante en el rendimiento académico. Muchos autores consideran como la habilidad para aprender y aplicar lo aprendido.

Personalidad. La personalidad, como factor condicionante, es el conjunto de rasgos cognitivos, motivacionales y afectivos que influyen en el rendimiento académico. Es por ello que, un alumno con personalidad extrovertida suele comportarse de manera diferente que el introvertido, influyendo también en su rendimiento.

Integridad del sistema nervioso. Es necesario e indiscutible destacar que el sistema nervioso maduro, íntegro y en buen estado influirá y condicionará un aprendizaje y un rendimiento adecuado y, en general, en todo el comportamiento del individuo.

Factores exógenos

Estos están referidos a las condiciones externas en el cual se desarrolla y se desenvuelve el estudiante. Entre los factores externos tenemos:

- **Ambiente familiar.** La familia es fundamental en la vida de toda persona, debido a que influye significativamente en su desarrollo. Es el ambiente

donde los intercambios afectivos, valores, ideales; es decir; normas, metas y actitudes que van asimilando tienen que ver con sus necesidades y deseos. La estructura familiar, el tipo de ambiente familiar, la calidad de educación impartida por los padres influirá en el aprendizaje de estudiante. Algunos tipos de educación familiar traen consecuencias negativas en el rendimiento académico; como, por ejemplo, la educación autoritaria y permisiva, la educación desigual de los padres, falta de amor por los hijos, la incoherencia de las actitudes paternas, la falta de tranquilidad y estabilidad en la vida familiar, son factores que colocan al estudiante en un clima de inseguridad afectiva poco propicia para una buena educación.

- **Factores socioeconómicos.** La influencia estimuladora del medio ambiente es de vital importancia, sobre todo en los estadios iniciales de desarrollo, lo cual va a condicionar su futuro desenvolvimiento individual en el proceso de aprendizaje y, por tanto, en su rendimiento académico.

3.2.4.3. Tecnologías de la Información y Rendimiento Académico

En los trabajos relacionados con la tecnología de la información, se observa que, se puede incrementar el

resultado del rendimiento de los alumnos no sólo enseñándoles los contenidos académicos de tipo cognitivo, sino también mediante el aprendizaje del manejo de los recursos tecnologías de la información, o sea, a través de la educación o alfabetización emocional (Bello, 2009). Según Shapiro (1997), psicólogos y docentes encargados de la educación especial han sido los primeros en relacionar las tecnologías de la información con el desempeño académico y el éxito escolar, lo cual devela el compromiso del componente emocional con la satisfacción de las demandas escolares. Las últimas investigaciones realizadas al respecto han demostrado que aumenta el rendimiento académico de los alumnos que han participado en programas destinados a la educación de capacidades tecnologías de la información (Pérez y Castejón 1997, citados por Bello, 2009) y se considera relevante el considerar estas capacidades en el proceso formativo al igual que la formación en las áreas de la lectura, las matemáticas, y otras materias escolares. Demostrando que aumenta el rendimiento académico de los alumnos que han participado en programas destinados a la educación de capacidades.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ÁMBITO

Alumnos del quinto año de secundaria del colegio Illathupa de la ciudad de Huánuco en el año 2019.

3.2. POBLACIÓN

La población motivo de esta investigación pertenece a los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, provincia de Huánuco del año 2019, la cual estará conformada por un total de 230 personas.

Tabla 1
Población

GRADO Y SECCIÓN	N° DE ALUMNOS
5° A	34
5° B	33
5° C	26
5° D	30
5° E	33
5° F	40
5° G	34
TOTAL	230

Fuente: Nómina de alumnos
Elaboración propia

3.3. MUESTRA

Se ha realizado la selección de la muestra de manera intencional y directa a los alumnos del 5° “A” y 5° “B”, por lo tanto, la muestra representativa será de 67 alumnos del Colegio Illathupa.

Tabla 2
Muestra

GRADO Y SECCIÓN	N° DE ALUMNOS
5° A	34
5° B	33
TOTAL	67

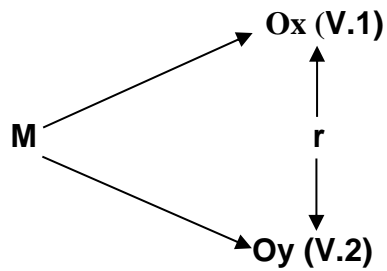
Fuente: Nómina de alumnos
Elaboración propia

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

El tipo de investigación es básica y sustantiva, ya que permite obtener nuevos conocimientos y campos de investigación buscando recoger información, describirla, explicarla y predecir la realidad para enriquecer los conocimientos, principios y leyes generales que permita organizar una teoría científica (Sánchez y Reyes, 2006).

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño la investigación es descriptivo correlacional puesto que presenta la relación entre dos o más variables con una misma muestra de sujetos. Este tipo estudio observa la presencia o ausencia de las variables a relacionar a través de la técnica estadística de análisis de correlación (Sánchez y Reyes, 2006). Su diagrama representativo es el siguiente:



En donde:

M = Muestra de investigación

O_x = Variable 1 (Tecnología de información)

O_y = Variable 2 (Modelo Constructivista)

r = Relación entre Variables

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

1. Técnicas

- **Encuesta:** Se utilizará una encuesta a los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de la ciudad de Huánuco, el desarrollo de la encuesta constará de 26 preguntas, aplicadas a la muestra de 67 alumnos.

2. Instrumentos

- **Cuestionario:** Estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas

o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

En la presente investigación se utilizaron las siguientes:

a. La encuesta conformada por dos instrumentos:

- ◆ Cuestionario constituido por 13 ítems, dirigido a los alumnos, para conocer las características de la variable (tecnologías de la información).
- ◆ Cuestionario constituido por 13 ítems, dirigido a los alumnos para conocer las características de la variable (modelo constructivista).

b. Técnicas de fichaje, con su instrumento, fichas bibliográficas y de investigación, para recolectar información sobre los aspectos teóricos de la investigación.

c. La estadística constituida por fórmulas estadísticas, para el procesamiento estadístico de los datos en el muestreo, la prueba de hipótesis (r de Pearson).

3.7. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

1.7.1. Validación

El cuestionario a fin de que tenga validez de contenido y mida con certeza los indicadores de las variables de investigación, relacionado con las tecnologías de información en el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del

Colegio Illathupa de Huánuco, fue sometido a juicio de expertos profesionales quienes proporcionaron aportes para mejorar el contenido del cuestionario, emitiendo su opinión favorable.

Tabla 3

Validación por juicio de expertos del instrumento que mide la variable redes sociales

Expertos	Validez %
Mg. Laura Mery Vara Pasquel	91
Dr. José Condezo Martel	90
Mg. Félix Postijo Remache	90
Dr. Cesar Alfonso Najjar Farro	93
Dr. Neil Raúl Cori Vargas	95
Promedio	91.8

Fuente: elaboración propia.

Interpretación: Se puede apreciar que, a criterio de los expertos, el instrumento que mide las redes sociales tiene una validez promedio de 91.8%, lo que nos indica que el instrumento es aplicable.

1.7.2. Confiabilidad

De acuerdo con Hernández, R. y otros. (2010), “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”.

Para realizar el cálculo del coeficiente de confiabilidad se utilizó el Programa SPSS V.21, aplicándose la prueba Alfa de Cronbach. La fórmula para calcular este coeficiente Alfa de Cronbach es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

- K : Es el número de ítems.
 S_i^2 : Varianza de la suma total de ítems.
 $\sum S_i^2$: Sumatoria de las varianzas por ítem
 α : Coeficiente Alfa de Cronbach

La prueba piloto para la variable Tecnología de información, fue aplicada a 15 alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

Prueba de confiabilidad para la variable

Las tecnologías de información en el modelo constructivista mediante el Programa a SPSS 21, se obtuvo un Coeficiente Alfa de Cronbach de 0,918; para los instrumentos que miden las variables: tecnologías de información y modelo constructivista; entonces podemos decir que la prueba es confiable.

3.8. PROCEDIMIENTO

Luego de aplicada la Prueba Piloto de encuesta tipo Likert, se procederá a analizar los datos mediante un tratamiento estadístico cuantitativo utilizando el programa SPSS V.21 para evaluar la confiabilidad y validez logradas de la variable calidad de servicio, obteniendo como resultado una fuerte confiabilidad, de acuerdo al criterio de valores.

Se realizó, luego el análisis y visualización de cuadros y gráficos estadísticos de las variable Calidad de servicio, sus tablas de frecuencia y sus gráficos de porcentajes de acuerdo a la escala valoración de la encuesta a los estudiantes.

También se realizó el mismo tratamiento para las cinco dimensiones que conforman la variable Calidad de servicio (Elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía), así como para algunos de los ítems de dicha variable.

3.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Los análisis estadísticos se realizarán con el programa computacional SPSS (Statistical Package for Social Sciencies) en su última versión; que es un instrumento desarrollado por la Universidad de Chicago, el cual, en estos momentos es, el de mayor difusión y utilización entre los investigadores de América Latina. IBM SPSS versión 21, contiene dos partes que se denominan: a) Vista de variables (para definiciones de las variables y consecuentemente, de los datos) y b) Vista de los datos (matriz de datos). (Hernández, R. et al. 2010)

Asimismo, utilizaremos para la sistematización de nuestros datos el paquete de Microsoft Office, específicamente, Microsoft Excel, que es un programa integrado que combina en un solo paquete una hoja de cálculo, gráficos y macros, bajo el sistema operativo Windows. Para el análisis de los datos se utilizará tanto la estadística descriptiva como la estadística inferencial y para las operaciones estadísticas a utilizar serán a nivel descriptivo, como nivel inferencial.

Se aplicaron a los datos, el siguiente tratamiento estadístico:

- Coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach.
- Tabla de frecuencia y de contingencia: en las cuales se precisan los indicadores para las variables.
- Prueba de correlación: mediante el coeficiente de correlación canónica para datos no agrupados. Prueba de Correlación de Pearson:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

- Pruebas de seguridad correlación: error probable o error estándar de diferencias de dos promedios correlacionados que limitan el máximo permisible de fluctuación para aceptar un ajuste de correlación dado.
- Media aritmética: Promedio = $\sum X_j / n$

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis descriptivo

Resultado de la encuesta a alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, del año lectivo 2019. Los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, constituye el personal idóneo sobre el que se puede efectuar el estudio respecto al empleo de las tecnologías de información en el modelo constructivista y su influencia en el nivel de logro educativo. Son ellos los que están en mejor posición para poder diferenciar un cambio entre estos dos procedimientos. Es así que se decidió que es adecuado encuestar a estos alumnos para poder identificar la influencia de las tecnologías de información y su influencia en el nivel de logro educativo.

4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

4.2.1. Análisis inferencial

Respecto a la Utilización de las tecnologías de información

La presentación de resultados respecto a esta dimensión de la variable tecnologías de información fue mostrada en los resultados del análisis de trece preguntas efectuado a nuestra muestra como sigue:

Tabla 4

Con qué facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	3	4.5	4.5
Casi nunca	5	7.5	11.9
A veces	9	13.4	25.4
Casi siempre	41	61.2	86.6
Siempre	9	13.4	100
Total	67	100	

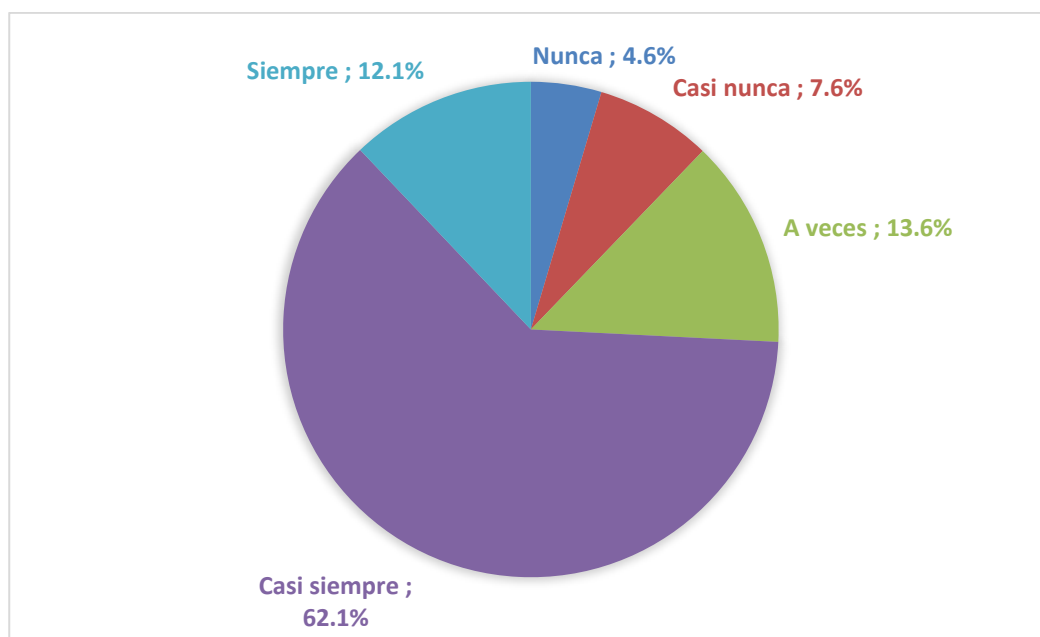


Figura 1. Con qué facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes.

Interpretación: hallamos que un 61.2 % de los encuestados manifiestan reconocer conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, consideran que es importante tener esta herramienta para mejorar el desarrollo de su educación, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 25.4 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor de 74.6 % que significa un alto nivel de conocimiento.

Tabla 5

Te sientes capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, Power Point, otros) durante el desarrollo de tus actividades.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	16	23.9	26.9
A veces	3	4.4	31.3
Casi siempre	41	61.2	92.5
Siempre	5	7.5	100
Total	67	100	

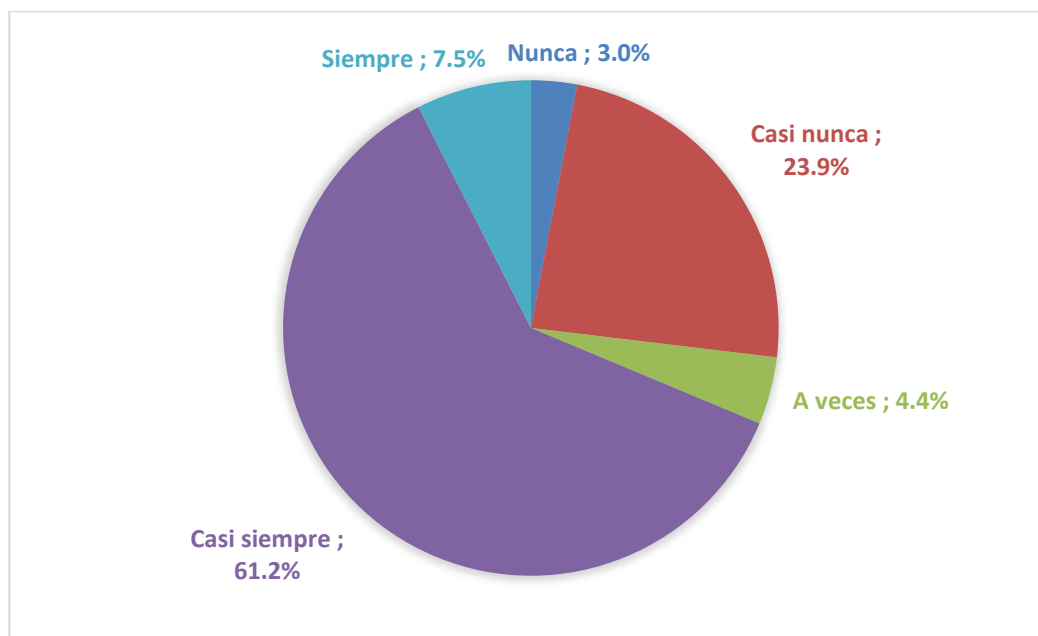


Figura 2. *Te sientes capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, Power Point, otros) durante el desarrollo de tus actividades.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 61.2 % de los encuestados manifiestan estar capacitado para usar los programas de Microsoft office. Sin embargo, 31.3 % de los encuestados manifiesta no usar Microsoft office; pero si le añadimos aquellos que manifestaron usar siempre, la suma da un valor de 68.7 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 6

Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información (procesador de texto, Power Point, Excel, otros).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	3	6.0	6.0
Casi nunca	12	16.4	22.4
A veces	7	10.4	32.8
Casi siempre	42	62.7	95.5
Siempre	2	4.5	100
Total	67	100	

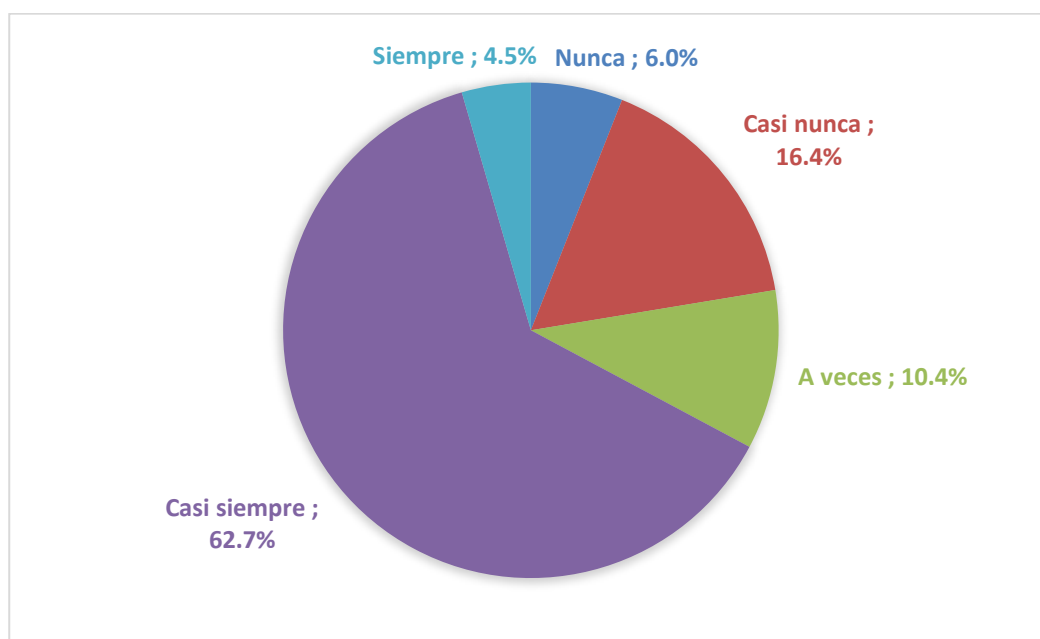


Figura 3. *Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 62.7 % de los encuestados manifiestan que necesitan mayor capacitación para el uso de TIC, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 32.8 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 67.2 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 7

La elaboración de diseño multimedia (ejemplo Power Point, Word y otros) le proporciona mayor dinámica en el desarrollo de sus trabajos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	5	7.5	7.5
Casi nunca	13	19.4	26.9
A veces	10	14.9	41.8
Casi siempre	37	55.2	97.0
Siempre	2	3.0	100
Total	67	100	

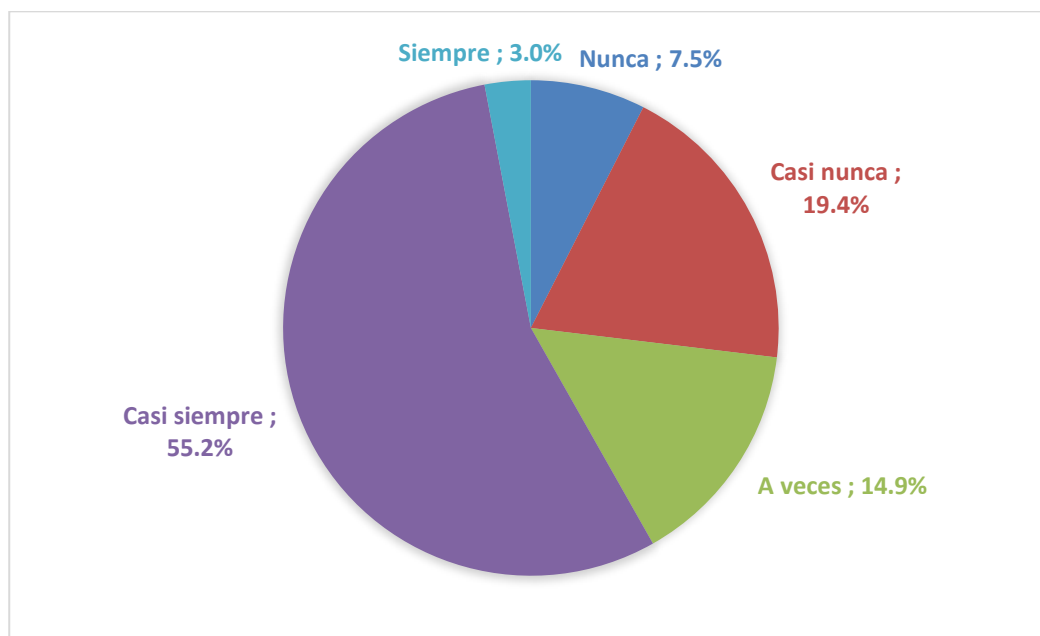


Figura 4. *La elaboración de diseño multimedia le proporciona mayor dinámica en el desarrollo de sus trabajos.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 55.2 % de los encuestados considera que con la elaboración de diseños multimedia sus trabajos tienen mayor dinámica, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 41.8 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 58.2 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 8

Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	18	26.9	29.9
A veces	9	13.4	43.3
Casi siempre	34	50.7	94.0
Siempre	4	6.0	100
Total	67	100	

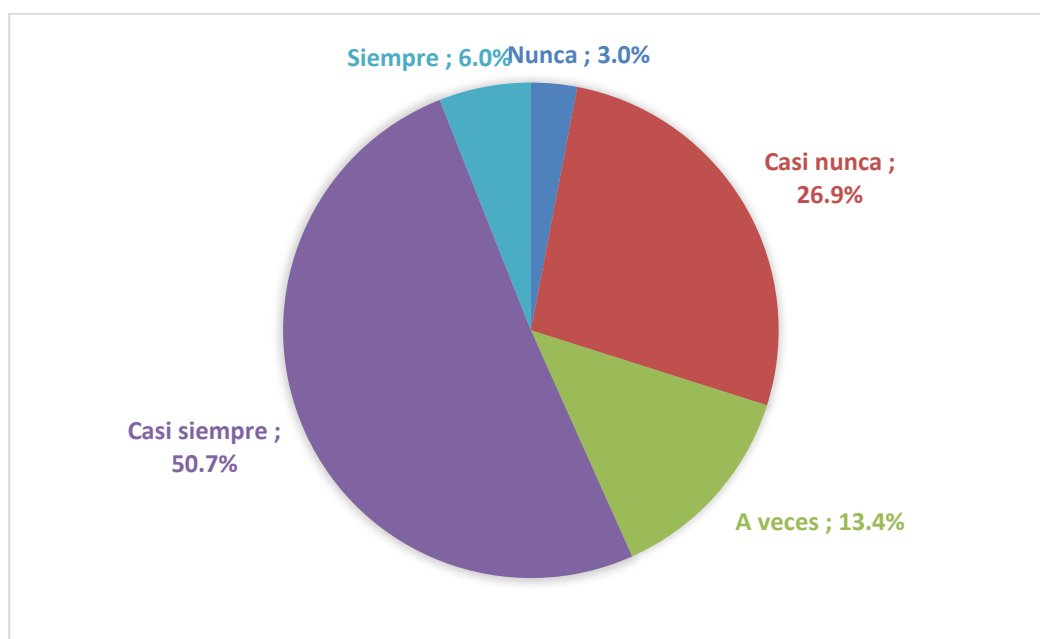


Figura 5. *Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 50.7 % de los encuestados manifiestan que, si usan las páginas web y libros electrónicos para complementar las clases, también se evidencia una disconformidad de alrededor del 43.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 56.7 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 9

Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa constructivista (enlazamientos de aprendizajes nuevos con estructuras cognitivas ya establecidas).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	4	6.0	6.0
Casi nunca	16	23.9	29.9
A veces	34	50.7	80.6
Casi siempre	10	14.9	95.5
Siempre	3	4.5	100
Total	67	100	

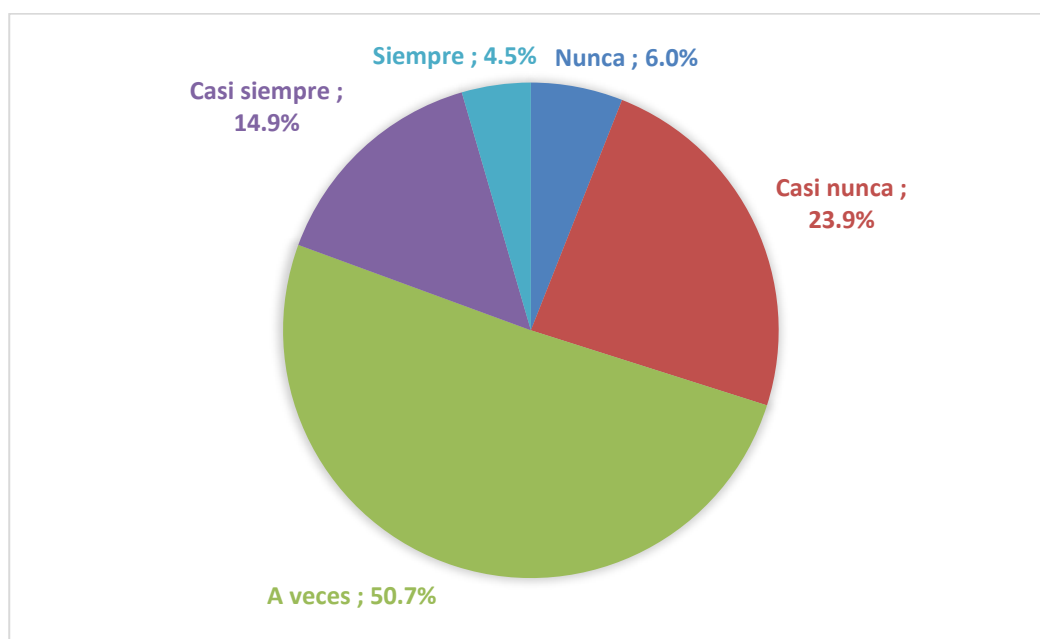


Figura 6. *Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 19.4 % de los encuestados considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información, pero se evidencia una disconformidad de alrededor del 80.6 % que significa un alto nivel de negación.

Tabla 10

Utilizas los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de tus trabajos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	4	6.0	6.0
Casi nunca	8	11.9	17.9
A veces	21	31.3	49.3
Casi siempre	29	43.3	92.5
Siempre	5	7.5	100
Total	67	100	

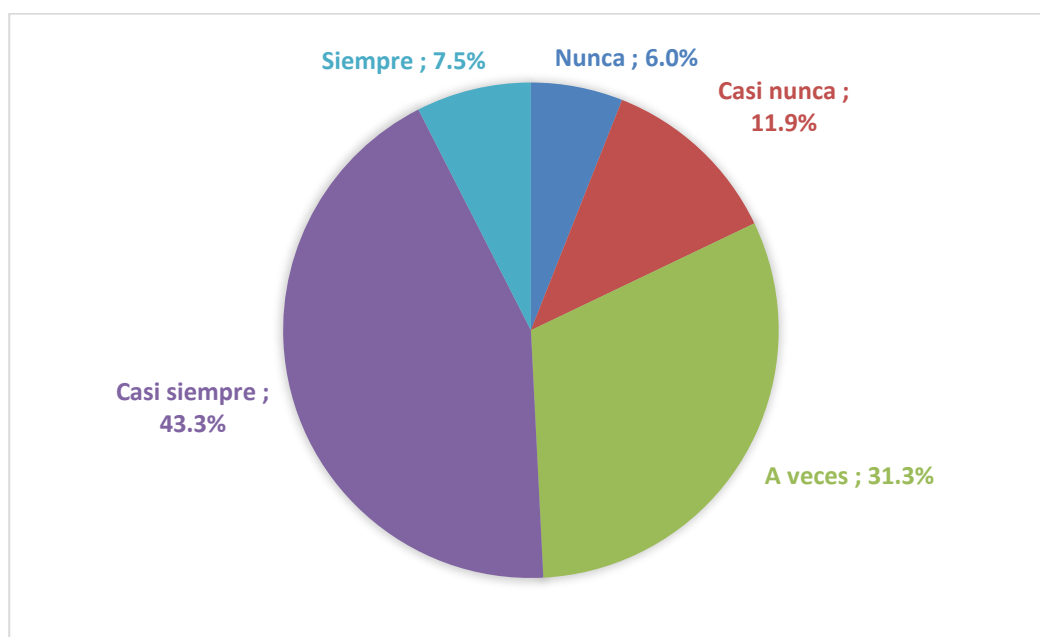


Figura 7. *Utilizas los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de tus trabajos.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 43.3 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo con el uso de los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus trabajos, también se evidencia una disconformidad de alrededor del 49.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 50.7 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 11

En tu institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo tus trabajos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	8	11.9	11.9
Casi nunca	30	44.8	56.7
A veces	16	23.9	80.6
Casi siempre	8	11.9	92.5
Siempre	5	7.5	100
Total	67	100	

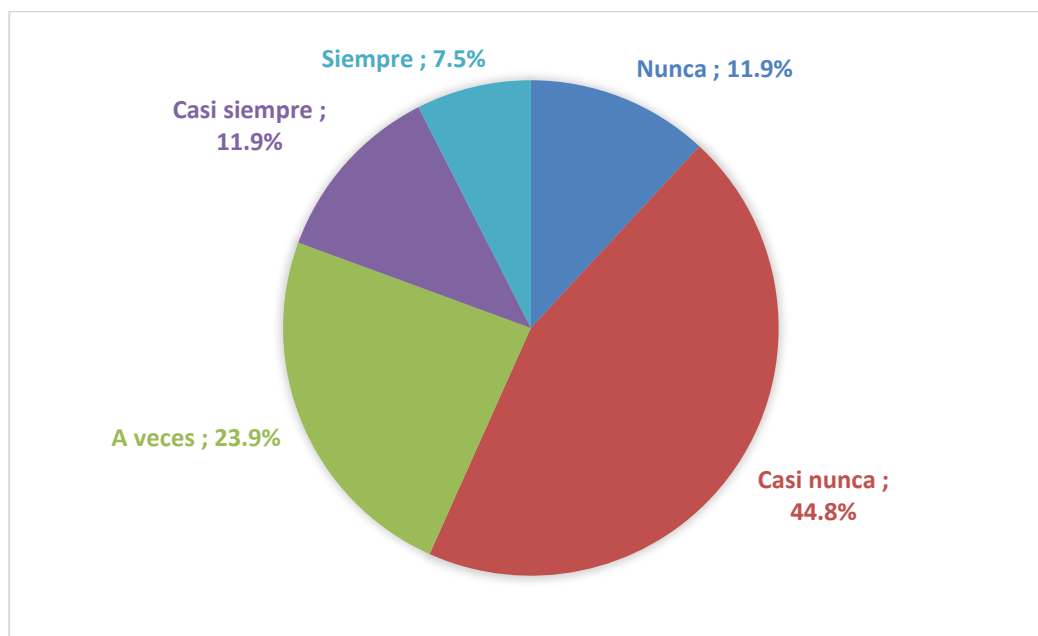


Figura 8. *En tu I.E. existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo tus trabajos.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 19.4 % de los encuestados considera que en su Institución Educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus trabajos, pero se evidencia una disconformidad de alrededor del 80.6 % que significa un alto nivel de negación.

Tabla 12

Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, usb, configuración, etc).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	3	4.5	4.5
Casi nunca	7	10.4	14.9
A veces	19	28.4	43.3
Casi siempre	31	46.3	89.6
Siempre	7	10.4	100
Total	67	100	

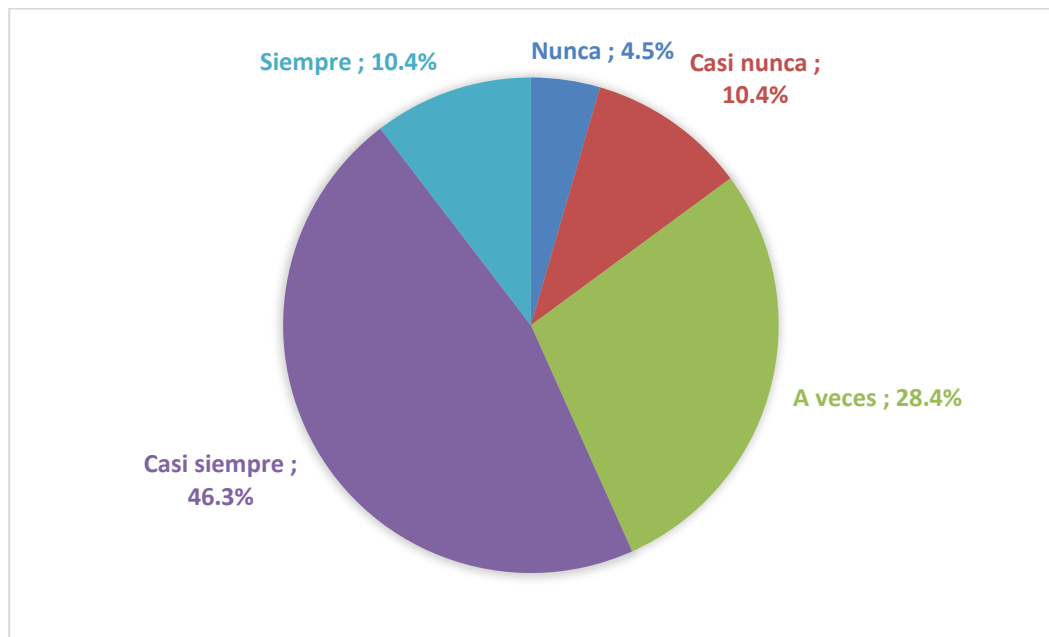


Figura 9. *Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, usb, configuración, etc).*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 46.3 % de los encuestados gestionan su información en una red local ya sea USB, carpetas, etc.; también se evidencia que un 43.3 % no lo hace. Sin embargo, si le añadimos aquellos siempre lo hacen la suma da un valor de 56.7 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 13

Con que frecuencia utiliza los buscadores especializados (Google, Slidshare, etc.) para buscar información para el desarrollo de tus trabajos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.5	1.5
Casi nunca	3	4.5	6.0
A veces	9	13.4	19.4
Casi siempre	13	19.4	38.8
Siempre	41	61.2	100
Total	67	100	

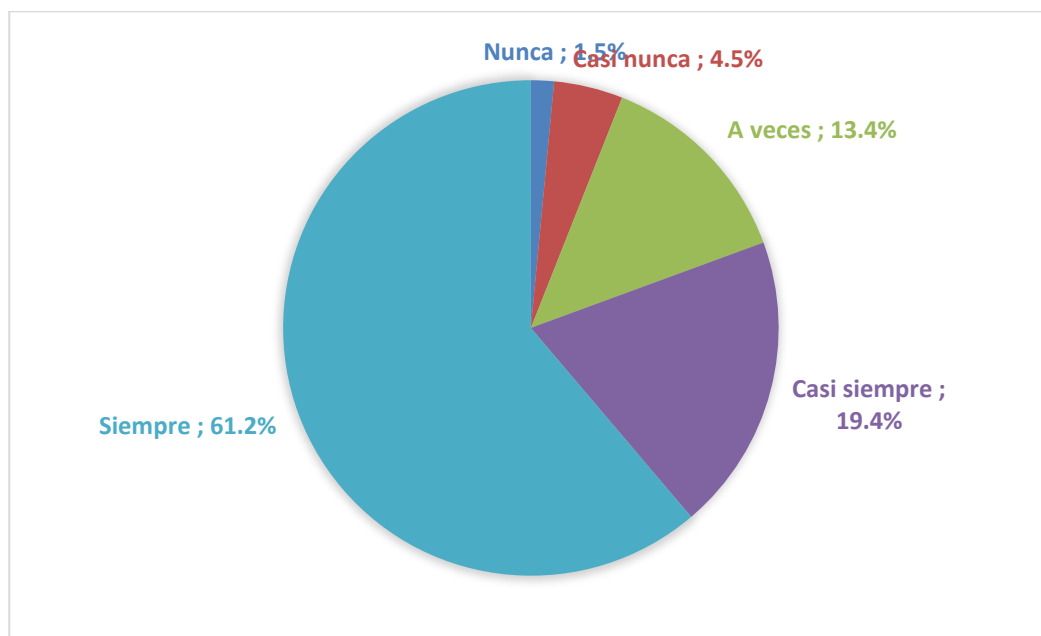


Figura 10. *Con que frecuencia utiliza los buscadores especializados (Google, Slidshare, etc.) para buscar información para el desarrollo de tus trabajos.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 80.6 % de los encuestados utiliza con frecuencia google u otro navegador para buscar información y así desarrollar sus trabajos, lo que significa un alto grado de aceptación; pero también se evidencia que un 19.4 % no lo hace.

Tabla 14

La utilización de los buscadores en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	3	4.5	7.5
A veces	9	13.4	20.9
Casi siempre	13	19.4	40.3
Siempre	40	59.7	100
Total	67	100	

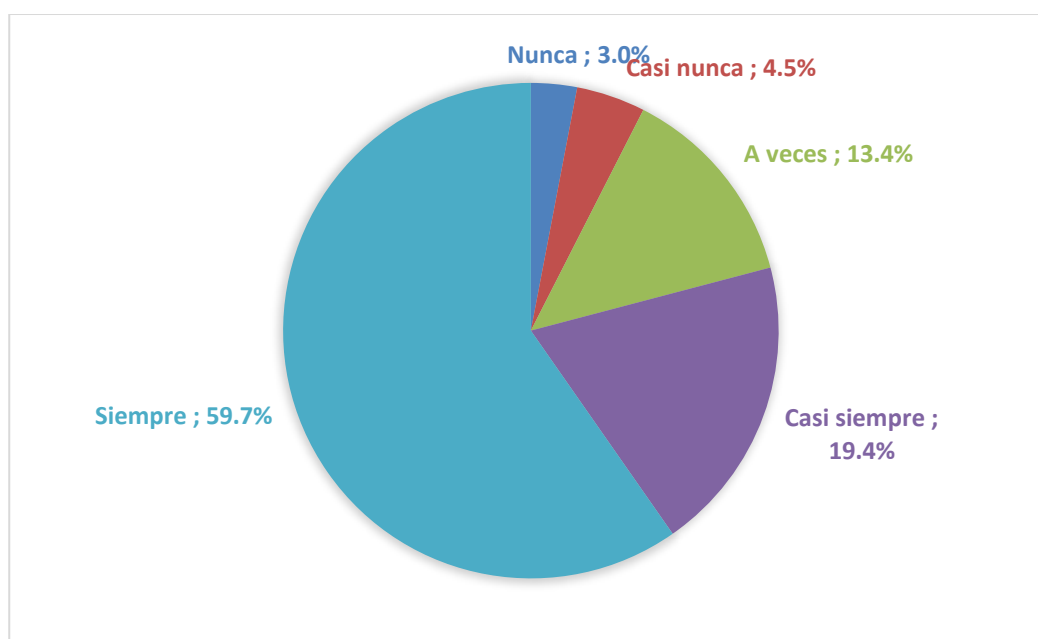


Figura 11. *La utilización de los buscadores en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 79.1 % de los encuestados manifiesta que utiliza los buscadores en internet para buscar la información en la red, lo que significa un alto grado de aceptación; pero también se evidencia que un 20.9 % no lo hace.

Tabla 15

Con que frecuencia emplea el Chat, messenger, correo, whatsapp, el celular como medio de comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase con tus compañeros y docentes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	5	7.5	10.4
A veces	20	29.9	40.3
Casi siempre	23	34.3	74.6
Siempre	17	25.4	100
Total	67	100	

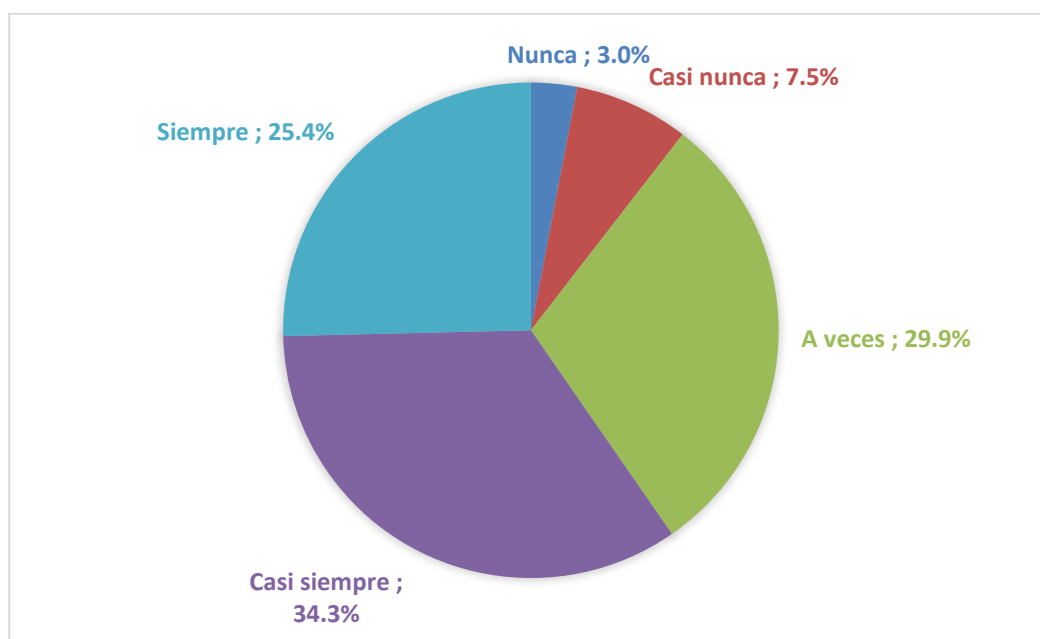


Figura 12. *Con que frecuencia emplea el Chat como medio para reforzar contenidos desarrollados en clase con tus compañeros y docentes.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 34.3 % de los encuestados manifiestan casi siempre emplear el chat como medio para reforzar las clases con compañeros y docentes, también se evidencia una apatía de alrededor del 40.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron siempre usar la suma da un valor de 59.7 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 16

Con que frecuencia ingresa al banco de datos, documentos y revistas electrónicas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	4	6.0	6.0
Casi nunca	7	10.4	16.4
A veces	21	31.3	47.8
Casi siempre	26	38.8	86.6
Siempre	9	13.4	100
Total	67	100	

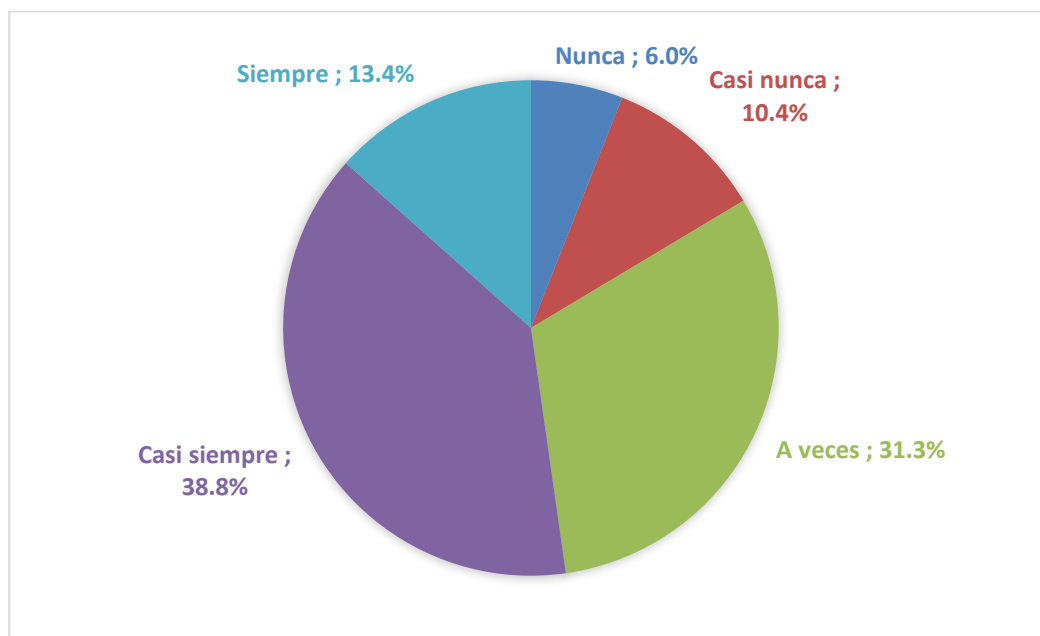


Figura 13. *Con que frecuencia ingresa al banco de datos, documentos y revistas electrónicas.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 38.8 % de los encuestados manifiesta ingresar al banco de datos, documentos y revistas electrónicas, también se evidencia una apatía de alrededor del 47.8 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron siempre ingresar, la suma da un valor de 52.2 % que significa un alto nivel de aceptación

Respecto al desarrollo del pensamiento crítico

La presentación de resultados respecto a esta dimensión de la variable Modelo educativo constructivista será mostrada en los resultados del análisis de cinco preguntas efectuado a nuestra muestra como sigue:

Tabla 17

El modelo de enseñanza recibida, propicia en Ud. la capacidad de cuestionar la veracidad de opiniones de la gente de su entorno.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	8	11.9	14.9
A veces	7	10.4	25.4
Casi siempre	39	58.2	83.6
Siempre	11	16.4	100
Total	67	100	

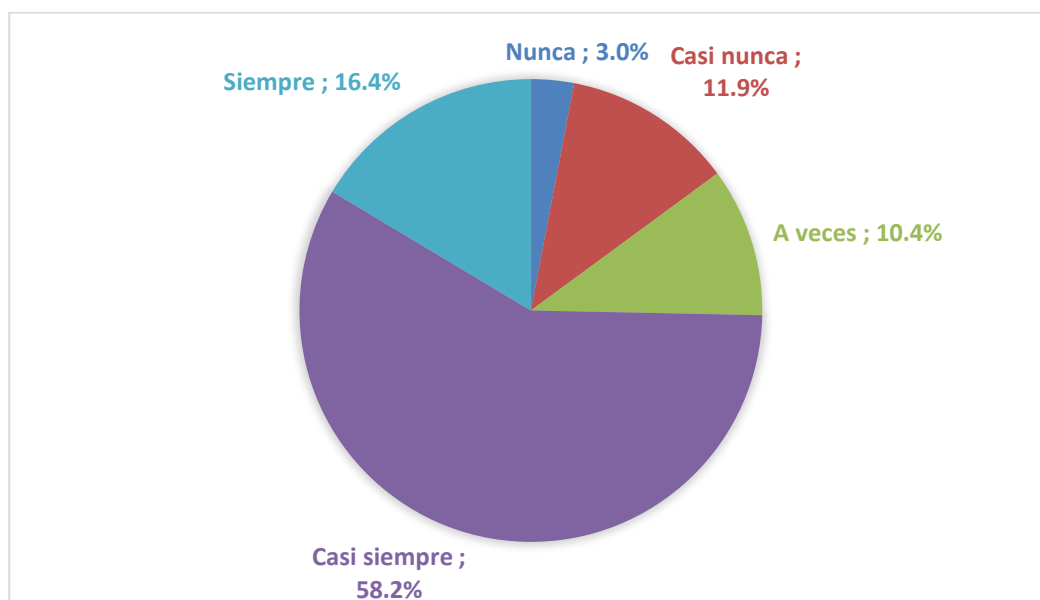


Figura 14. *El modelo de enseñanza recibida, propicia la capacidad de cuestionar la veracidad de opiniones de la gente de su entorno.*

Interpretación: Al iniciar el análisis hallamos que un 74.6 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que la enseñanza recibida propicia en ellos la capacidad de cuestionar la veracidad de opiniones de gente de su entorno lo que significa un alto nivel de aceptación, pero se evidencia una disconformidad de alrededor del 25.4 %.

Tabla 18

Ha desarrollado el juicio crítico de pensamiento, es decir; intenta ir más allá de impresiones y opiniones particulares.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	13	19.4	22.4
A veces	3	4.5	26.9
Casi siempre	38	56.7	83.6
Siempre	11	16.4	100
Total	67	100	

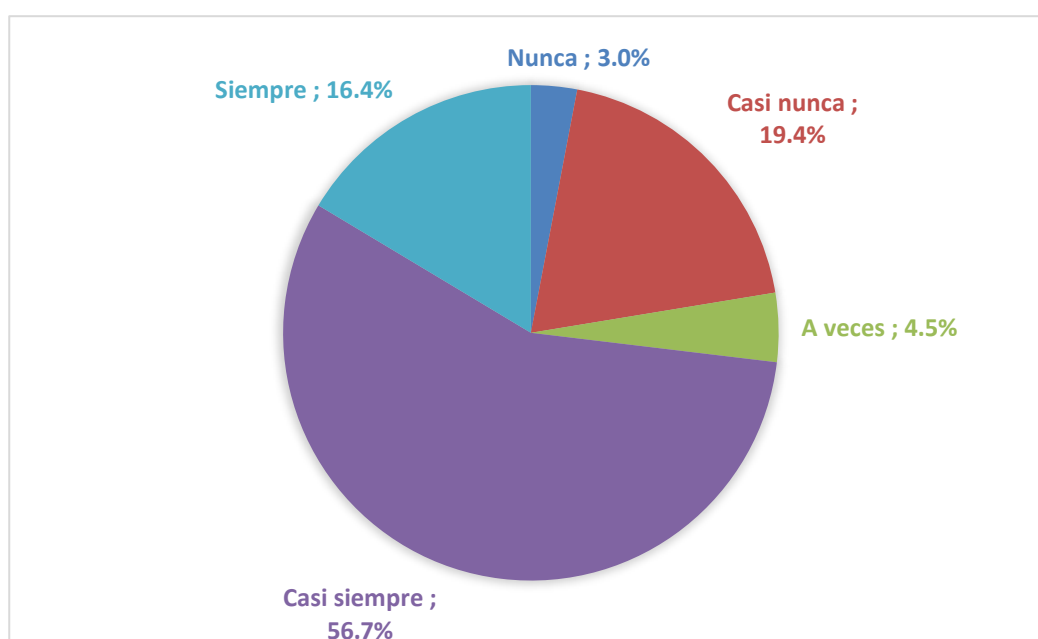


Figura 15. *Ha desarrollado el juicio crítico de pensamiento, es decir; intenta ir más allá de impresiones y opiniones particulares.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 56.7 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza propicia el desarrollado el juicio crítico de pensamiento, es decir que intentan ir más allá de impresiones y opiniones particulares, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 26.9 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor del 73.1% que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 19

El modelo de enseñanza ha propiciado en Ud, el tratar de encontrar "la verdad" antes que tener razón.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	15	22.3	22.3
Casi nunca	6	9.0	31.3
A veces	4	6.0	37.3
Casi siempre	32	47.8	85.1
Siempre	10	14.9	100.0
Total	67	100	

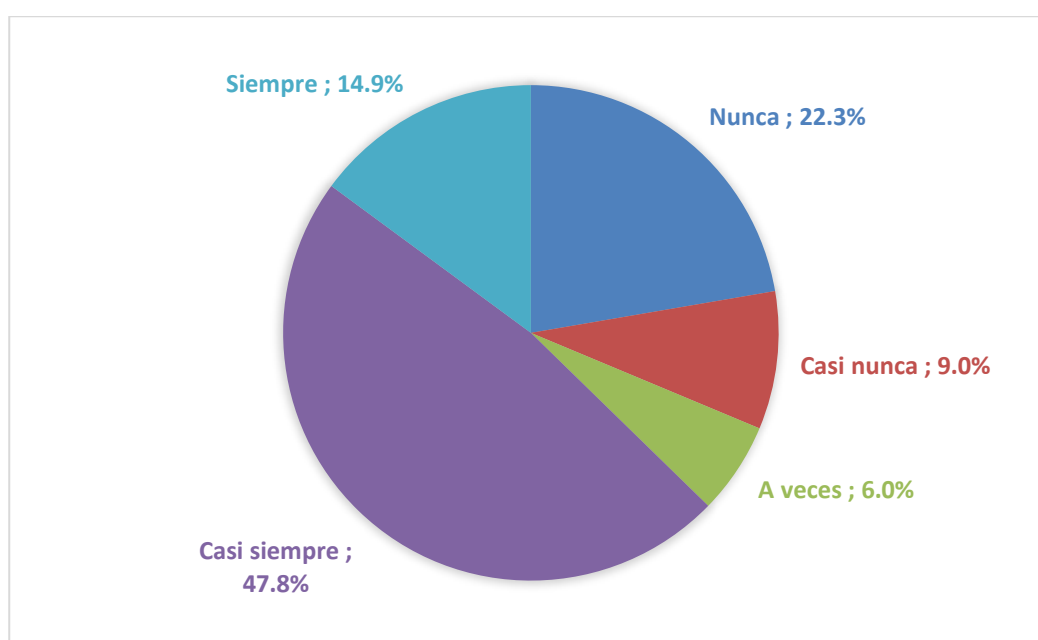


Figura 16. *El modelo de enseñanza ha propiciado en Ud, el tratar de encontrar "la verdad" antes que tener razón.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 47.8 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza ha propiciado en ellos, el tratar de encontrar "la verdad" antes que tener razón, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 37.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor del 62.7% que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 20

Podría afirmar que hoy es capaz de llegar a una posición razonable sobre un tema, pese a sus prejuicios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	3	4.5	4.5
Casi nunca	10	14.9	19.4
A veces	9	13.4	32.8
Casi siempre	36	53.7	86.6
Siempre	9	13.4	100
Total	67	100	

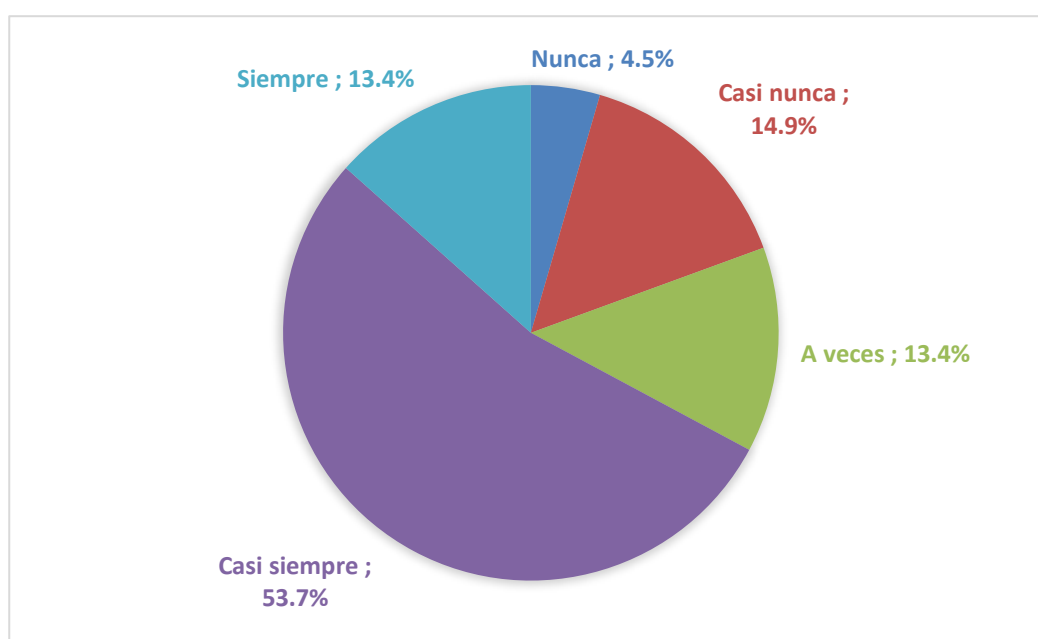


Figura 17. *Podría afirmar que hoy es capaz de llegar a una posición razonable sobre un tema, pese a sus prejuicios.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 53.7% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza les ha permitido desarrollar el pensamiento crítico, porque son capaces de llegar a una posición razonable sobre un tema, pese a sus prejuicios, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 32.8%. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor del 67.2% que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 21

Ha aprendido a cuestionar ciertos argumentos vertidos durante su enseñanza.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	3	4.5	4.5
Casi nunca	9	13.4	17.9
A veces	2	3.0	20.9
Casi siempre	44	65.7	86.6
Siempre	9	13.4	100.0
Total	67	100	

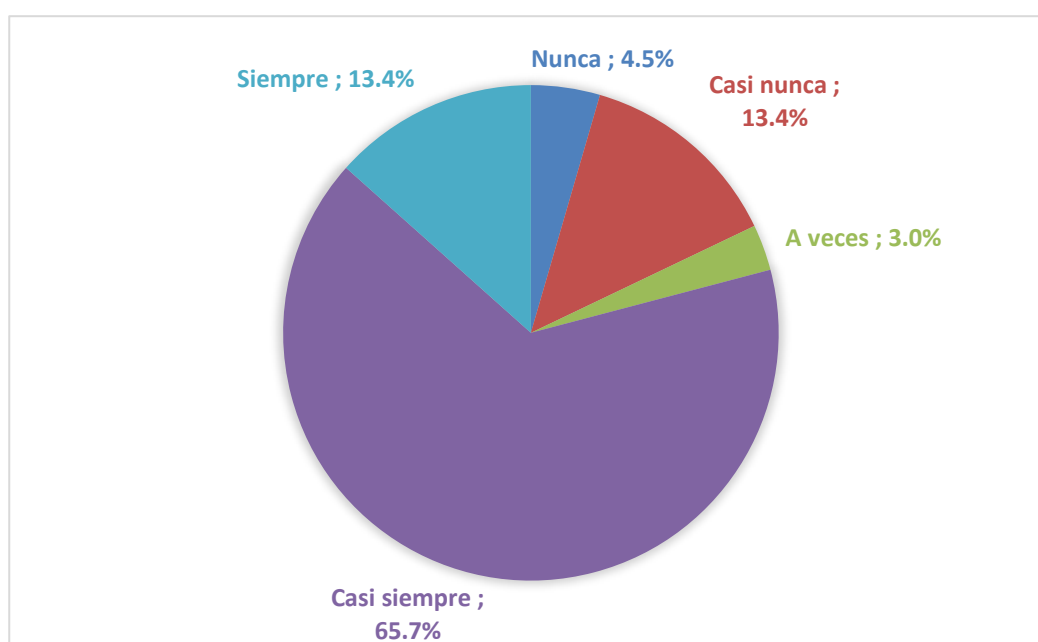


Figura 18. *Ha aprendido a cuestionar ciertos argumentos vertidos durante su enseñanza.*

Interpretación: De los resultados hallamos que un 65.7 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza les ha permitido desarrollar el pensamiento crítico, porque han aprendido a cuestionar ciertos argumentos vertidos durante su enseñanza, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 20.9 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor del 79.1 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 22

Ha desarrollado una mentalidad lo suficientemente flexible para promover cambios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	19	28.4	28.4
Casi nunca	7	10.4	38.8
A veces	5	7.5	46.3
Casi siempre	29	43.3	89.6
Siempre	7	10.4	100.0
Total	67	100	

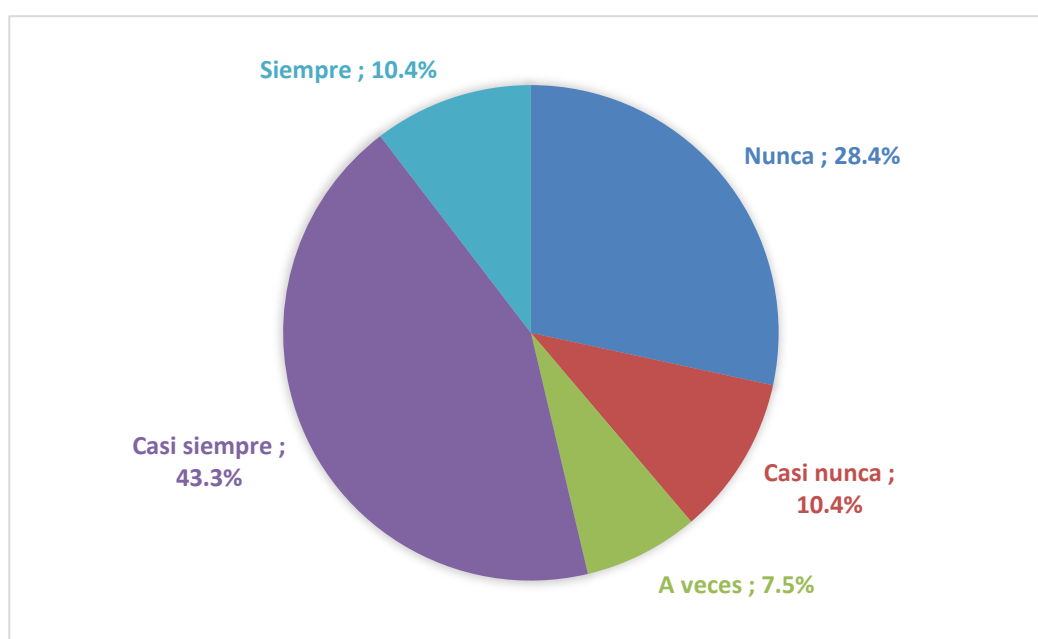


Figura 19. *Ha desarrollado una mentalidad lo suficientemente flexible para promover cambios.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 43.3 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza les ha permitido desarrollar el pensamiento creativo, porque han desarrollado una mentalidad lo suficientemente flexible para promover cambios; pero este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 46.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor del 53.7 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 23

Durante su proceso de aprendizaje en el curso le ha sucedido alguna vez tener una increíble idea que parece ser la solución ideal para un determinado problema.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	3	4.4	4.4
Casi nunca	4	6.0	10.4
A veces	5	7.5	17.9
Casi siempre	46	68.7	86.6
Siempre	9	13.4	100.0
Total	67	100	

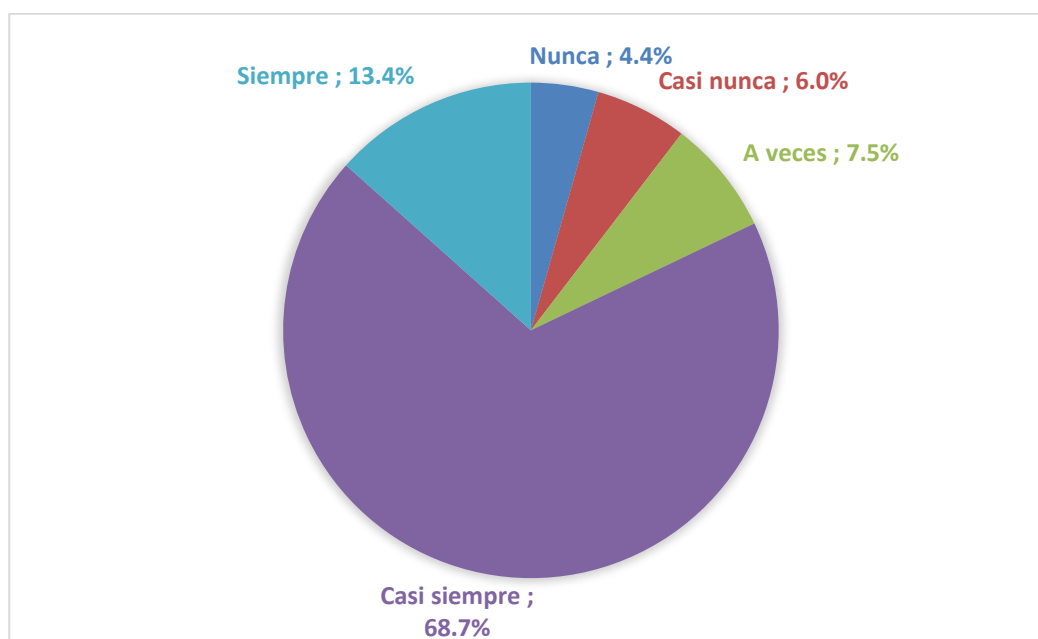


Figura 20. *Durante su proceso de aprendizaje alguna vez tuvo una increíble idea que parece ser la solución ideal para un problema.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 68.7 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza les ha permitido desarrollar el pensamiento creativo, porque durante su proceso de aprendizaje le ha sucedido tener una increíble idea que parece ser la solución ideal para un determinado problema, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 17.9 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor de 82.05% que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 24

El modelo de enseñanza desarrolla un perfil profesional, por el que pueda realizar y desempeñar sus funciones con originalidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	9	13.4	16.4
A veces	5	7.5	23.9
Casi siempre	38	56.7	80.6
Siempre	13	19.4	100.0
Total	67	100	

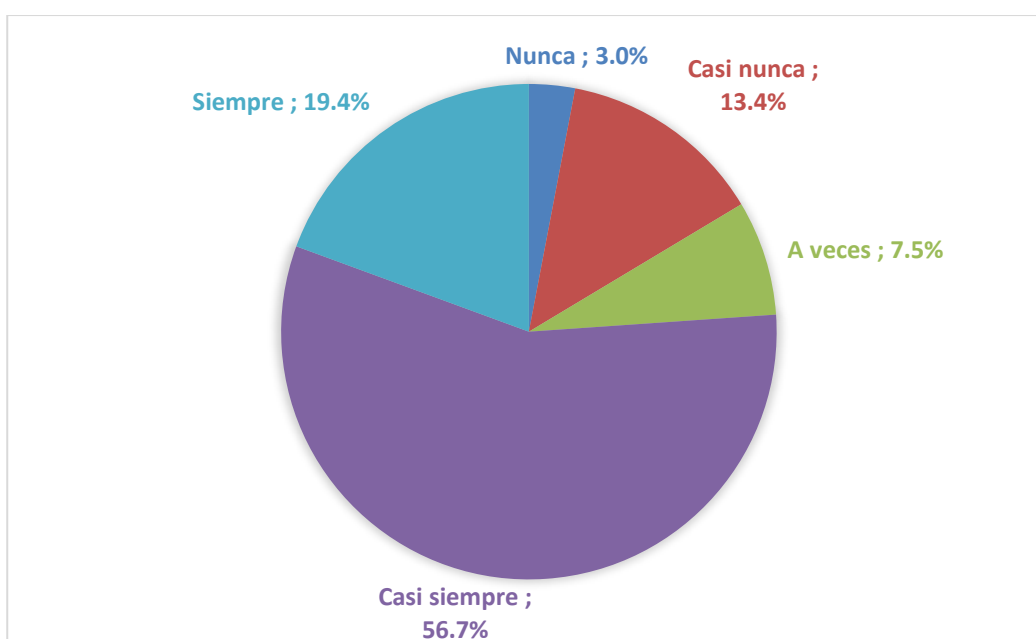


Figura 21. *El modelo de enseñanza desarrolla un perfil profesional, por el que pueda realizar y desempeñar sus funciones con originalidad.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 56.7 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla un perfil profesional, por el que pueda realizar y desempeñar sus funciones con originalidad, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 23.9 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor de 76.1 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 25

La enseñanza de tus instructores, te produjo modificaciones profundas y permanentes, de tal manera que puedes aplicarlas en tu vida diaria.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.0	3.0
Casi nunca	18	26.9	29.9
A veces	9	13.4	43.3
Casi siempre	31	46.3	89.6
Siempre	7	10.4	100.0
Total	67	100	

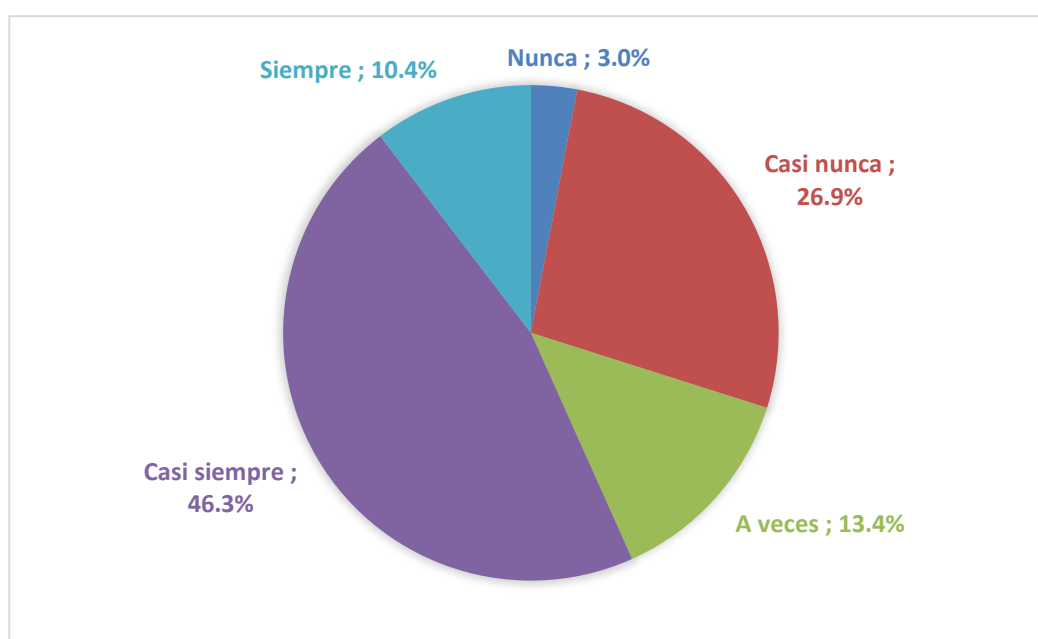


Figura 22. *La enseñanza de tus instructores, te produjo modificaciones profundas y permanentes, de tal manera que puedes aplicarlas en tu vida diaria.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 46.3 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla un perfil profesional, por el que pueda realizar y desempeñar sus funciones con originalidad, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 43.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo, la suma da un valor de 56.7% que significa un aceptable nivel de aceptación.

Tabla 26

Durante el desarrollo del curso ha desarrollado la capacidad de asociar los argumentos recibidos en clase con otros que son fruto de su propia investigación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	11	16.4	16.4
Casi nunca	2	3.0	19.4
A veces	5	7.5	26.9
Casi siempre	46	68.6	95.5
Siempre	3	4.5	100.0
Total	67	100	

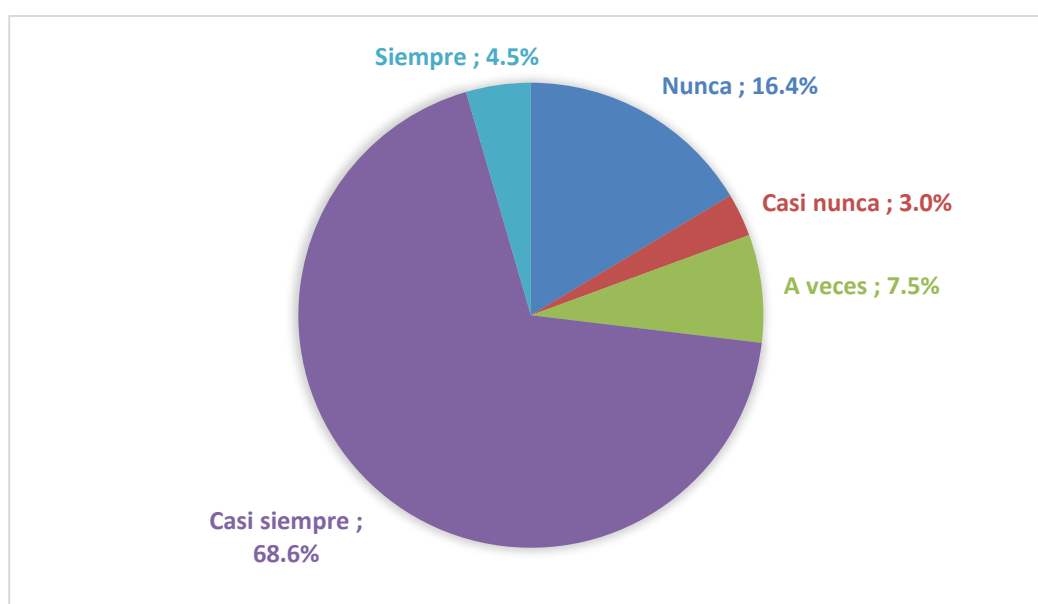


Figura 23. *Durante el desarrollo del curso ha desarrollado la capacidad de asociar los argumentos recibidos en clase con otros que son fruto de su propia investigación.*

Interpretación: De estos resultados hallamos que un 68.7 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla su pensamiento resolutivo porque sienten que la capacidad de asociar los argumentos recibidos en clase con otros que son fruto de su propia investigación, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 26.9 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo con la forma como asocian los argumentos recibidos en clase, la suma da un valor de 73.1 % que significa un alto nivel de aceptación.

Tabla 27

Da sentido a la información que recibe, valiéndose de la bibliografía expuesta y lo que Ud pueda interpretar de esa información.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	17	25.4	25.4
Casi nunca	3	4.5	29.9
A veces	7	10.4	40.3
Casi siempre	35	52.2	92.5
Siempre	5	7.5	100
Total	67	100	

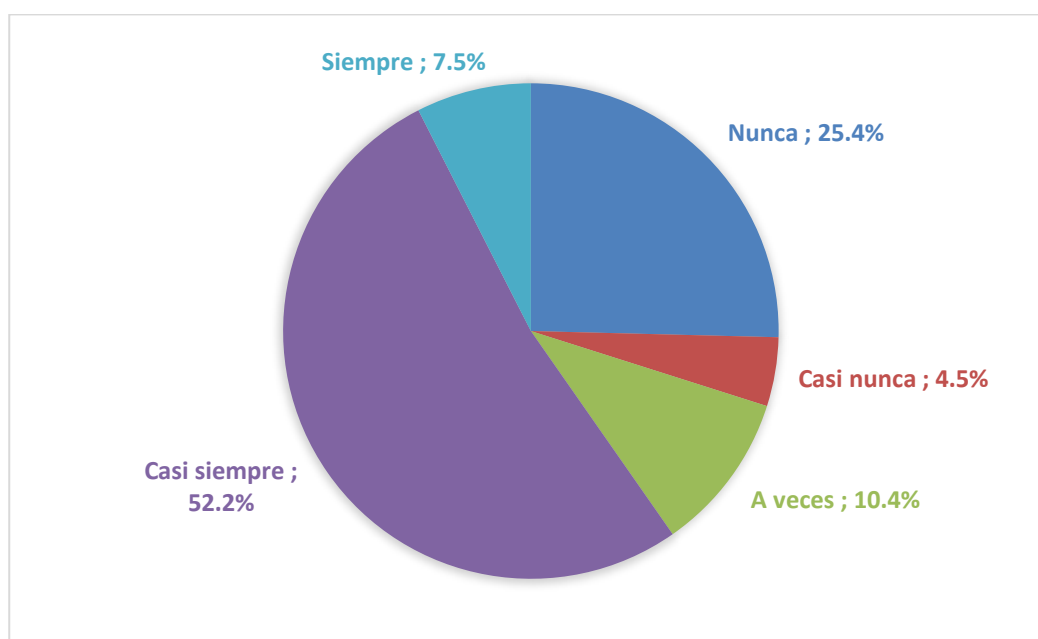


Figura 24. *Da sentido a la información que recibe, valiéndose de la bibliografía expuesta y lo que Ud pueda interpretar de esa información.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 52.2 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla su pensamiento resolutivo porque dan sentido a la información que reciben, se valen de la bibliografía recibida y lo que cada uno pueda interpretar de esa información, también este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 40.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 59.7 % que significa un alto nivel de aceptación

Tabla 28

Ha desarrollado la habilidad de trasladar el conocimiento recibido en la solución de situaciones desconocidas que pudieran presentarse en su vida laboral, creando nuevos resultados.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	15	22.4	22.4
Casi nunca	2	3.0	25.4
A veces	8	11.9	37.3
Casi siempre	39	58.2	95.5
Siempre	3	4.5	100
Total	67	100	

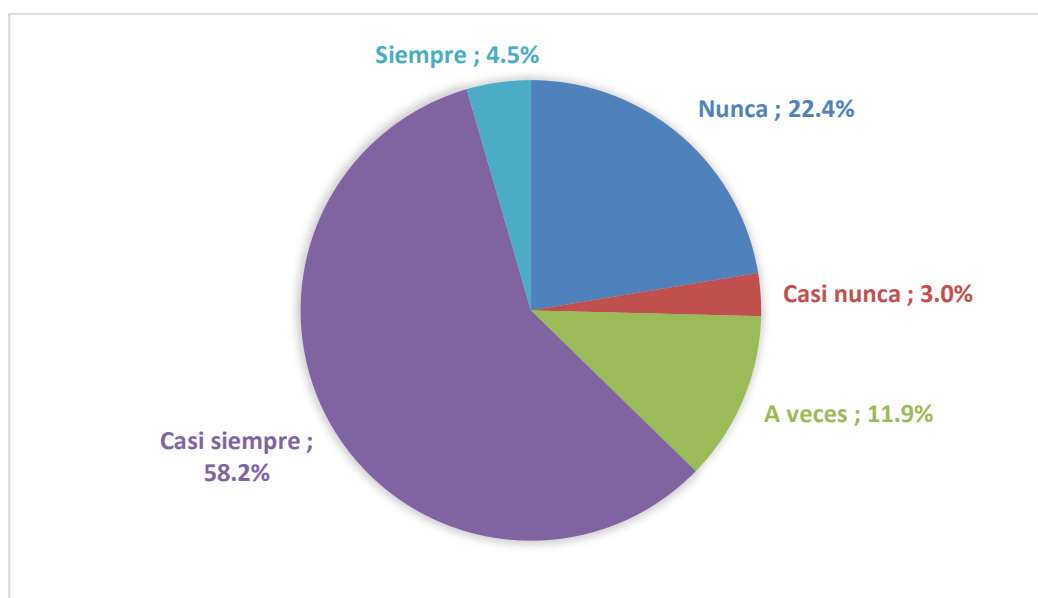


Figura 25. *Ha desarrollado la habilidad de trasladar el conocimiento recibido en la solución de situaciones en su vida laboral.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 58.2 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla su pensamiento resolutivo porque han desarrollado la habilidad de trasladar el conocimiento recibido en la solución de situaciones desconocidas que pudieran presentarse en su vida laboral, creando nuevos resultados, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 37.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 62.7 % que significa un alto nivel de aceptación

Tabla 29

Es correcto afirmar que el modelo educativo de la escuela propicia en Ud la reflexión para resolver problemáticas que se le presenten.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	9	13.4	13.4
Casi nunca	13	19.4	32.8
A veces	9	13.4	46.3
Casi siempre	30	44.8	91.0
Siempre	6	9.0	100
Total	67	100	

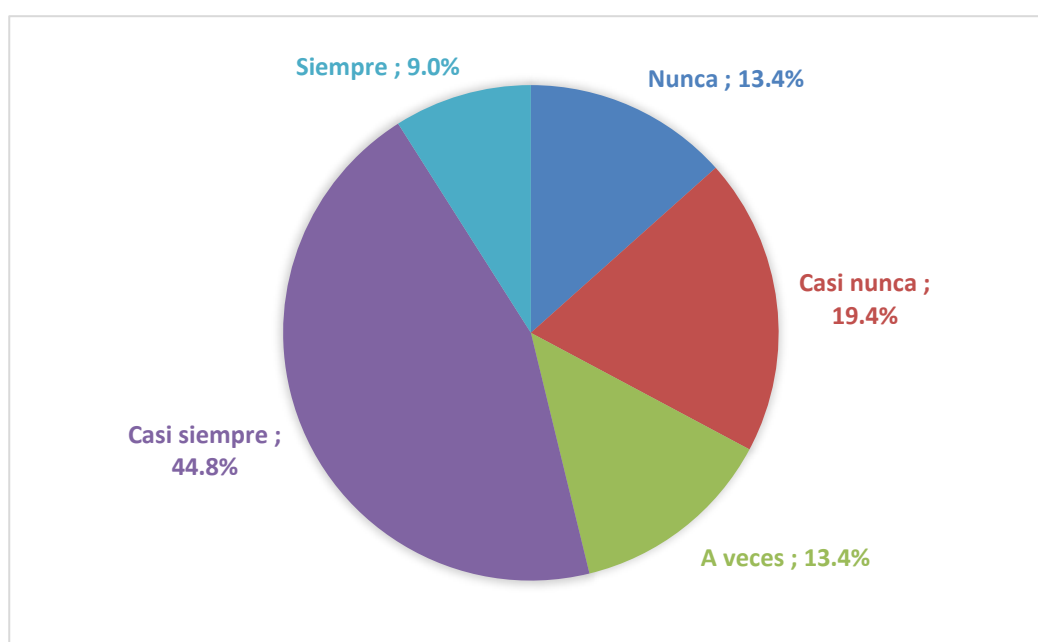


Figura 26. *Es correcto afirmar que el modelo educativo de la escuela propicia en Ud la reflexión para resolver problemáticas que se le presenten.*

Interpretación: Del análisis de estos resultados hallamos que un 44.8 % de los encuestados manifiestan estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla su pensamiento resolutivo porque consideran que el mismo les ha propiciado la reflexión para resolver problemáticas que se les presenten, este resultado evidencia una disconformidad de alrededor del 46.3 %. Sin embargo, si le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo la suma da un valor de 53.7 % que significa un aceptable nivel de aceptación

4.2.2. Contrastación de hipótesis

Con la finalidad de contrastar las hipótesis específicas planteadas en la investigación, se procede a la prueba de hipótesis, formulando las correspondientes hipótesis estadísticas de “investigación” (H1) y “nula” (Ho).

Hipótesis específica 1

HE₁: Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

Ho: No existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

Estableceremos si existe una relación significativa entre la utilización de las tecnologías de información y la mejora del pensamiento crítico; y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de ji-cuadrado de Pearson:

Tabla 30
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	84,722 ^a	16	,057
Razón de verosimilitudes	70,569	16	,010
Asociación lineal por lineal	11,968	1	,001
N° de casos válidos	67		

La probabilidad de acierto de 0.057 es mayor que la probabilidad de error de 0.05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la H1; por ello, se afirma que: El desarrollo del pensamiento crítico se relacionan directamente con las tecnologías de información de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, Huánuco – 2019.

Hipótesis específica 2

HE₂: Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

Ho: No existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco

Estableceremos si existe relación entre la innovación en la utilización de tecnologías de información y el pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa. Con respecto a ello, y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de ji-cuadrado de Pearson:

Tabla 31
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,143 ^a	12	,053
Razón de verosimilitudes	50,905	12	,040
Asociación lineal por lineal	12,619	1	,020
N° de casos válidos	67		

La probabilidad de acierto de 0.053 es mayor que la probabilidad de error de 0.05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula Ho. y se acepta la H1; por ello, se puede afirmar que: El desarrollo del pensamiento creativo tiene relación directa con las tecnologías de información de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, Huánuco – 2019

Hipótesis específica 3

HE₃: Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

Ho: No existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.

Estableceremos si la relación es significativa entre las tecnologías de información y el pensamiento resolutivo, y con la finalidad de conocer si los datos son verdaderos y no debidos al azar se aplicó la prueba estadística de ji-cuadrado de Pearson:

Tabla 32
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	83,768 ^a	12	,051
Razón de verosimilitudes	45,310	12	,030
Asociación lineal por lineal	22,097	1	,040
N° de casos válidos	67		

La probabilidad de acierto de 0.051 es mayor que la probabilidad de error de 0.05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la H1; por ello, se puede afirmar que: El desarrollo del pensamiento resolutivo guarda relación directa con el método constructivista empleando las tecnologías de información sobre la capacidad de comprensión de la situación de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, Huánuco – 2019.

4.3. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos muestran la existencia de una relación entre el modelo constructivista y el empleo de las tecnologías de información, logrando de esta manera el cumplimiento de la hipótesis formulada. Existe un 70% de alumnos, que creen que la enseñanza educativa constructivista da lugar consecuentemente a profesionales creativos, estableciendo que la educación es la clave para adaptar al individuo al cambio en cualquier organización, pero es una organización más orientada a enseñar a pensar, que a aprender hechos y formas de hacer las cosas.

Teniendo como premisa que la educación constructivista emplea las tecnologías de información como herramienta fundamental para generar cambios, innovar y crear nuevas doctrinas acordes con los avances tecnológicos. Esta encuesta pretende llamar a una reflexión sobre este proceso constructivista en el ámbito crítico, creativo, resolutivo y ejecutivo, para finalmente proponer un modelo teórico sobre una formación profesional, que permita orientar, motivar y afrontar los cambios necesarios, para tener una visión futura de todos los campos que influirán en la preparación de la vida diaria.

Esta relación constructiva con las tecnologías de información, enfoca a las formas concretas de llevar adelante el proceso de enseñanza - aprendizaje, también se han incorporado métodos que permiten incentivar la creatividad, se ha acogido como sistema, el estudio de casos con base en la historia y se ha transformado al maestro en un facilitador del proceso,

que orienta el alumno, en el concepto de “aprender a aprender y aprender lo esencial” empleando las tecnologías de información.

De los 67 encuestados, 43 que equivalen al 64 % de la muestra consideran que su pensamiento creativo, deben convertirse en sus realizaciones más valiosas y significativas en la realidad, dado que es imperativo concebir que es éste el principal promotor y generador de los procesos de cambio y modernización; por lo tanto, debe proporcionársele una adecuada apertura y disposición para que explore alternativas y nuevas ideas. Así mismo, se identifica en este individuo la necesidad tener una capacidad para adaptarse y para percibir las señales.

Las tecnologías de información ciertamente afrontan mayores desafíos, toda vez que la nueva era que se aproxima, con todos sus avances y complejidad, exige cada día mayores cualidades de aquellos que tendrán que afrontar nuevos retos y decisiones, por tanto, que el 64 % de los encuestados consideran que su aporte es valioso al bien común de su colegio. Estos resultados determinarán, qué tipo de estudiante se requiere para enfrentar las decisiones estratégicas, que tendrán como resultados los valores y principios fundamentales que permitan asimilar y utilizar lo aprendido en bien común.

No deja de ser impactante el hecho de que en la actualidad cada cinco años se duplique el conocimiento. Las cantidades de conocimiento son de tal magnitud que éste se torna inmanejable. Luego, lo que se espera del individuo en la sociedad futura no es tanto que tenga muchos conocimientos, sino que tenga la habilidad de encontrar lo que necesita y

a la vez pueda utilizar ese conocimiento utilizando la herramienta de las tecnologías de información.

El 30% de los encuestados, considera que sus aportes no son escuchados por sus superiores, punto crítico, que consideramos que como jefes y líderes deben tomar un rol fundamental, que es la de escuchar, esto obliga a adaptar cambios al desafío de saber enseñar, contribuir, seleccionar y aprovechar la información y el conocimiento como se presentará en el futuro.

Por lo tanto, si una persona percibe que es capaz de ajustarse al cambio sin demasiado compromiso y este le es beneficioso, puede adoptar una actitud positiva ante el mismo. Por otra parte, si la persona no se siente segura y capaz de enfrentarse al cambio, y no ve en él un beneficio personal seguramente se opondrá al cambio con actitud negativa.

El 75.21% de los alumnos encuestados afirman estar de acuerdo que el modelo de enseñanza desarrolla su pensamiento resolutivo porque sienten que la capacidad de asociar argumentos recibidos en clase con otros que son fruto de su propia investigación, desarrolla su habilidad empleando las tecnologías de información, además si a ello le añadimos aquellos que manifestaron estar totalmente de acuerdo con la forma como asocian los argumentos recibidos en clase se alcanza un 80.34% lo que significa un alto nivel de aceptación.

CONCLUSIONES

1. Existe una relación significativa entre la utilización de las tecnologías de información en el proceso de aprendizaje y el modelo constructivista por que las TICs permiten acceder a conocimiento y construir este conocimiento para alcanzar el nivel de logro educativo para los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa año 2019.
2. Existe una relación significativa entre la utilización de las tecnologías de información con la mejora de la calidad del proceso de aprendizaje porque las TICs ofrece herramientas como audio y vídeo que permite alcanzar el nivel de logro educativo considerando principios básicos del modelo constructivista para los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa año 2019.
3. Existe una relación significativa entre la innovación en la utilización de tecnologías de información y la adaptación reformista con el modelo constructivista, debido que las TICs permiten acceder a información de calidad y novedosa, nuevo conocimiento en el proceso de aprendizaje para alcanzar el nivel de logro educativo en los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa año 2019.
4. Existe una relación significativa entre empleo holístico y la utilización de tecnologías de información con el modelo constructivista debido a que las TICs acceden a una información integral por el internet llega al mundo, hoy Existe una relación significativa vivimos en una aldea global por el desarrollo de estas tecnologías de información y comunicación. Y es imprescindible su uso en el proceso de aprendizaje para alcanzar que permite alcanzar el nivel de logro educativo para alumnos del quinto año del Colegio Illathupa año 2019.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

1. Las Tecnologías de Información ofrecen la oportunidad de mejorar el proceso de aprendizaje mediante el uso de herramientas que permitan estar conectado con la información y su uso en tiempo real, ahora.
2. El uso de las TIC permite estar conectado mediante el internet con la información que se genera en el mundo por lo que se puede tener acceso no solo a información, conocimiento de calidad.
3. Existen softwares que permiten con el uso de TICs que el proceso de enseñanza sea interactivo, entretenido y de mejor calidad para lograr el logro educativo en los estudiantes
4. La innovación con el uso de las tecnologías de información es permanente porque se accede a conocimiento producido en todo el mundo lo cual garantizar la una mejora constante en beneficio de los estudiantes
5. Las tecnologías de información permiten tener un conocimiento más integral de lo estudiado, porque usa imágenes, audios y genera procesos de interacción entre docentes y alumnos
6. Los estudiantes pueden inscribirse a foros o comunidades para conocer y comprender otras realidades para tomar en cuenta otras realidades y perspectivas acerca de problemas y posibles soluciones.
7. El conocimiento en el aula no se limita a recibir conocimiento, este puede ser ampliado al conectarse con investigaciones, documentos y opiniones de científicos.
8. Afiliarse a listas de correo electrónico para intercambiar ideas sobre estrategias efectivas de enseñanza.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Alberto, F. (2006). *Motivación, rendimiento académico y laboral*. Venezuela: Universidad del Zulia.
- Arévalo, S. (2005). *Efectos del Software Educativo Recorriendo Huánuco en el desarrollo de la identidad cultural en los alumnos del sexto grado de primaria de la escuela Virgen del Carmen*. Tesis para optar el título de Licenciada en Educación Básica: Inicial y Primaria
- Avendaño y Careaga (2007). *El Modelo Gestión del Conocimiento para Plataformas de Docencia Universitaria Mixta de Chile*. Chile.
- Bernabeu, N. (1995). *La educación en materia de comunicación en la reforma educativa: la prensa como medio de información y documentación*. Murcia: Editora Regional de Murcia
- Brunner, J. (1997) *La cultura de la educación*. EE.UU.: Harvard University Press
- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje y su implicancia en el trabajo en el aula*. *Revista de Educación*, Nº 70. Santiago de Chile: C.P.E.I.P.
- Choque (2008). *La integración de las TIC en el sistema educativo*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Coll, C. (1996). *Constructivismo y Educación Escolar: Ni hablamos de lo mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica*. Anuario de Psicología.
- Cunningham, W. (2002). What is wiki. [Fecha de consulta: 12 de julio de 2019]. <<http://wiki.org/wiki.cgi?WhatIsWiki>>
- Drucker, P. *El Líder del futuro*. Buenos Aires: Ediciones Deusto S.A.
- Escobedo, F. (2003). *Efectos de la enseñanza asistida por un ordenador en la signatura de Historia del Perú*. Tesis para optar el título de Licenciada en Educación de la Universidad de Huánuco.
- Florez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: Mc. Graw Hill.
- García & Santizo (2009). *El uso de las TIC y los estilos de aprendizaje, con el objetivo de mejorar las condiciones pedagógicas, subir la calidad e integrar*

a los estudiantes en entornos didácticos con ayuda de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Tesis para optar el título de Bachiller en Educación.

Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional.* España: Kairós

Greenfield, P. (1993). *El niño y los medios de comunicación.* Madrid: Morata.

Hernández, R & otros. (2010). *Metodología de investigación*, 2da. Edición Editorial Mc. Graw. México.

Jonassen. D. (1994). *Tecnología de pensamiento: hacia un modelo de diseño constructivista.* Tecnología educativa.

La Fuente (2003). *Evaluación de los aprendizajes mediante herramientas TIC y transparencia de las prácticas de evaluación y dispositivos de ayuda pedagógica.* Tesis para optar el grado de magister en educación en el país de España.

López, O. (2008). *La Inteligencia emocional y las estrategias de aprendizaje como predictores del rendimiento académico en estudiantes universitarios.* Tesis para optar el grado académico de Magíster en Psicología con Mención en Psicología Educativa. Universidad Nacional Mayor De San Marcos

Masterman, L. (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación.* Madrid: La Torre.

O'Reilly, T. (2005). *Que es la Web 2.0.*

Piaget, J. (1975). *Psicología del niño.* 6^{ta} Edición. Madrid: Morata S.A.

Piaget, J. (1978). *La representación del mundo en el niño.* Madrid: Morata S.A

Quispe (2000). *Modelo técnico pedagógico para la formación profesional en Informática Educativa.* Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación. Universidad Particular Inca Garcilaso de la Vega.

Roschelle, J. (1995). *Construcción de conocimiento compartido en resolución colaborativa de problemas.* Nueva York: Springer - Verlag

Shapiro, E. (1997). *La inteligencia emocional de los niños.* México: Vergara Editor S.A

- Sánchez, H. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Ed. Visión Universitaria
- Sevillano, M. (1988). *Los medios de comunicación en los principios de comunicación y nuevas tecnologías*. Madrid: UNED
- Ugarte, D. (2007). *El poder de las redes. Manual para personas, colectivos y empresas abocadas al ciberperiodismo*. Madrid: Ediciones El Cobre.
- Ugarriza, N. (2001). *La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I - CE) en una muestra de Lima metropolitana*. Lima: Libro Amigo.
- Vidal, M. (2006). *Las TIC en la educación, revista latinoamericana de tecnología educativa. Volumen 5, numero 2*. España: Universidad de Santiago campostela
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Crítica.
- Zabalza, M. (1994) *Diseño de Medios para la Reforma. I Jornadas sobre Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa*. Sevilla: C.M.I.

ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema Principal ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco?</p> <p>Problema específicos a. ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco? b. ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco? c. ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre las tecnologías de información y el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco</p> <p>Objetivos Específicos a. Establecer la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco b. Establecer la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco c. Establecer la relación que existe entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco.</p>	<p>Hipótesis general Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y el modelo constructivista para la enseñanza de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco</p> <p>Hipótesis Específica a. Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento crítico de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco b. Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento creativo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco c. Existe una relación significativa entre las tecnologías de información y pensamiento resolutivo de los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa de Huánuco</p>	<p>X: Tecnologías de Información</p> <p>Y: Modelo constructivista</p>	<p>X1: Instrumento para el proceso de información</p> <p>X2: Medio de expresión y creación multimedia.</p> <p>X3: Canal de comunicación</p> <p>Y1: Métodos de aprendizaje de las TIC</p> <p>Y2: Aprendizaje de las TIC</p> <p>Y3: Organización de las TIC</p>	<p>TIPO: básica y sustantiva</p> <p>DISEÑO: de tipo descriptiva correlacional.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M[M] --> Ox[Ox (V.I.)] M --> Oy[Oy (V.D.)] Ox --- r[r] --- Oy </pre> </div> <p>En donde: M = Muestra de investigación OX = Variable (Tecnología de información) OY = Variable (Nivel de logro de aprendizaje) r = Relación entre Variables</p>	<p>POBLACION: La población motivo de esta investigación pertenece a los alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, Huánuco - 2019, provincia de Huánuco del año 2019, la cual estará conformada por un total de 271 personas.</p> <p>MUESTRA: la muestra representativa será de 67 alumnos del quinto año del Colegio Illathupa, Huánuco.</p>

ANEXO N° 02

DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS



“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 1364-2019-UNHEVAL-FCE/D.

Cayhuayna, 10 de setiembre de 2019

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL/CEU recibido el 02.SET.2016 se Proclama y Acredita a partir del 02 de setiembre del 2016 al 01 de setiembre del 2020, la elección del Dr. ANDRÉS AVELINO CÁMARA ACERO como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Que, mediante Resolución Consejo Universitario N° 2890-2018-UNHEVAL, que aprobó el Reglamento General de la Unidad de Posgrado de las Facultades de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, aprobado por la Escuela de Posgrado, con Resolución N° 0793-2017-UNHEVAL/EPG-CD, del 19.DIC.2017;

Que con Oficio N° 0682-2019-UNHEVAL-FCE-UPG-D, recibido el 03/09/19, el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, remite la solicitud presentada por el estudiante: **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS**, de la Maestría en Educación, con Mención en **Investigación y Docencia Superior**, solicitando designación de asesor de Tesis Titulada: **LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO-2019** y contando con la aceptación del Dr. Eladio VELEZ DE VILLA ESPINOZA;

Que, de acuerdo al Artículo 109° del Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, es pertinente atender lo solicitado por el estudiante: **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS** de la Maestría en Educación, con Mención en **Investigación y Docencia Superior**; y contando con la aceptación del Dr. Eladio VELEZ DE VILLA ESPINOZA;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL.

SE RESUELVE:

- 1° **DESIGNAR** al Dr. Eladio VELEZ DE VILLA ESPINOZA, como Asesor de tesis Titulada: **LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO-2019**, presentada por el estudiante: **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS** de la Maestría en Educación, con Mención en **Investigación y Docencia Superior**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **DAR A CONOCER** la presente resolución al interesado para los fines pertinentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Andrés Avelino Cámara Acero
Decano

c.c.: Asesor/Interesado/Archivo



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 1666-2019-UNHEVAL-FCE/D.

Cayhuayna, 17 de octubre de 2019

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL/CEU recibido el 02.SET.2016 se Proclama y Acredita a partir del 02 de setiembre del 2016 al 01 de setiembre del 2020, la elección del Dr. ANDRÉS AVELINO CÁMARA ACERO como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Que, la Ley Universitaria N° 30220, Artículo 45, inciso 45.4° **Grado de Maestro**: requiere haber obtenido el grado de Bachiller, la elaboración de una tesis o trabajo de investigación en la especialidad respectiva, haber aprobado los estudios de una duración mínima de dos (2) semestres académicos con un contenido mínimo de cuarenta y ocho (48) créditos y el dominio de un idioma extranjero o lengua nativa;

Que, mediante Resolución Consejo Universitario N° 2890-2018-UNHEVAL, que aprobó el Reglamento General de la Unidad de Posgrado de las Facultades de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, aprobado por la Escuela de Posgrado, con Resolución N° 0793-2017-UNHEVAL/EPG-CD, del 19.DIC.2017;

Que, en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, Artículo 109° El estudiante de la UPG, presentará el proyecto de tesis al finalizar en el curso de Tesis I o asignatura similar, solicitando al Director de la UPG o EPG la designación de Jurados Revisores y nombramiento de asesor de la tesis por la Comisión de la Unidad de Investigación y Ética (CUNIET)..., considerando los aspectos Metodológico y éticos de la misma, quienes mediante Informe N° 098-2019-UNHEVAL-FCE/CUNIET, de fecha 10/10/19, remiten la designación de jurado revisor del Proyecto de Tesis;

Que con Oficio N° 0826-2019-UNHEVAL-FCE-UPG-D, recibido el 10/10/19, el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, remite la solicitud presentada por el estudiante: **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS**, de la Maestría en Educación, con Mención en **Investigación y Docencia Superior**, solicitando Jurado Revisor del Proyecto de Tesis Titulada: **LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO-2019**;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL.

SE RESUELVE:

1° **DESIGNAR** a los miembros de jurado revisor del Proyecto de Tesis titulada: **LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO-2019**, presentada por el estudiante **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS**, de la Maestría en Educación, con Mención en **Investigación y Docencia Superior**, integrado por los siguientes docentes, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.

➤ Dr. Melecio PARAGUA MORALES	Presidente
➤ Dr. Alejandro RUBINA LOPEZ	Secretario
➤ Mg. Félix POSTIJO REMACHE	Vocal
➤ Dr. José CONDEZO MARTEL	Accesitario

2° **DISPONER** que los mencionados docentes integrantes del jurado revisor del Proyecto de Tesis emitan su informe en un plazo máximo de quince días siguientes de recepcionado la presente resolución y de acuerdo al Art. 111° del Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL.

3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al interesado para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Andrés Avelino Cámara Acero
Decano

c.c.: Jurados (4)/Interesado/Archivo



"Año de la Universalización de la Salud"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 0301-2020-UNHEVAL-FCE/D.

Cayhuayna, 18 de febrero de 2020

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 052-2016-UNHEVAL/CEU recibido el 02.SET.2016 se Proclama y Acredita a partir del 02 de setiembre del 2016 al 01 de setiembre del 2020, la elección del Dr. ANDRÉS AVELINO CÁMARA ACERO como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación;

Que, mediante Resolución Consejo Universitario N° 2890-2018-UNHEVAL, que aprobó el Reglamento General de la Unidad de Posgrado de las Facultades de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, aprobado por la Escuela de Posgrado, con Resolución N° 0793-2017-UNHEVAL/EPG-CD, del 19.DIC.2017;

Que, en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, Artículo 113° En caso que los Jurados Revisores designados por la CUNIET informan al tesista que el proyecto de tesis o trabajo académico está APTO; el tesista solicitará su aprobación e inscripción;

Que mediante Resolución N° 1666-2019-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 17/10/19, se designó a los jurados revisores del Proyecto de Tesis titulada: **LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO - 2019**, presentada por el estudiante **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS** de la Maestría en Educación, con mención en Investigación y Docencia Superior, el mismo integrado por los siguientes docentes Dr. Melecio PARAGUA MORALES, Presidente; Dr. Alejandro RUBINA LOPEZ, Secretario; Mg. Félix POSTIJO REMACHE, Vocal; y el Dr. José CONDEZO MARTEL, Accesitario;

Que con Oficio N° 0135-2020-UNHEVAL-FCE-UPG-D, recibido el 17/02/2020, el Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, remite la solicitud presentada por el estudiante **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS** de la Maestría en Educación, con mención en **Investigación y Docencia Superior**; los jurados revisores del proyecto de tesis manifiestan que cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL, para ser aprobado el título del Proyecto de tesis Titulada: **LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO - 2019**, presentada por el estudiante **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS**;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL.

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** el Proyecto de tesis titulada: **LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO - 2019**, presentada por el estudiante **Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS**, de la Maestría en Educación, con mención en **Investigación y Docencia Superior**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **INSCRIBIR** el Proyecto indicado en el libro correspondiente, guardándose dicha inscripción por un año contados a partir del 18 de febrero de 2020, de acuerdo al art. 114° del Reglamento General de las Unidades de Posgrado de las Facultades de la UNHEVAL.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a la interesada para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Andrés Avelino Cámara Acero
Decano

c.c.: Jurados (4)/Interesada/Archivo



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR

Huánuco 18 de noviembre del 2019

OFICIO.N°013 – 2019 EPG- UNHEVAL.

SEÑOR:

Dr. HUAYNATE BONILLA Heber Alfredo

DIRECTOR DEL COLEGIO NACIONAL MIXTO "PRÍNCIPE ILLATHUPA".

ASUNTO: Tengo el grátisimo honor dirigirme a su autoridad a fin de manifestarle:

Solicito autorización para la aplicación de mi instrumento de investigación (encuestas) en el desarrollo de mi tesis de Maestría mención en Investigación y Docencia Superior de la UNHEVAL alma mater de Huánuco y a la vez solicitarle mediante el presente documento, y accederme a su digna Institución para aplicar mi dicha instrumento de investigación de mi tesis titulado "**LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATUPA, HUÁNUCO - 2019**"

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para renovarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"
HUÁNUCO
Eduardo
Eduardo Flavió Vélez de Villa Espinoza
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCENTE PRINCIPAL ADSCRIBIDO EN EXCLUSIVA

Abelardo
Lic. Abelardo, ALBORNOZ JUAN DE DIOS
DNI. N° 45293801



PERÚ

Ministerio
de Educación

CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
COLEGIO NACIONAL MIXTO "ILLATHUPA"



"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

**CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO
DE INVESTIGACIÓN**

El director del colegio nacional Mixto "Illathupa", del distrito de Huánuco provincia y región de Huánuco, que al final suscribe:

HACE CONSTAR

Que, el profesor: ALBORNOZ JUAN DE DIOS Abelardo, desarrolló la aplicación de los instrumentos de investigación con los docentes del Colegio Nacional Mixto "Illathupa", para la Tesis titulada; **"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATUPA, HUÁNUCO - 2019"**, de Maestría en mención: Investigación y Docencia Superior de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"

Se expide la presente constancia a petición del interesado para los fines que corresponda.

Huánuco 22 de noviembre del 2019

Atentamente



INSTITUCIÓN EDUCATIVA ILLATHUPA

Mg. Elodia T. Cori Castro
SUB DIRECTORA

ESTADÍSTICO	Cantidad de Estudiante Según Sexo		Total		Porcentaje (%)		Áreas, Talleres y Competencias Transversales													Motivo de Retiro(12)	Observaciones (13)
	Masculino		Femenino		Total		Áreas														
	M	F	M	F	M	F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
							Desarrollo Personal, Ciudadanía y														
							Ciencias Sociales														
							Educación Religiosa														
							Educación para el Trabajo														
							Especialidad Ocupacional (14)														
							Educación Física														
							Artes y Culturas														
							Castellano como Segunda Lengua														
							Inglés														
							Matemáticas														
							Ciencia y Tecnología														
							Talleres														
							Se desmenua en entornos virtuales generados por las TIC														
							Cursos su aprendizaje de manera autónoma														
							N° Áreas y Talleres que no alcanzan el criterio mínimo exigido (10)														
							Situación Final(11)														
							Motivo de Retiro(12)														
							Observaciones (13)														

Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)		Sexo H/M		
M	17	18	15	18
M	06	11	13	11
M	18	13	15	15
H	12	12	15	15
H	11	12	14	14
M	11	14	14	16
H	11	13	14	16
H	13	13	15	16
H	12	15	15	15
H	11	12	14	14
H	12	14	16	15
M	15	16	16	17

NOMBRE DEL PROFESOR DE ÁREA - TALLER	Firma
HUMAN ROJAS, Acelino	
RODRIGUEZ ARTEAGA, Edith Esther	
PANO TAPIA, Sorita	
MORY VARRA, Florencia Adelga	
SABBUETA DE LA TORRE, Jorge Luis	
THEA ACOSTA, Eneida Angélica	
MAJURO ESTACIO, Zubibanch Rich	

NOMBRE DEL PROFESOR DE ÁREA - TALLER	Firma
J. SALINAS OSORIO, Blanca Luz	
K. TALENAS BUSTAMANTE, Edwin Regino	
L. SUAREZ PILLCO, Jacob	
M	
N	
O	

HUANUCO
Lugar o Ciudad

CARRERA AVILA, Cris
Sub Director(a)
Firma-Post Firma y Sello

16 de Enero de 2020
día mes año

HUAYNATE BORNILLA, Heber Alvaro
Director(a)
Firma-Post Firma y Sello

ANEXO N° 03

INSTRUMENTOS



CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Estimado(a) estudiante la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre **EL MODELO CONSTRUCTIVISTA**. Leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es de carácter anónimo y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**.

Escala				
1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

PREGUNTAS		ESCALA DE CALIFICACIÓN				
RESPECTO AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO		5	4	3	2	1
1	¿Consideras que el modelo de enseñanza recibida, propicia en Ud. la capacidad de cuestionar la veracidad de opiniones de gran parte de la gente de su entorno?					
2	¿Considera que ha desarrollado el juicio crítico de pensamiento? es decir ¿Intenta ir más allá de impresiones y opiniones particulares?					
3	¿El modelo de enseñanza ha propiciado en Ud, el tratar de encontrar "la verdad" antes que tener razón?					
4	¿Podría afirmar que hoy es capaz de llegar a una posición razonable sobre un tema, pese a sus prejuicios?					
5	¿Ha aprendido a cuestionar ciertos argumentos vertidos durante su enseñanza?					
RESPECTO AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO						
6	¿Considera Ud que ha desarrollado una mentalidad lo suficientemente flexible para promover cambios?					
7	¿Durante su proceso de aprendizaje en el curso le ha sucedido alguna vez tener una increíble idea que parece ser la solución ideal para un determinado problema?					
8	¿El modelo de enseñanza desarrolla un perfil profesional, por el que pueda realizar y desempeñar sus funciones con originalidad?					

9	¿La enseñanza de tus instructores, te produjo modificaciones profundas y permanentes, de tal manera que puedes aplicarlas en tu vida diaria?					
RESPECTO AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO RESOLUTIVO						
10	¿Considera Ud que durante el desarrollo del curso ha desarrollado la capacidad de asociar los argumentos recibidos en clase con otros que son fruto de su propia investigación?					
11	¿Da sentido a la información que recibe, valiéndose de la bibliografía expuesta y lo que Ud pueda interpretar de esa información?					
12	¿Considera que ha desarrollado la habilidad de trasladar el conocimiento recibido en la solución de situaciones desconocidas que pudieran presentarse en su vida laboral, creando nuevos resultados?					
13	¿Es correcto afirmar que el modelo educativo de la escuela propicia en Ud la reflexión para resolver problemáticas que se le presenten?					



CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Estimado(a) estudiante la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre **LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**. Leer atentamente y marcar con un (X) la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es de carácter anónimo y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**.

Escala				
1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

PREGUNTAS		ESCALA DE CALIFICACIÓN				
RESPECTO AL PROCESO DE INFORMACIÓN		1	2	3	4	5
1	Con qué facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes.					
2	Te sientes capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, Power Point, otros) durante el desarrollo de tus actividades.					
3	Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información (procesador de texto, Power Point, Excel, otros).					
4	La elaboración de diseño multimedia (ejemplo Power Point, Word y otros) le proporciona mayor dinámica en el desarrollo de sus trabajos.					
RESPECTO AL MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA						
5	Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase.					
6	Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa constructivista (enlazamientos de aprendizajes nuevos con estructuras cognitivas ya establecidas)					

7	Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de tus trabajos.					
8	En tu institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo tus trabajos.					
RESPECTO AL CANAL DE COMUNICACIÓN						
9	Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, usb, configuración, etc).					
10	Con que frecuencia utiliza los buscadores especializados (Google, Slidshare, etc.) para buscar información para el desarrollo de tus trabajos.					
11	La utilización de los buscadores en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web.					
12	Con que frecuencia emplea el Chat, messenger, correo, whatsapp, el celular como medio de comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase con tus compañeros y docentes.					
13	Con que frecuencia ingresa al banco de datos, documentos y revistas electrónicas					

ANEXO N° 04

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR JUECES



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	: Mg. Laura Mery VARA PASQUEL
CENTRO DE TRABAJO	: Docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán
NOMBRE DE LOS INSTRUMENTOS	: Las tecnologías de información y el modelo constructivista
AUTOR DE INSTRUMENTO	: Bach. Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019"

ÍTEMS CRITERIO DE VALIDACIÓN: (CLARIDAD, OBJETIVIDAD Y PERTINENCIA)

INSTRUMENTOS	VALIDEZ						Observaciones
	Claro		Objetividad		Pertinencia		
	Si	No	Si	No	Si	No	
N° 01: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	X		X		X		
N° 02: MODELO CONSTRUCTIVISTA	X		X		X		

JUICIO DE EXPERTO RESPECTO A LA PRUEBA:

<input checked="" type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Mejorar	<input type="checkbox"/> No válido
--	----------------------------------	------------------------------------

Lugar y fecha	: Huánuco, 19... de noviembre del 2019.
---------------	---

Firma del experto
DNI: 22435365



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	: Dr. José CONDEZO MARTEL
CENTRO DE TRABAJO	: Docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán
NOMBRE DE LOS INSTRUMENTOS	: Las tecnologías de información y el modelo constructivista
AUTOR DE INSTRUMENTO	: Bach. Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019"


ÍTEMES CRITERIO DE VALIDACIÓN: (CLARIDAD, OBJETIVIDAD Y PERTINENCIA)

INSTRUMENTOS	VALIDEZ						Observaciones
	Claro		Objetividad		Pertinencia		
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
N° 01: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	X		X		X		
N° 02: MODELO CONSTRUCTIVISTA	X		X		X		

JUICIO DE EXPERTO RESPECTO A LA PRUEBA:

<input checked="" type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Mejorar	<input type="checkbox"/> No válido
--	----------------------------------	------------------------------------

Lugar y fecha	: Huánuco, 19 de noviembre del 2019.
---------------	--------------------------------------


Dr. José W. Condezo Martel
DOCENTE
UNHEVAL
Firma del experto
DNI: 22651202



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	: Mg. Félix POSTIJO REMACHE.
CENTRO DE TRABAJO	: Docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán
NOMBRE DE LOS INSTRUMENTOS	: Las tecnologías de información y el modelo constructivista
AUTOR DE INSTRUMENTO	: Bach. Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019"

ÍTEMS CRITERIO DE VALIDACIÓN: (CLARIDAD, OBJETIVIDAD Y PERTINENCIA)

INSTRUMENTOS	VALIDEZ						Observaciones
	Claro		Objetividad		Pertinencia		
	Si	No	Si	No	Si	No	
N° 01: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	X		X		X		
N° 02: MODELO CONSTRUCTIVISTA	X		X		X		

JUICIO DE EXPERTO RESPECTO A LA PRUEBA:

<input checked="" type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Mejorar	<input type="checkbox"/> No válido
--	----------------------------------	------------------------------------

Lugar y fecha	: Huánuco, <u>21</u> de noviembre del 2019.
---------------	---

Firma del experto
DNI: 07677715



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	: Dr. César Alfonso NAJAR FARRO
CENTRO DE TRABAJO	: Docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán
NOMBRE DE LOS INSTRUMENTOS	: Las tecnologías de información y el modelo constructivista
AUTOR DE INSTRUMENTO	: Bach. Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019"

ÍTEMS CRITERIO DE VALIDACIÓN: (CLARIDAD, OBJETIVIDAD Y PERTINENCIA)

INSTRUMENTOS	VALIDEZ						Observaciones
	Claro		Objetividad		Pertinencia		
	Si	No	Si	No	Si	No	
N° 01: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	X		X		X		
N° 02: MODELO CONSTRUCTIVISTA	X		X		X		

JUICIO DE EXPERTO RESPECTO A LA PRUEBA:

<input checked="" type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Mejorar	<input type="checkbox"/> No válido
--	----------------------------------	------------------------------------

Lugar y fecha	: Huánuco, 19... de noviembre del 2019.
---------------	---

Firma del experto
DNI: 22513421



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	: Dr. Neil Raúl CORI VARGAS
CENTRO DE TRABAJO	: Docente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán
NOMBRE DE LOS INSTRUMENTOS	: Las tecnologías de información y el modelo constructivista
AUTOR DE INSTRUMENTO	: Bach. Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019"

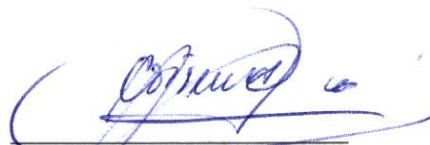
ÍTEMS CRITERIO DE VALIDACIÓN: (CLARIDAD, OBJETIVIDAD Y PERTINENCIA)

INSTRUMENTOS	VALIDEZ						Observaciones
	Claro		Objetividad		Pertinencia		
	Si	No	Si	No	Si	No	
N° 01: LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	X		X		X		
N° 02: MODELO CONSTRUCTIVISTA	X		X		X		

JUICIO DE EXPERTO RESPECTO A LA PRUEBA:

<input checked="" type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Mejorar	<input type="checkbox"/> No válido
--	----------------------------------	------------------------------------

Lugar y fecha	: Huánuco, 19... de noviembre del 2019.
---------------	---


 Firma del experto
 DNI: 80069703

NOTA BIOGRÁFICA



ABELARDO ALBORNOZ JUAN DE DIOS. Nació en el centro poblado de Cochamarca distrito de Obas, provincia de Yarowilca departamento de Huánuco. Sus padres son David Albornoz Herrera y Carlota Juan de Dios Cántaro.

Realizó su estudio de Educación Primaria en su tierra natal en la I.E. N° 32233 “Miguel Grau” y Educación Secundaria en el Colegio Nacional “César Vallejo Mendoza” del distrito de Cáhuac, provincia de Yarowilca – Huánuco y Educación Superior en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco en la Especialidad de Educación Primaria, optando el Grado Académico de Bachiller y de Licenciado en Ciencias de la Educación.

Fue docente de Educación Secundaria en el Colegio Nacional “Javier Pulgar Vidal” 2016 y en la I.E. “Pampas del Carmen” Llata 2018, 2019.



ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En la Plataforma Cisco Webex de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, siendo las **20:00h**, del día **lunes 21 DE DICIEMBRE DE 2020** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Melecio PARAGUA MORALES
 Dr. Alejandro RUBINA LOPEZ
 Dr. José Wuencislao CONDEZO MARTEL

Presidente
 Secretario
 Vocal

Asesor de tesis: Dr. Eladio Flavio VELEZ DE VILLA ESPINOZA (Resolución N° 1364-2019-UNHEVAL-FCE/D)

El aspirante al Grado de Maestro en Educación, mención en Investigación y Docencia Superior, Don Abelardo ALBORNOZ JUAN DE DIOS.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulada: **LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019.**

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

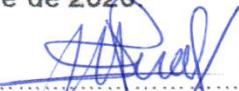
Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

.....

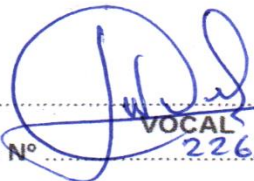
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de Quince (15),
 Equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO
 (Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 2.1 horas de 21 de diciembre de 2020


 PRESIDENTE
 DNI N° 22400343


 SECRETARIO
 DNI N° 22785973


 VOCAL
 DNI N° 22651202

Leyenda:
 19 a 20: Excelente
 17 a 18: Muy Bueno
 14 a 16: Bueno

(RESOLUCIÓN N° 0036-2020-UNHEVAL/FCE-D)

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE POSGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

Apellidos y Nombres: Albornoz Juan de Dios, Abelardo

DNI: 45293801 **Correo electrónico:** foxamor1@hotmail.com

Teléfono de casa: 962586037 **Celular:** 962586037 **Oficina:** 962586037

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

POSGRADO	
Maestría:	Maestría
Mención:	Investigación y Docencia Superior

Grado Académico obtenido:

MAESTRO

Título de la tesis:

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS ALUMNOS DEL QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO – 2019

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de acceso	Descripción de acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

() 1 año () 2 años () 3 años () 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 17 de Junio del año 2021



Firma

ANEXO N° 05

PANEL FOTOGRAFÍCO



EL INVESTIGADOR INGRESANDO A LA I.E. ILLATHUPA- HUÁNUCO



LA MAESTRA DE AULA DANDO LA BIENVENIDA AL ASESOR Y AL INVESTIGADOR



EL ASESOR JUNTAMENTE CON LA MAESTRA DE AULA Y EL INVESTIGADOR, RECOMENDANDO PUNTOS IMPORTANTES



EL INVESTIGADOR DANDO INICIO A LA APLICACIÓN DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE CON LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



**EL INVESTIGADOR DESARROLLANDO “LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN CON LOS
ESTUDIANTES**



**EL INVESTIGADOR DESARROLLANDO LAS
SESIONES, SUPERVISADO POR LA MAESTRA DE
AULA**



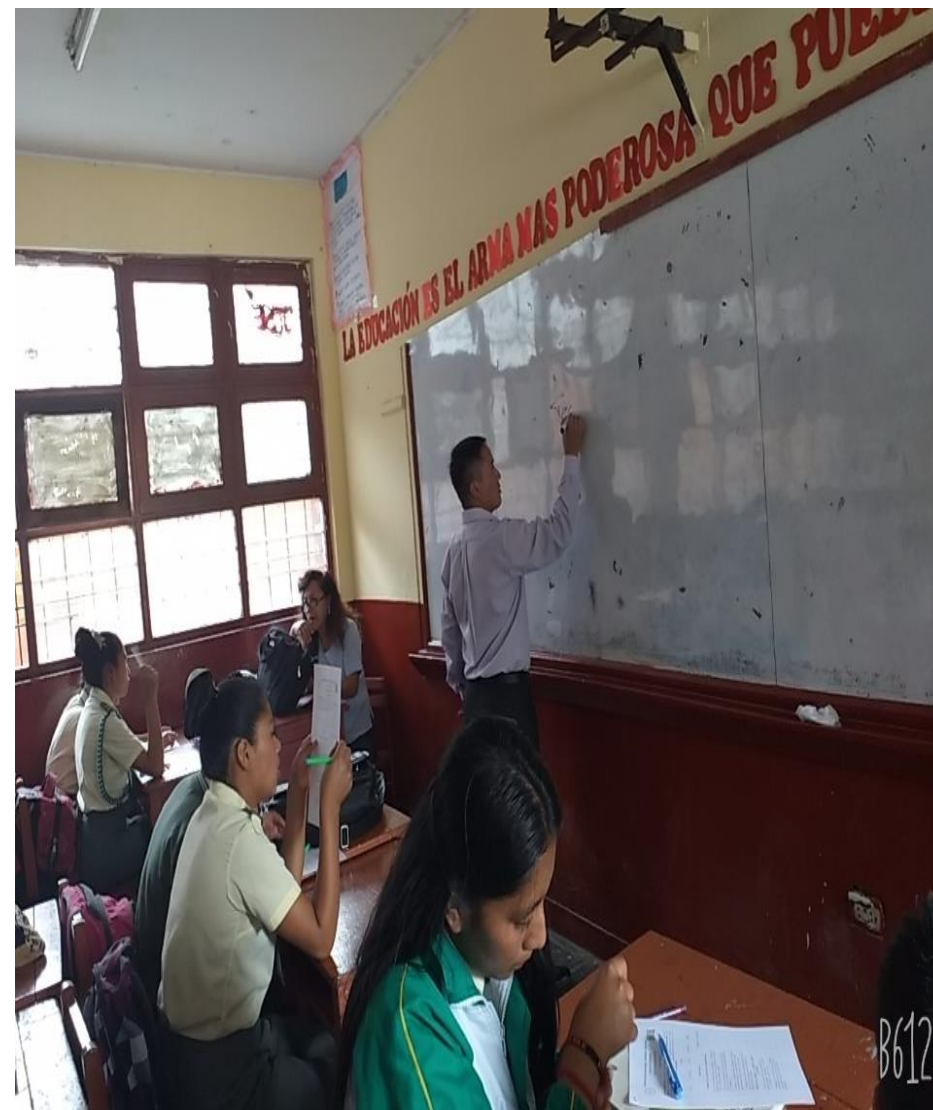
EL INVESTIGADOR DESARROLLANDO LAS SESIÓN CON LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DEL COLEGIO ILLATHUPA, HUÁNUCO”



EL INVESTIGADOR DANDO INDICACIONES A LOS ESTUDIANTES JUNTAMENTE CON LA DOCENTE DE AULA



EL INVESTIGADOR Y DOCENTE DE AULA DANDO INDICACIONES A LOS ESTUDIANTES



EL INVESTIGADOR EN DESARROLLO DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE CON EL GRUPO EXPERIMENTAL



EL ASESOR Y EL INVESTIGADOR DESARROLLANDO LAS SESIONES DE APRENDIZAJE CON EL GRUPO EXPERIMENTAL



EL INVESTIGADOR Y EL ASESOR EXPLICANDO SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MODELO CONSTRUCTIVISTA



LOS ESTUDIANTES AL CULMINAR SATISFACTORIAMENTE EL CUESTIONARIO JUNTAMENTE CON EL ASESOR Y EL INVESTIGADOR



LA DOCENTE DEL AULA DANDO LAS GRACIAS AL INVESTIGADOR Y AL ASESOR POR HABER LOGRADO SATISFACTORIAMENTE LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS