Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

Dirección de Investigación y Posgrados

ANÁLISIS DEL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES EN LA BÁSICA SUPERIOR DE LA SECCIÓN MATUTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "VALM. MANUEL NIETO CADENA", EN EL PERIODO 2016-2017

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tecnología de la Información y Comunicación

Tesis de grado previo a la obtención del título de

Magíster en Ciencias de la Educación

Autor: Ing. Carlos Andrés Mayorga Angulo

Asesor: Mgt. Carlos Rivera Bone

Esmeraldas, Ecuador, junio, 2017

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo del título de Magíster en Ciencias de la Educación.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Análisis del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes en la básica superior de la sección matutina en la unidad educativa fiscal “Valm. Manuel Nieto Cadena”, en el periodo 2016-2017

Ing. Carlos Andrés Mayorga Angulo

Mgt. Carlos Rivera Bone f _____
Director de Tesis

Mgt. Nuria Rey Somoza f _____
Lector 1

Mgt. Ladys Vásquez Coisme f _____
Lector 2

Mgt. Mercedes Sarrade Peláez f _____
Coordinadora de Posgrado

Mgt. Maritza Demera Mejía f _____
Secretaria General PUCESE

Esmeraldas, Ecuador, junio, 2017

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Carlos Andrés Mayorga Angulo, portador de cédula de ciudadanía No. 0801759275, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Magíster en Ciencias de la Educación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Ing. Carlos Mayorga Angulo
C.I. 0801759275

CERTIFICACIÓN

Yo, Carlos Alejandro Rivera Bone, en calidad de Director de Tesis, cuyo título es **ANÁLISIS DEL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES EN LA BÁSICA SUPERIOR DE LA SECCIÓN MATUTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "VALM. MANUEL NIETO CADENA", EN EL PERIODO 2016-2017,** el cual cumple con los requisitos que está vigente en la normativa de la PUCESE; por lo que está sujeto a las observaciones pertinentes de los lectores.

Mgt. Carlos Rivera Bone
DIRECTOR DE TESIS

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado con mucha alegría y devoción a mi Padre Celestial porque me dio perseverancia en todo momento.

A mis hijos Karelys Dayana y Jonathan Andrés Mayorga Montilla, por ser mi motivación constante.

A mi esposa Tania Montilla por su apoyo incondicional, tolerancia y paciencia.

A mi madre Sonia Angulo, quien ha sido mi fuerza y el motor para seguir adelante en este arduo pero significativo trabajo.

Carlos

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias seguir adelante.

A mi madre que me brindó todo su apoyo económico, moral y espiritual, y especialmente por otorgarme la vida, ya que de no ser así nada fuera posible.

Agradezco a mi esposa e hijos, por ser ese pilar de motivación en este proceso de preparación académica.

A todos y cada uno de mis compañeros mil gracias por animarme y ayudarme en toda esta fase educativa.

Agradezco a todos mis maestros en especial a los Magíster Elsa Lara Calderón y mi asesor Carlos Rivera Bone, quienes por su esfuerzo y dedicación aportaron experiencias, paciencia y motivación, han logrado en mí que pueda terminar este ciclo de estudios con éxito.

Del mismo modo a todas las personas que directa o indirectamente me apoyaron para seguir adelante.

A todos un millón de gracias y que Dios los bendiga.

Carlos

ÍNDICE DE CONTENIDOS

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD iii
CERTIFICACIÓN iv
DEDICATORIA v
AGRADECIMIENTO vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS vii
ÍNDICE DE TABLAS viii
ÍNDICE DE FIGURAS viii
RESUMEN ix
PALABRAS CLAVE ix
KEYWORDS x
CAPÍTULO I 11
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS 11
1.1. Justificación 11
1.2. Marco teórico de la investigación 13
1.2.1. Fundamentación teórica/conceptual 13
1.2.1.1. Aprendizaje 13
1.2.1.2. Aprendizaje significativo 15
1.2.1.3. Los medios didácticos en la educación 16
1.2.1.4. Integración de las TIC en la educación 17
1.2.2. Fundamentación Legal 22
1.2.2.1. Principios de la educación 23
1.2.2.2. Estructura de la educación general básica 24
1.2.3. Revisión de Estudios Previos 25
1.3. Objetivos 27
CAPÍTULO II 29
2. METODOLOGÍA 29
2.1. Método de Investigación 30
2.2. Universo y Muestra 31
2.3. Instrumentos 32
CAPÍTULO III 34
3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 34
3.1. Descripción de la muestra 34

3.2. Análisis y descripción de los resultados 35
3.3. Interpretación gráfica de la encuesta aplicada a docentes de la básica superior de la sección matutina 36
3.4. Interpretación gráfica de la encuesta aplicada a estudiantes de la básica superior de la sección matutina 40
3.6. Entrevista aplicada al Vicerrector Académico de la UEF “Valm. Manuel Nieto Cadena” 44
CAPÍTULO IV 47
4. DISCUSIÓN 47
CAPÍTULO V 49
5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS 49
5.1. Conclusiones 49
5.2. Propuestas 50
REFERENCIAS 52
ANEXOS 56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de Actividades 2016-2017 31
Tabla 2. Población y Muestra 32
Tabla 3. Técnicas e instrumentos de evaluación 33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Uso de las TIC en el proceso de E-A 36
Figura 2. Tipos de TIC que emplean en las clases 36
Figura 3. Conviene el uso de las TIC en clases 38
Figura 4. Frecuencia del uso de las TIC en clases 38
Figura 5. Momento que emplean las TIC 39
Figura 6.Inconvenientes de los docentes en usar las TIC 39
Figura 7. Utilización de las TIC en el proceso de E-A 40
Figura 8. Tipos de TIC que usan los docentes 40
Figura 9. El uso de las TIC mejora el proceso de E-A 41
Figura 10. Conveniencia de las TIC en el proceso de E-A 42
Figura 11. Frecuencia del uso de las TIC en clases 42
Figura 12. Momento en que emplean las TIC 43
Figura 13. Inconvenientes en utilizar las TIC 43

Análisis del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes en la básica superior de la sección matutina en la unidad educativa fiscal “Valm. Manuel Nieto Cadena”, en el periodo 2016-2017.

RESUMEN

La presente investigación se basó en el “Análisis del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes en la básica superior de la sección matutina en la unidad educativa fiscal “Valm. Manuel Nieto Cadena”, en el periodo 2016-2017”.

El objetivo principal se enfocó en analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes, mediante técnicas de encuesta y entrevista con la finalidad de mejorar el aprendizaje significativo, ya que el problema detectado se origina por el escaso uso y aplicación de las TIC en forma creativa como apoyo en el proceso de aprendizaje.

El proceso metodológico estuvo enmarcado por una investigación de tipo cuantitativa y descriptiva, que permite describir la situación en la que se desarrolló el aprendizaje, mediante la obtención de datos aportados por los sujetos de estudio, con la finalidad de establecer conclusiones con respecto al uso que los docentes le dan a las TIC durante las horas de clase.

Las conclusiones que emite este trabajo investigativo se sintetiza en la manera de cómo a través del uso y aplicación de las TIC, despierta el interés en los alumnos y profesores, incrementando sus habilidades creativas e innovadoras, convirtiéndose en una realidad interactiva permitiendo diseñar un aprendizaje significativo de forma eficaz y completa.

PALABRAS CLAVE

TIC, proceso, enseñanza, aprendizaje, docente, uso, aplicación.

Analysis of the use of ICT in the teaching process of teachers in the upper level of the morning session in the public educational institution" Valm. Manuel Nieto Cadena ", in the period 2016-2017".

ABSTRACT

The present research was based on the "Analysis of the use of ICT in the teaching process of teachers in the upper level of the morning session in the public educational institution" Valm. Manuel Nieto Cadena ", in the period 2016-2017".

The main objective was to analyze the use of ICT in the teaching-learning process of teachers, through survey and interview techniques with the aim of improving meaningful learning, since the problem detected arises from the scarce use and application of ICT in a creative way as support in the learning process.

The methodological process was framed by a quantitative and descriptive research, which allows us to describe the situation in which the learning was developed, through the obtaining of data provided by the study subjects, with the purpose of establishing conclusions regarding the use that teachers give to the ICT during class hours.

The conclusions of this research work summarize how through the use and application of ICT interest in students and teachers is aroused, increasing their creative and innovative abilities, becoming an interactive reality allowing the design of meaningful learning in an efficient and complete way.

KEYWORDS

ICT, process, teaching, learning, teacher, use, application

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1. Justificación

La sociedad vive del conocimiento y de la información, con cambios novedosos y acelerados que intervienen en su entorno de vida, actualmente se evidencia que el no saber desarrollar las actividades con herramientas tecnológicas, puede dar lugar a un analfabetismo digital. En este contexto el área de la educación no se escapa de ello, ya que el rol del docente como mediador y facilitador se vincula a prácticas interactivas en el campo tecnológico educativo.

El incremento de los recursos tecnológicos en el aula de clase es fundamental para la magnificación del proceso enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en uno de los pilares importantes, brindando aportes significativos en el desarrollo de las clases, permitiendo motivar al docente y estudiante, convirtiendo una clase de monótona a interactiva, de ser pasiva a ser activa, donde los participantes sean reflexivos y críticos y así llegar al verdadero aprendizaje significativo.

De esta forma los estudiantes pueden experimentar el conocimiento con nuevas ideas de manera innovadora dejando atrás el aprendizaje clásico o tradicional. En la consecución de objetivos propuestos, resolviendo problemas de aprendizaje, llevándolos a la práctica de una forma versátil. El acceso a estos recursos tecnológicos influye positivamente en la disposición que muestran los estudiantes para enriquecer y profundizar su conocimiento examinando diferentes fuentes de información.

El reto educativo en la integración de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de las clases, es la implementación de las TIC, por ello las

autoridades deben hacer esfuerzos gestionando la dotación de estos recursos, contribuyendo a una educación de calidad, por lo mismo es necesario que en el currículo actual se inserten a las TIC como herramientas de apoyo principal a la labor docente en todas las asignaturas.

Las reformas educativas exigen actualizaciones a los docentes en la utilización de herramientas tecnológicas, tanto en el software como en el Hardware y así estar al mismo nivel de competencias. Consecuentemente, el docente deberá adaptar sus contenidos de tal forma que ayuden al estudiante a argumentar un conocimiento, esto se convierte como punto de referencia para el presente trabajo investigativo en el cual se propuso, analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en la básica superior de la sección matutina de la Unidad Educativa Fiscal “Valm. Manuel Nieto Cadena”, en el periodo 2016-2017, para poder conseguir aplicar las respectivas técnicas tecnológicas por medio de los docentes, mejorando y brindando una educación de calidad permitiendo llegar al aprendizaje significativo de forma interactiva.

Esta investigación causa un impacto en los estudiantes de la básica superior de la sección matutina, ya que a esta edad entre los 11 a 15 años están con toda la inquietud de descubrir, resolver, crear, diseñar, reflexionar, criticar e investigar muchos temas, es por ello que es muy importante el uso de las TIC en proceso de enseñanza-aprendizaje de forma constante, para suplir las demandas de la sociedad actual, de igual forma, los currículos deberán adecuarse o actualizarse a la nuevas tecnologías de la información y comunicación; caso contrario si las TIC no son incluidas, o escasamente utilizadas en el proceso educativo se correrá el riesgo de obtener una educación de baja calidad y en muchos casos no llegará a convertirse en un aprendizaje significativo real.

1.2. Marco teórico de la investigación

1.2.1. Fundamentación teórica/conceptual

1.2.1.1. Aprendizaje

A través del tiempo el ser humano va obteniendo diferentes experiencias, las cuales dependen del entorno que lo rodea, transformándose en nuevos conocimientos que se van puliendo mediante la práctica. Rojas (2001) expresa. “Aprendizaje es un cambio duradero (o permanente) en la persona. Parte de la aprehensión, a través de los sentidos, de hechos o información del medio ambiente” (p. 1).

El aprendizaje comienza en el medio familiar y social, posteriormente se puede dar tanto en un proceso educativo como en uno institucional. Para (Gagñé, 1987; citado en Rojas. P. 1), el aprendizaje es “un cambio de las disposiciones o capacidades humanas, que persiste durante cierto tiempo y que no es atribuible solamente a los procesos de crecimientos”. Mientras que para (Ávila, 2006; citado en Pitalúa, 2011), el aprendizaje es “un proceso de cambio de conducta, que no actúa en forma aislada para producir las modificaciones, sino que se interrelacionan permanentemente con el proceso de maduración”.

Los autores mencionados creen que el aprendizaje se da como un proceso que subsiste en el individuo desde que nace hasta que muere y en gran magnitud está determinado por el medio en que se desenvuelve, dando como consecuencia la interrelación entre la realidad y la personalidad de forma dinámica, evolucionando de una forma variada en diferentes ámbitos de la vida por medio de la captación de nuevos conocimientos.

A medida que el individuo va aprendiendo nuevos conocimientos se va produciendo estrategias de aprendizaje, según (Rondón, 2005; citado por Pitalúa, 2011) las definen como “secuencias integradas de procedimientos o

actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información". Por otra parte, (Piña, 2005; citado por Pitalúa, 2011) afirma que las estrategias de aprendizaje son "el comportamiento que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, supuestamente, influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender".

Por lo anteriormente expuesto, se puede indicar que las estrategias de aprendizaje encierran un conjunto de acciones o procedimientos que facilitan el aprendizaje, ayudando al educando a adquirir el conocimiento con mayor facilidad a retenerlo y recuperarlo en el momento necesario, lo cual permitirá obtener mayor rendimiento académico durante su etapa estudiantil.

A lo largo de la historia el ser humano ha ido evolucionando en diferentes ámbitos de la vida, aprendiendo a través de la captación de nuevos conocimientos, apoyándose en diversas teorías para ir mejorando su aprendizaje.

La teoría constructivista hace mención a un conjunto de elaboraciones teóricas, concepciones, interpretaciones y prácticas, admitiendo conocer la realidad a través de los modelos que se edifican para explicarla, y estos siempre podrán ser sujetas a cambios.

Jonassen, describe al constructivismo como "un modelo teórico que propone reconsideraciones generales para diseñar ambientes de aprendizaje con el fin de construir o modificar los conocimientos" (Jonassen, 1994, citado en Velásquez, 2001; p. 11). Actualmente el aprendizaje agrega al discurso y texto del docente, el contenido de forma primordial desde la propia experiencia y cultura que ha adquirido a lo largo de su vida.

El proceso educativo se centra en el aprendizaje que en la enseñanza, los educandos abandonan de ser pasivos y receptores para transformarse en

seres activos, creativos, críticos, reflexivos, capaces de resolver problemas y responsables de su propio aprendizaje.

1.2.1.2. Aprendizaje significativo

Básicamente se fundamenta en la fusión entre los conocimientos previos que tiene el ser humano relacionándolos con los nuevos contenidos que está adquiriendo, de esa forma construye un concepto nuevo. Para que este proceso de aprendizaje pueda conseguir su objetivo, tiene que haber un nexo bidireccional con la enseñanza de forma permanente, con el uso de las TIC de manera espontánea y continua, fortalece y unifica el proceso de enseñanza-aprendizaje logrando llegar a un aprendizaje significativo

El educando debe experimentar una diversidad de perspectivas y tener acceso a variados contenidos de aprendizaje, indiferente de su área de estudio. Sin embargo el docente, se convierte en un planificador de actividades, un acompañante y un guía del estudiante a través de su desarrollo de aprendizajes, el mismo que debe estar preparado para innovar; tanto en técnicas de enseñanza, uso de herramientas TIC, dispositivos electrónicos y a su vez implementarlas en sus clases.

Actualmente estos conceptos están siempre ligados a las TIC, lo que acelera el proceso del aprendizaje significativo, ya que estamos en la era tecnológica donde los niños, niñas y adolescentes tienen al alcance de sus manos varias herramientas informáticas, convirtiéndolos en seres innovadores e interactivos.

El uso de las TIC afianza el constructivismo en la educación, permite formar personas capaces de innovar, crear y brindar soluciones prácticas a los problemas de la vida diaria.

Según Ausubel, expresa que “el Aprendizaje Significativo es el proceso a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y

sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende". (Ausubel, 1963, citado en Moreira, 1993; p. 2). El estudiante convertirá el aprendizaje en significativo cuando logré colocarlos en práctica de su vida diaria, de tal manera que se hace indispensable que los nuevos contenidos se relaciones con los anteriores.

Mediante el aprendizaje significativo, los estudiantes de la UEF "Valm. Manuel Nieto Cadena" edifican su propio conocimiento, siendo los protagonistas de la clase, potenciados por la autonomía del docente a través de un proceso sobre conocimientos previos con los actuales, es aquí donde se debe trabajar integralmente con las TIC para alcanzar la comprensión de la enseñanza-aprendizaje.

1.2.1.3. Los medios didácticos en la educación

Los medios didácticos son recursos creados para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, suministran información y guían los aprendizajes de los estudiantes, ayudan a crear nuevos conocimientos y su aplicación en las actividades cotidianas del hombre es muy importante, además convierte el interés pasivo del estudiante a una forma creativa e interactiva. Un buen medio didáctico siempre resultará motivador para el educando, el cual rápidamente lo llevara al aprendizaje significativo.

La tipología de los medios didácticos se determinan según el modelo de tarima tecnológica, según Marqués (2010) indica que los medios didácticos se especifican en:

- <u>Materiales tradicionales:</u>
  - ✓ Impresos: documentos, libros, periódicos, fotocopias, etc.
  - ✓ Tableros didácticos: franelograma, corchografo, pizarra, etc.
  - ✓ Materiales manipulativos: cartulinas, recortables, láminas, etc.
  - ✓ Juegos: de sobremesa, arquitecturas, de estrategias, etc.
  - ✓ Materiales de laboratorio, etc.

- Materiales audiovisuales:
  - ✓ Imágenes fijas proyectables: fotografías, diapositivas, etc.
  - ✓ Materiales sonoros: dvds, casetes, programas de audio.
  - ✓ Materiales audiovisuales: películas, montajes audiovisuales, programas de televisión, vídeos, etc.
- Nuevas tecnologías:
  - ✓ programas informáticos educativos: presentaciones multimedia, lenguajes de autor, enciclopedias, videojuegos, actividades de aprendizaje, simulaciones y animaciones interactivas, etc.
  - ✓ Servicios telemáticos: tours virtuales, páginas web, correo electrónico, weblogs, cazas del tesoro, chats, unidades didácticas, webquest, cursos on-line, foros, etc.
  - ✓ video y Tv interactivos.

Esta clasificación de los medios didácticos permite a los docentes a utilizar la herramienta adecuada según la asignatura correspondiente.

1.2.1.4. Integración de las TIC en la educación

> El nacimiento de lo que en su periodo se nombraron "Nuevas Tecnologías" en los últimos años del siglo XX ha sido motivo de la llamada "Revolución Digital", revolución que, a contrastado de otras que le antecedieron, ha logrado que las evoluciones derivadas de lo que hoy se denomina "Tecnologías de la Información y las comunicaciones" (TIC), se hayan desarrollado velozmente en todas las esferas de la humanidad. (Martín-Laborda, 2005, p.4)

Las Tecnologías de la Información y Comunicación han permitido llevar a la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre personas e instituciones a nivel mundial. Según Rosario (2005), denomina a las TIC, al acumulado de tecnologías que admiten la adquisición, fabricación, acopio, procesamiento, información, archivo y exposición de investigaciones, de manera de voz, gráficos e identificaciones, sumando a la electrónica

como plataforma base que conlleva el avance de las telecomunicaciones, la computación y el audiovisual.

La tecnología educativa no es más que la evolución de la enseñanza de la educación, la cual es usada como herramienta interactiva para facilitar un aprendizaje eficaz, puesto que su uso permite la creación de ambientes dinámicos e innovadores. Las TIC juegan un papel decisivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje a la hora de alcanzar los retos planteados. Del Mar (2005) afirma:

> La educación en tecnología no es sinónimo de alfabetización informática. No es incorporar las TIC en el ámbito escolar. La educación en tecnología, implica una relación constante entre lo teórico y lo práctico y entre lo práctico y lo teórico. Implica mucho más que la integración entre la educación técnica y la educación científica. (p. 5)

El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación sobre la educación, es uno de los mayores cambios en el proceso de la enseñanza-aprendizaje. En el aula se origina una nueva alternativa que permite acceder a múltiples recursos, informaciones y comunicaciones con otras personas, interactuando con opiniones diversas.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han logrado integrarse en los centros educativos de forma paulatina. La implementación de las TIC en la educación depende de varios componentes como técnicos, infraestructuras, actitudes, gestión de las autoridades, capacitación e interés de los docentes. Cabello (2015), muestra las etapas de integración de los docentes a las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Acceso: Aprende el uso básico de la tecnología.
- Adopción: Utiliza la tecnología como apoyo a la forma tradicional de enseñar.

- Adaptación: Integra la tecnología en prácticas tradicionales de clase, apoyando una mayor productividad de los estudiantes.
- Apropiación: Actividades interdisciplinarias, colaborativas, basadas en proyectos de aprendizaje. Utilizan la tecnología cuando es necesaria.
- Innovación: Descubren nuevos usos para la tecnología o combinan varias tecnologías de forma creativa.

Los avances tecnológicos tienden a innovar el proceso educativo, los cuales permiten actualizar tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como la preparación docente. El proceso de enseñanza-aprendizaje con ayuda de las herramientas tecnológicas se convierte en un fuerte equipo para la construcción de conocimiento, con las cuales el docente puede explorar nuevas metodologías y multiservicios que ofrecen estos recursos para determinar cuál es el uso didáctico que se les puede dar.

Manifiesta, De Vita (2008) que "la inmaterialidad es una característica básica de las TIC, y se puede entender desde una doble perspectiva, su materia es la información y la posibilidad que algunas de ellas tienen para construir mensajes sin referentes". Con la pericia de ingresar digitalmente a los contenidos y a su vez guardarla en recursos portables, actualmente la labor es práctica, ahorrando tiempo al sujeto permitiéndole almacenar grandes cantidades de información de diversas áreas.

Actualmente, el sistema educativo enfrenta el desafío de utilizar las TIC para suministrar a sus alumnos las herramientas y conocimientos necesarios para el mejor desenvolvimiento académico. Para lograr la competencia digital en los estudiantes, es indispensable enseñarles la utilización de las TIC de un modo responsable, ya que los jóvenes de hoy en día, se dejan persuadir por la moda tecnológica y no prestan atención a aquella información que genera verdaderos conocimientos significativos.

Como las TIC apoyan el desarrollo de los procesos de enseñanza - aprendizaje poniendo a disposición de los estudiantes diversas alternativas

para conseguir de manera sencilla los objetivos de aprendizaje. Por esta razón Rodríguez (2009), manifiesta que “las TIC son consideradas versátiles, brindando muchas opciones tanto al estudiante como al docente en el momento de impartir conocimientos y de esta manera cumplir los objetivos de la labor educativa” (p.9).

Lo procesos de enseñanza-aprendizaje resultan más motivadores y significativos, si se logra implementar un cambio acorde a las necesidades de hoy, esta investigación debe realizarse conjuntamente entre autoridades-docentes-estudiantes, de ellos dependerá el alcance de los objetivos propuestos. De igual manera las TIC, por sus múltiples funcionalidades se convierten en herramientas indispensables en las instituciones educativas, para lograr el aprendizaje significativo de una forma más rápida y real.

Como lo comenta (Burgos 2007), las tecnologías de la información y la comunicación deben producir beneficios y ventajas en las actividades humanas asegurándonos de que al usarse nos brinden un desempeño superior. De tal forma que a las TIC se las debe plantear en relación con los objetivos y contenidos curriculares, es aquí donde se evidencian las técnicas y estrategias que se utilizan para que el aprendizaje resulte significativo. Las TIC pueden ser rechazadas por personas en la comunidad educativa que desconocen las ventajas de estas herramientas.

Las TIC desde el punto de vista pedagógico como lo señala (Calzadilla, 2002; citado en Galvez, 2002), presentan una serie de ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo, por cuanto:

- Motiva la comunicación interpersonal, la cual es una de las bases fundamentales dentro de los entornos de aprendizaje con TICs, generando el intercambio de información, el diálogo y discusión entre todas las personas participantes.

- Facilitan el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes compartan información, trabajen con documentos conjuntos y faciliten la solución de problemas y toma de decisiones.
- Seguimiento del progreso del grupo, a nivel individual y colectivo.
- Acceso a información y contenidos de aprendizaje.
- Creación de ejercicios de evaluación, o autoevaluación.

Es indiscutible el gran aporte que brindan las nuevas tecnologías de la información hoy en día en todos los ámbitos de la vida cotidiana, de tal forma que existen diversas ventajas que contribuyen a mejorar la calidad de la educación con el uso y la adecuada aplicación de las TIC.

De acuerdo al trabajo realizado por (Ávila, 2014), indica dos tipos de TIC:

- **Asincrónica.** Este tipo de comunicación a través de TIC es la que está relacionada entre usuarios de la red de manera no simultánea, puede ser por texto o sonido, la cual incluye imagen y sonido. Herramientas de la comunicación asincrónica: Correo electrónico, Wiki, Blogs, Grupos.
- **Sincrónica.** A diferencia de la comunicación asincrónica, esta permite el acceso inmediato a la información en tiempo real, un claro ejemplo de ello lo es la mensajería instantánea. Herramientas de la comunicación sincrónica: Chat, Videoconferencias, Video llamadas, Audio conferencia, Whatsapp.

Actualmente, en el ámbito educativo, las TIC enriquecen de manera notable el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo nuevas prácticas pedagógicas acopladas a las TIC, la comunidad educativa está en la obligación de capacitarse para insertarse en el camino de la nueva sociedad de la información y comunicación, pues la era digital ha invadido todas las áreas de actividades del ser humano, siendo la educación una de las más importantes. Además se debe plantear nuevas alternativas para que la enseñanza-aprendizaje sea más práctica a través de las TIC; se hace

imprescindible que el docente logre detectar las áreas de estudios que requieren más uso de las nuevas tecnologías, y así conocer las habilidades y destrezas de sus estudiantes y las competencias que puedan alcanzar.

1.2.2. Fundamentación Legal

1.2.2.1. Principios de la Educación

El Ecuador ha dado mucha importancia a las TIC, a Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011), expide los siguientes artículos relacionados:

Título I, de los Principios Generales, Capítulo Único, del Ámbito, Principios y Fines.

Artículo 2 - Principios

u) Exploración, cimentación y progreso constante de conocimientos.- se establece a la exploración, cimentación y progreso constante de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la fabricación de conocimientos, impulso de la exploración y la investigación para el descubrimiento pedagógico y la formación científica

Artículo 3 - Fines de la Educación

t) La promoción del desarrollo científico y tecnológico

Artículo 6 - Obligaciones

j) Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales

m) Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística

Título III – del Sistema Nacional de Educación

Capítulo II – de la Autoridad Educativa Nacional

Artículo 22

f) Desplegar y provocar la investigación científica, educativa, tecnológica y de culturas patrimoniales, en combinación con otros gremios del Estado

i) Solicitar los recursos precisos para avalar el abastecimiento de profesionales, recursos materiales, económicos y tecnológicos precisos para efectuar los procedimientos pedagógicos.

Los artículos anteriormente citados, indican que las TIC deben ser fomentadas en todas las áreas de la educación, es de vital importancia su uso para optimizar recursos y agilitar procesos educativos y por ende promover el trabajo colaborativo en los estudiantes.

La educación del siglo XXI, avanza rápidamente con el apoyo de las nuevas tecnologías de la información aplicadas en las diversas áreas de estudio, creando nuevas alternativas de aprendizaje, despertando el interés de la comunidad educativa, sobre todo garantiza el mejor desenvolvimiento académico y profesional de los docentes y estudiantes.

Se debe puntualizar que la educación es un mecanismo de promoción, integración y justicia social encaminada al desarrollo social de los seres humanos y sociedades, tomando como base el avance tecnológico.

1.2.2.2. Estructura de la Educación General Básica

Según el Ministerio de Educación (2016, P.1), la Educación General Básica se divide en cuatro subniveles siguientes:

a) Preparatoria, ofertada por el 1er Año de EGB con niños/as de 5 años de edad.
b) Básica Elemental, comprendida a niños/as entre 6 a 8 años de edad para 2do, 3ro y 4to año de EGB.
c) Básica Media, propuesta a niños/as entre 9 a 11 años de edad para 5to, 6to y 7mo año de EGB.

d) Básica Superior, brindada a niños/as entre 12 a 14 años de edad para 8vo, 9no y 10mo año de EGB.

Por lo expuesto, la educación general básica constituye un elemento de promoción y desarrollo de la sociedad, además es un derecho que deben tener acceso toda la población, ya que promueve integración, la inclusión social y el desarrollo de facultades en las personas.

Los principios, leyes y reglamentos del “Buen Vivir”, están inmersos dentro de la Unidad Educativa Fiscal “VALM. Manuel Nieto Cadena” de Esmeraldas, rigiéndose de forma estricta desarrollando una estructura curricular innovadora, para ello, es oportuno establecer sobre la base de las normas y compromisos que orienten la convivencia entre todos los actores de la comunidad educativa.

El Código de Convivencia de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" (2014-2016) de Esmeraldas, se ha elaborado con la intención de que todo proceso formativo gire alrededor de los principios de autonomía, autogestión y participación, siendo parte fundamental del Proyecto Educativo Institucional (PEI), permitiendo el uso correcto de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Dentro de sus Procedimientos regulatorios, De los deberes y derechos de las autoridades, Deberes de las autoridades, consta textualmente:

a) Normaremos y concienciaremos el buen uso de la tecnología a toda la Unidad Educativa, fomentando criterios para el uso correcto de la misma.

En cuanto a los Deberes de los docentes, consta textualmente:

a) Aplicaremos procesos interactivos de aprendizaje que permitan la participación activa de los estudiantes.
b) Promoveremos el uso de las TIC.

De igual forma los Deberes de los estudiantes, indican textualmente,

a) Daremos buen uso a las redes sociales, demostrando respeto y responsabilidad a la privacidad e integridad de todos los integrantes de la comunidad educativa.

Además para los padres y madres de familia y/o representantes, indican textualmente:

a) Formaremos a nuestros representados desde sus hogares sobre el respeto y el cuidado del medio ambiente, instalaciones, espacios físicos, el buen uso de la tecnología, limitando su tiempo y calidad, dentro y fuera del establecimiento.

1.2.3. Revisión de Estudios Previos

Los siguientes trabajos investigativos evidencian la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sirviendo como escenarios innovadores y motivadores para propiciar aprendizajes significativos.

- La investigación de González (2012), “Estrategias para Optimizar el Uso de las TIC’s en la Práctica Docente que Mejoren en el Proceso de Aprendizaje - Edición Única”. Se realizó en la Institución Educativa Cascajal del Municipio de Timaná, Departamento del Huila, Colombia, con la finalidad de determinar la manera como se puede optimizar el uso de las TIC para que el proceso de enseñanza-aprendizaje mejore a través de las estrategias utilizadas por los docentes.

  A través de esta investigación se desplegó resultados agrupados por categorías montadas por medio de un proceso de codificación y comparación constante de los datos recolectados, los mismos que demostraron la aplicación de metodologías tradicionales por parte de los docentes. Se concluyó que los profesores tuvieron problemas en el uso técnico y didáctico de las TIC; por lo que, se sugirió como estrategias para el uso adecuado de las TIC insertarlas al Proyecto Educativo

Institucional reformulando la labor docente desde la didáctica, tratando de utilizar herramientas tecnológicas para la mejor comprensión de conocimientos y así llegar al aprendizaje significativo.

- Así mismo Vélez (2012), desarrolló la investigación “Estrategias de Enseñanza con Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para Favorecer el Aprendizaje Significativo - Edición Única”. Desarrollado en La Institución Educativa Técnico Industrial Pedro Castro Monsalvo, Valledupar, Cesar, Colombia, con el propósito de identificar las estrategias adecuadas de enseñanza que utilizaban los maestros, para tomar medidas y el direccionamiento en su labor pedagógica, orientándolo para elevar el nivel académico, de tal manera que se le dé un sentido cien por ciento pedagógico a las TIC permitiendo colocarlas en el currículo de manera significativa.

  Esta investigación manejó una orientación cuantitativa con un alcance descriptivo, se emplearon las siguientes herramientas: cuestionario a docentes, estudiantes y observación no participante.

  En conclusión, prevalecieron el manejo de diversas estrategias didácticas con el uso del computador y proyector por medio del docente, utilizando las TIC para reforzar, motivar, interactuar e información las debidas explicaciones en el desarrollo de las clases. Además los docentes aplicaron nociones básicas de TIC fusionando diferentes tecnologías como apoyo a las actividades, aunque también que hay algunos recursos disponibles en la Institución que son pocos usados como los medios gráficos visuales.

- El estudio realizado por Alegría (2015) "Uso de las TIC como Estrategias que Facilitan a los Estudiantes la Construcción de Aprendizajes Significativos”. Este trabajo de investigación tuvo como escenario el Colegio Capouilliez, Guatemala de la Asunción. Se hizo énfasis en

identificar las TIC que se utilizan para presentar y gestionar la información en la red y compartirla.

Alegría, concluyó que los alumnos tenían escasa motivación de los maestros a manejar las TIC como destrezas de enseñanza, manipulaban varios Software de la web para demostrar su información y pocas ocasiones de trabajar solidariamente; razón por la cual, se exhortó que tanto el área TIC como los maestros de secundaria habrán de promover el uso de las herramientas tecnológicas; así mismo, de conservar la comunicación asertiva con los alumnos y dar oportunidades con el desenlace de establecer sus propias maneras de aprender.

1.3. Objetivos

Por lo expuesto en el tema de esta investigación se establecen los siguientes objetivos:

- **Objetivo General**

Analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en la básica superior de la sección matutina de la UEF "Valm. Manuel Nieto Cadena", en el periodo 2106-2017.

- **Objetivos Específicos**

a) Diagnosticar el uso de los recursos tecnológicos en el proceso educativo de los estudiantes de la básica superior sección matutina en la UEF "Valm. Manuel Nieto Cadena".

b) Identificar el dominio de los docentes de la básica superior sección matutina de la UEF "Valm. Manuel Nieto Cadena", en el manejo de los recursos tecnológicos.

c) Conocer si la UEF “Valm. Manuel Nieto Cadena”, incluye a las TIC como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó en la básica superior de la sección matutina de la Unidad Educativa Fiscal “Valm. Manuel Nieto Cadena”, en el periodo 2016-2017, la cual corresponde al diseño cuantitativo de alcance descriptivo, ya que permitió desarrollar una línea base para reconocer y valorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los docentes, obteniendo resultados fiables, por el hecho que el contenido de la indagación es la fuente directa.

El propósito de esta investigación se basó en el levantamiento de información de campo, porque se analizó la problemática a partir de la necesidad que apareció en los docentes en el desarrollo de las clases, para detectar en qué nivel se utilizan los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El paradigma cuantitativo “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis, y confía en la medición numérica, el conteo y el uso estadístico, para establecer con exactitud patrones de comportamientos en una población” (Fernández, Baptista y Hernandez, 2004, p.10). Tal como lo expresan los autores, en esta exploración se utilizarán deducciones numéricas las cuales se razonaran en base a la estadística. Esta es la razón por el cual la actual investigación se convierte en carácter cuantitativo.

Uno de los objetivos de la investigación cuantitativa es ser objetiva en su formulación y demostración de teorías, colaborando en este caso en la solución de problemas de carácter educativo que afectan al buen desenvolvimiento de la enseñanza-aprendizaje.

2.1. Método de Investigación

La metodología empleada es de carácter cuantitativo y de acuerdo a los objetivos planteados el nivel de profundidad y alcance es descriptiva, y de tipo básica, según el autor Arias(2012), el cual expresa:

> La investigación descriptiva reside en la determinación de un caso, fenómeno, individual o grupal, con el fin de instaurar su formato o conducta. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (p. 24).

La investigación fue descriptiva porque permitió describir la situación en la que se desarrolló la enseñanza-aprendizaje, en este caso el uso de las TIC por parte de los docentes.

En primer lugar, durante el proceso de la investigación se recopiló información bibliográfica concerniente al tema de estudio con la finalidad de ampliar el Marco Teórico adaptando la información en base al trabajo investigativo.

Una vez creados y validados los instrumentos de la investigación se procedieron aplicar los instrumentos a la muestra establecida para docentes y estudiantes de la básica superior y el vicerrector académico, todos de la sección matutina, en el caso de docentes fueron todos los encuestados, en los estudiantes se dividió la muestra para el total de los paralelos de manera que sea equitativa y en el interior de los mismos también dividirlos por genero de forma equitativamente posible.

Se recopiló toda la información emitida por estudiantes y docentes, realizando la matriz cuantitativa, para sacar la frecuencia y porcentajes respectivos, su tabulación fue detallada para garantizar su fiabilidad, los resultados se presentaron en forma de tablas y gráficos estadísticos, dependiendo de cada pregunta con su respectivo análisis e interpretación.

A continuación, se sintetiza en la siguiente tabla el cronograma de las actividades hacer desarrolladas:

Tabla 1. Cronograma de Actividades 2016-2017

ASPECTOS	OCT.	NOV.	DIC.	ENERO	FEBR.	MARZO
Objetivo	X					
Muestra		X				
Diseño de instrumento		X				
Validación de instrumentos			X			
Consulta o aplicación				X		
Análisis de datos					X	
Entrega de borrador						X

2.2. Universo y Muestra

La Unidad Educativa Fiscal “VALM. MANUEL NIETO CADENA” en el período lectivo 2016-2017, posee un total de mil cuatro ciento dieciséis (1416) estudiantes, de los cuales ciento ochenta y siete (187) alumnos, corresponde a la básica superior de la sección matutina, aplicando los datos en la siguiente fórmula respectiva se obtiene una muestra de ciento veinte y seis (126) estudiantes a ser encuestados, distribuidos en tres cursos y cada uno en dos paralelos, alcanzando un total de seis aulas.

$$n = \frac{N \times Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\,2} \times p \times q}$$

Realizando la distribución equitativa corresponde una muestra de veinte y un (21) estudiantes por paralelo a ser encuestados. Los cuales tienen edades entre 11 a 15 años de edad, se escogieron por orden de ubicación en los paralelos de adelante hacia atrás y de izquierda a derecha a las 10 primeras

alumnas y a los 11 primeros alumnos, de esa forma se optimizo tiempo, costos y recursos. El personal docente a ser encuestado son doce (12) maestros, diez mujeres y dos varones. Estos datos se sintetizan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Población y Muestra

INDICADORES	MUJERES	VARONES	POBLACIÓN	MUESTRA
ESTUDIANTES	85	102	187	126
DOCENTES	10	2	12	12
TOTAL	95	104	199	138

Fuente: Secretaria General de la UEF "Valm. Manuel Nieto Cadena"

Además se aplicó la entrevista al señor Licenciado David Tello Rosero, Vicerrector Académico de la institución, quien brindo con mucha satisfacción toda la información requerida.

Para poder entender este problema que afecta al proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de los docentes de esta institución es necesario estar en contacto directo con los entes principales, para conocer qué factores son los que están afectando y así entender el por qué se desarrolla este problema e investigarlo y tratar de dar una solución.

2.3. Instrumentos

Para el desarrollo del trabajo de investigación se escogió la técnica de la encuesta, en concordancia con los objetivos planteados, la cual está dirigida a los docentes y estudiantes de básica superior de la sección matutina de la Unidad Educativa Fiscal "VALM. Manuel Nieto Cadena" en el periodo 2016-2017, sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y para afianzar este proceso se aplicó una entrevista al señor Vicerrector Académico de la institución, para comprobar si los docentes incluyen en la planificación herramientas tecnológicas como recursos para impartir clases.

Los tres instrumentos aplicados de forma respectiva (docentes, estudiantes y vicerrector académico), estuvieron conformados por siete preguntas, en las cuales se incluyó temáticas relacionadas con el estudio de investigación. En

las encuestas dirigidas a los docentes y estudiantes se utilizaron preguntas cerradas de selección múltiple; en la entrevista dirigida al Vicerrector Académico estuvo compuesta de preguntas mixtas, es decir abiertas y cerradas, evaluando capacidades de orden superior.

Todo este proceso se realizó con la finalidad de llegar a obtener resultados que permitieran establecer conclusiones con respecto al uso que los docentes le dan a las TIC en el proceso de la enseñanza-aprendizaje al impartir la clase.

En cuanto a los beneficios de la encuesta, el encuestado facilitó la mayor libertad de expresión, permitió conocer la situación actual del problema investigado y brindó rapidez en la obtención de resultados. Partiendo de lo anterior, los datos que se obtuvieron son fiables porque se procedió a indagar los instrumentos de la investigación que permitieron deducir y explicar la problemática de estudio, las mismas que han sido adaptadas a este trabajo de investigación, y revisadas por dos expertos en el área de la Investigación científica. (Ver anexo 1 y 2).

A continuación, se sintetiza en la siguiente tabla lo expuesto anteriormente:

Tabla 3. Técnicas e instrumentos de evaluación

TÉCNICA	INSTRUMENTO	DIRIGIDA
ENCUESTA	CUESTIONARIO	DOCENTES
		ESTUDIANTES
ENTREVISTA	CUESTIONARIO	VICERRECTOR ACADÉMICO

Lo esencial de esta investigación es la identificación del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes de la básica superior de la sección matutina, con la finalidad de servir como referente para las enseñanzas de los docentes y aprendizajes de los alumnos, lo que conlleva a un aprendizaje significativo.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El desarrollo de este capítulo se enmarca en la descripción de los datos, a través de tablas y gráficos que permiten apreciar de mejor manera los resultados de la presente investigación. En este apartado las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes de la básica superior de la sección matutina y la entrevista al vicerrector académico de la UEF “Valm. Manuel Nieto Cadena”.

Para realzar los cálculos estadísticos y obtener los resultados, se realizó tres matrices la primera de los 12 docentes, la segunda de los 126 estudiantes y la tercera la entrevista al vicerrector académico, logrando tener resultados de forma específica y global, cada matriz se desarrolló en una hoja de cálculo del programa MsExcel, para luego realizar el análisis e interpretación respectiva.

3.1. Descripción de la muestra

La Unidad Educativa Fiscal “Valm. Manuel Nieto Cadena”, está ubicada en la provincia de Esmeraldas, cantón Esmeraldas, parroquia Bartolomé Ruiz, avenida Jaime Roldós Aguilera y Jr. Coronel, se compone de dos jornadas completas matutina y vespertina con 3 tipos de bachilleratos: en Ciencias, Técnico e Internacional. Posee un Rector, 2 Vicerrectores Académicos (uno para cada jornada), 1 Inspector General, 2 Subinspectores por jornada, 1 Secretaria General, 2 Psicólogas por jornadas, personal Docente completo por jornada y el personal de apoyo.

La investigación se la realiza en la sección matutina, específicamente en la básica superior donde está integrada por octavo, noveno y décimo año de educación básica, divididos en 2 paralelos (A, B) por cada curso.

La población total de estos paralelos es de 187 alumnos, aplicando la fórmula da una muestra de 126 estudiantes, con edades de 11 a 15 años. Los docentes que imparten clases en estos cursos son 12, dos varones y diez mujeres y 1 Vicerrector Académico el cual lleva el control de las planificaciones, documentación, informes, accionar, avances académicos, calificaciones y todo lo relacionado con la parte académica y accionar completo de los docentes.

3.2. Análisis y descripción de los resultados

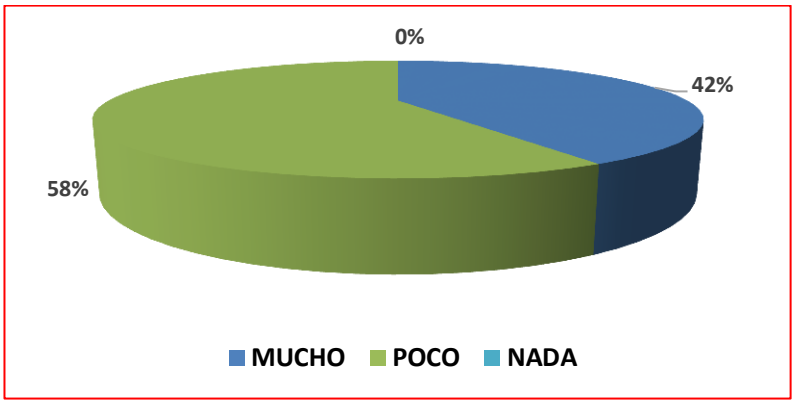
Aquí se interpretan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los docentes y alumnos de la básica superior de la sección matutina y la entrevista al vicerrector académico, los cuales se iniciaron durante la cuarta semana de enero y la primera de febrero de 2017, con respecto al uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, coincidiendo los participantes en los resultados obtenidos que se describen a continuación:

- ✓ La encuesta a los 12 maestros está compuesta por 7 preguntas cerradas, las cuales tienen como propósito determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las herramientas tecnológicas en su práctica como docente en función de su aporte significativo en la enseñanza.
- ✓ La encuesta a los 126 estudiantes está compuesta por 7 preguntas cerradas, las cuales tienen como propósito determinar el nivel de conocimiento y captación de los contenidos programáticos mediante la aplicación de las herramientas tecnológicas en su práctica como estudiantil en función de su aporte significativo en el aprendizaje.
- ✓ La entrevista al vicerrector académico está compuesta por 7 preguntas mixtas (cerradas y abiertas), las cuales tienen como propósito determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las herramientas tecnológicas en las planificaciones y actividades curriculares de los docentes para la práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3. Interpretación gráfica de la encuesta aplicada a docentes de la básica superior de la sección matutina

Pregunta 1D. ¿En qué medida usted utiliza herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza–aprendizaje?

Figura 1. Uso de las TIC en el proceso de E-A

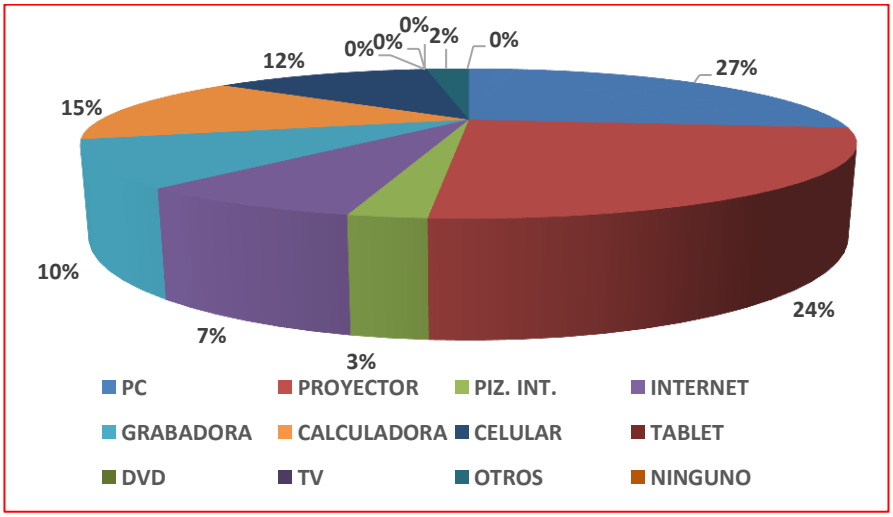


Fuente: Encuesta aplicada a docentes

El 58% de los docentes opinan que usan poco la herramienta tecnológica, el 42% consideran que la emplean mucho y el 0% no la aprovechan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta 2D. ¿Qué tipos de herramientas tecnológicas por lo general usted emplea, al impartir la clase?

Figura 2. Tipos de TIC que emplean en las clases



Fuente: Encuesta aplicada a docentes

En esta pregunta, se consigue que la herramienta tecnológica que más usan los docentes son el computador y el proyector con un 27% y 24% respectivamente, en un segundo grupo se encuentran la calculadora con 15% y el celular con un 12%, en una tercera sección se muestra a la grabadora con un 10% y el Internet con 7%, luego aparecen las demás herramientas tecnológicas con poco porcentaje e incluso algunas que no se las utiliza.

Estos resultados muestran que hay un buen número de maestros utilizando las TIC de forma variada, aunque todavía existen herramientas con grandes potenciales que no son aprovechadas al máximo o simplemente no son utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

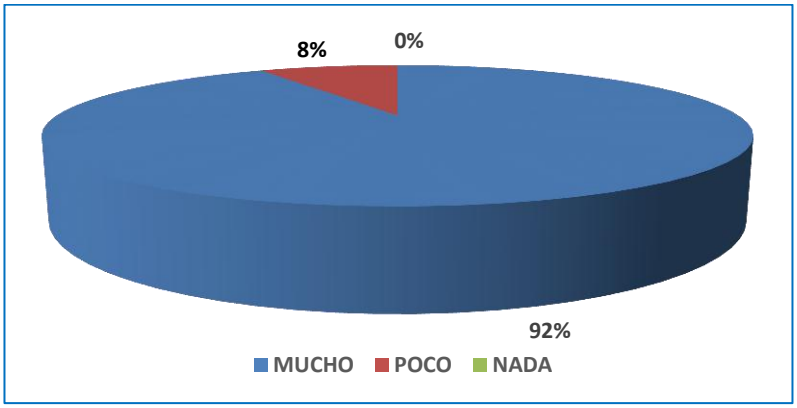
Cabe recalcar que la UEF "Valm. Manuel Nieto Cedena" coloca a libre disposición de los docentes los recursos tecnológicos que posee, con lo cual es el profesor quien elige o no utilizar las TIC.

Pregunta 3D. Usted considera que el uso de las herramientas tecnológicas pueden ser un recurso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El total de los docentes encuestados, equivalentes al 100% manifiestan que el uso de las TIC sí mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, con esto se comprueba que los maestros han evidenciado los beneficios de las TICS en el desarrollo de las clases.

Pregunta 4D. ¿En qué medida cree usted que resulte conveniente la incorporación de herramientas tecnológicas al impartir sus clases?

Figura 3. Conviene el uso de las TIC en clases

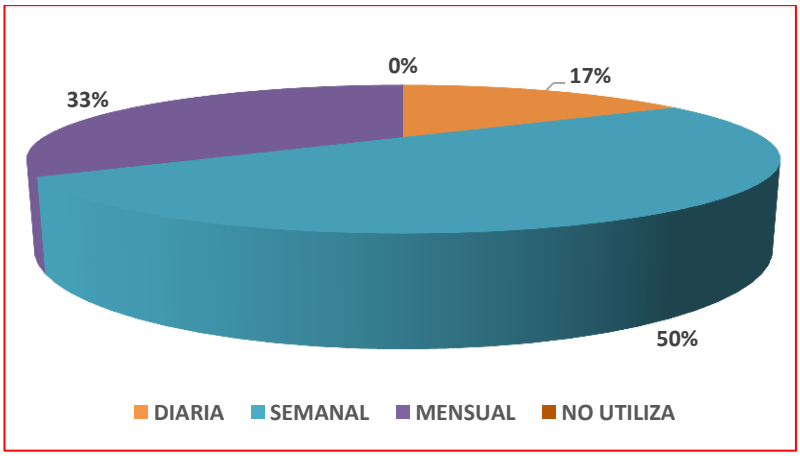


Fuente: Encuesta aplicada a docentes de la básica superior

Los docentes encuestados expresaron en un 92% que sí es muy conveniente la incorporación de las TIC en el desarrollo de las clases y un 8% cree que es poco conveniente usar las TIC al impartir las clases.

Pregunta 5D. ¿Con qué frecuencia usted utiliza las herramientas tecnológicas en el aula de clase?

Figura 4. Frecuencia del uso de las TIC en clases

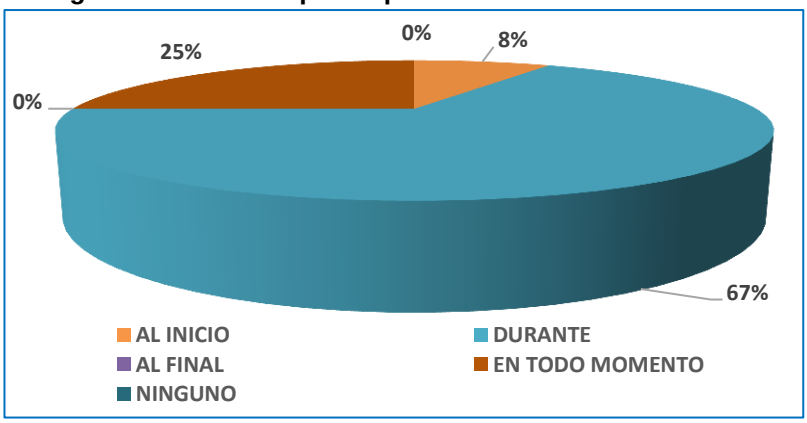


Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Los docentes usan las TIC en clases, mayormente de manera semanal en un 50%, parcialmente de forma mensual con el 33% y muy poco con el 17% la usan de forma diaria.

Pregunta 6D. ¿En qué momento de la clase, usted emplea las herramientas tecnológicas?

Figura 5. Momento que emplean las TIC

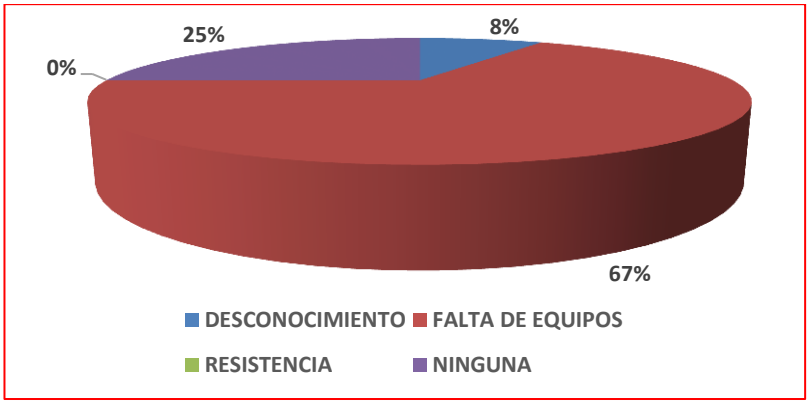


Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Con relación al momento en que los docentes emplean las TIC en el desarrollo de la clase, se consigue que el 67% de los docentes los usan durante la clase, el 25% los utilizan en todo momento, además el 8% los manejan al inicio de la clase.

Pegunta 7D. ¿Cuál sería su inconveniente en utilizar las herramientas tecnológicas al impartir las clases?

Figura 6.Inconvenientes de los docentes en usar las TIC



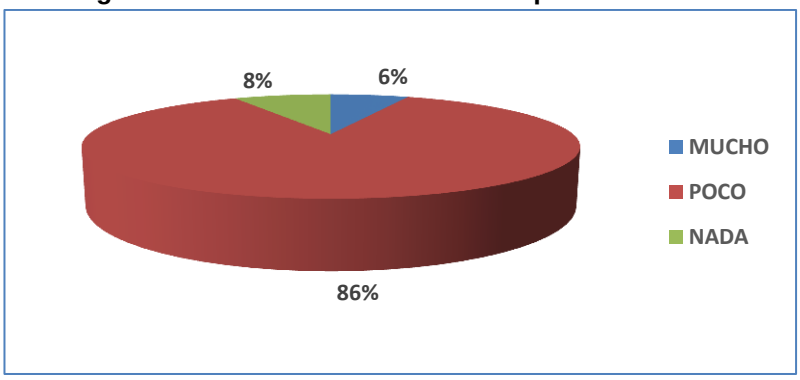
Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Se establece que el 67% tienen dificultades, ya que la institución educativa posee muy pocas herramientas tecnológicas, además el 25% no tiene inconvenientes, agregando un 8% de docentes que tienen pocos conocimientos en el uso de las TIC.

3.4. Interpretación gráfica de la encuesta aplicada a estudiantes de la básica superior de la sección matutina

Pregunta 1E. ¿En qué medida utilizan los docentes las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza–aprendizaje?

Figura 7. Utilización de las TIC en el proceso de E-A

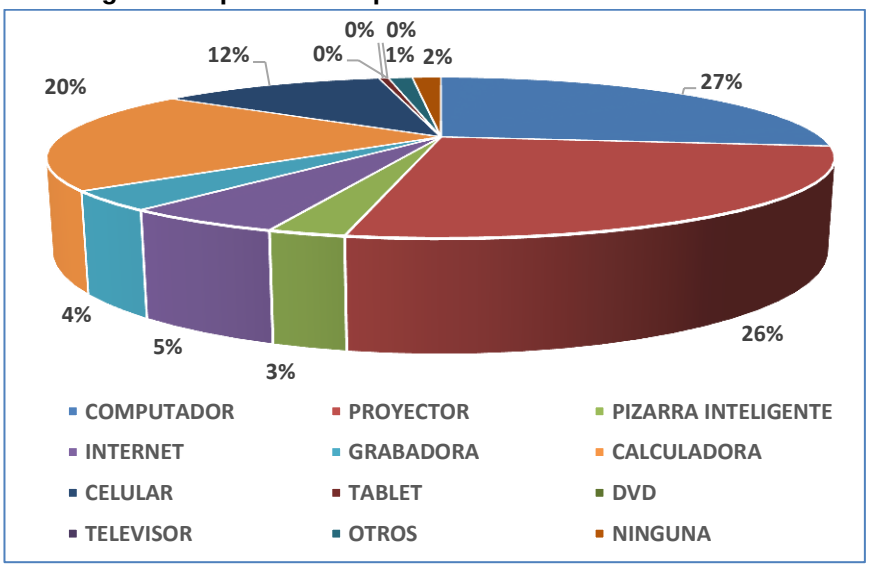


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

La mayoría de estudiantes representados por el 86% opinan que los docentes usan poco la herramienta tecnológica en las clases, el 8% consideran que la emplean mucho y el 6% no la aprovechan. Es decir, no explotan el verdadero potencial de estos recursos tecnológicos.

Pregunta 2E. ¿Qué tipos de herramientas tecnológicas por lo general emplean sus docentes, al impartir la clase?

Figura 8. Tipos de TIC que usan los docentes

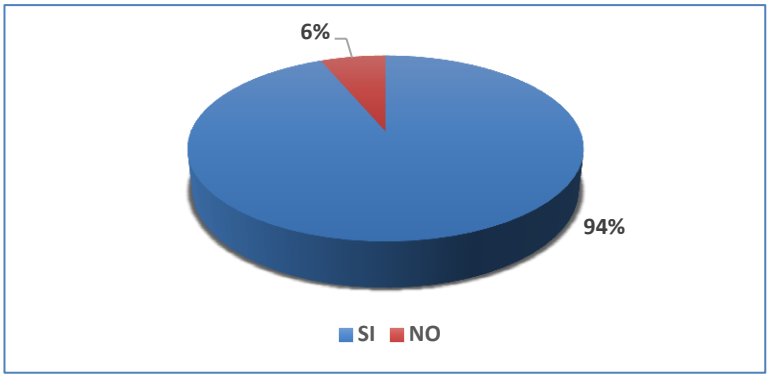


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

En función a la pregunta, se consigue que la herramienta tecnológica que más usan son el computador y el proyector con un 27% y 26% respectivamente, en un segundo grupo se encuentran la calculadora con 20% y el celular con un 12%, en una tercera sección tenemos al Internet con 5% y la grabadora con un 4%, luego aparecen las demás herramientas tecnológicas con poco porcentaje e incluso algunas que no se las utiliza.

Pregunta 3E. ¿Usted considera que el uso de las herramientas tecnológicas pueden ser un recurso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Figura 9. El uso de las TIC mejora el proceso de E-A

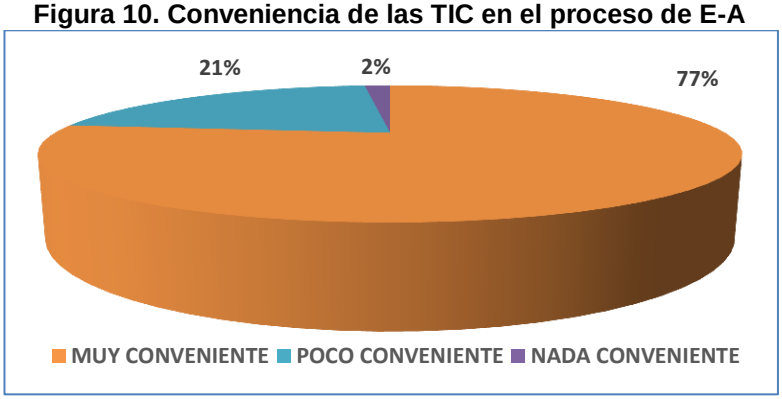


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

El 94% de los estudiantes encuestados, manifiestan que el uso de las TIC si mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que, el 6% manifiesta que el uso de las TIC no mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta 4E. ¿En qué medida cree usted que resulte conveniente la incorporación de herramientas tecnológicas al impartir las clases?

Figura 10. Conveniencia de las TIC en el proceso de E-A

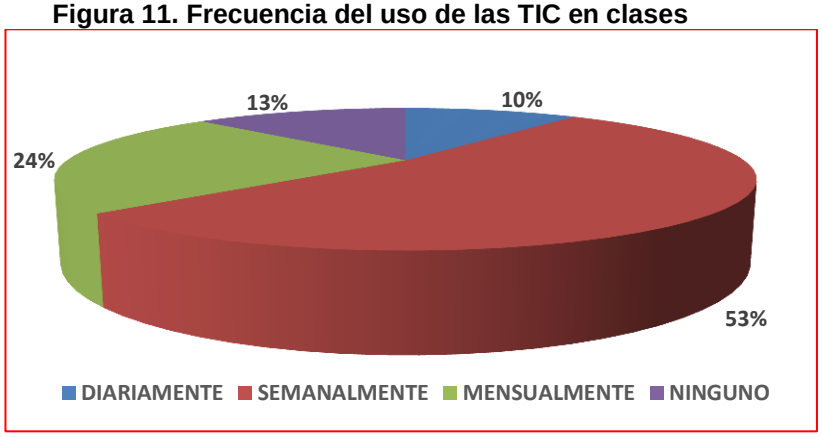


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Los estudiantes encuestados expresaron en un 77% que sí es muy conveniente la incorporación de las TIC en el desarrollo de las clases, un 21% cree que es poco conveniente usar las TIC al impartir las clases y apenas el 2% indica que no es nada conveniente utilizar las herramientas tecnológicas al impartir las clases.

Pregunta 5E. ¿Con que frecuencia sus profesores utilizan las herramientas tecnológicas en aula de clase?

Figura 11. Frecuencia del uso de las TIC en clases

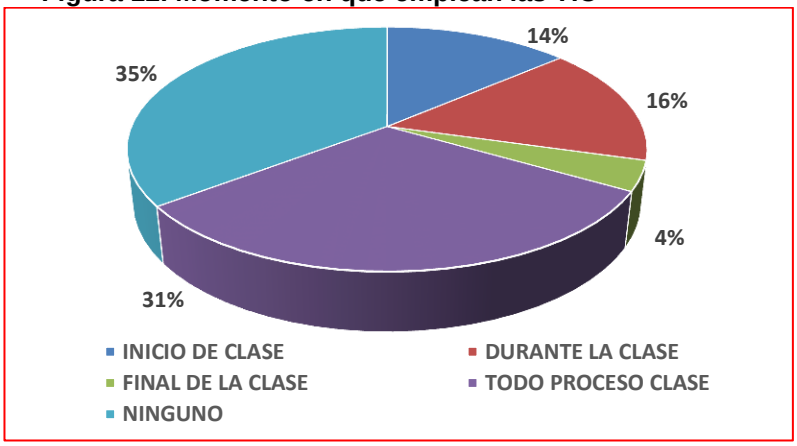


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

La mayor frecuencia en que usan los docentes las TIC en las clases es del 53% de forma semanal, poco la utilizan de manera mensual con el 24%, después con un 13% responden que no utilizan los recursos tecnológicos y por último regularmente con el 10% usan diariamente las TIC en las clases.

Pregunta 6E. ¿En qué momento de la clase, sus profesores emplean las herramientas tecnológicas?

Figura 12. Momento en que emplean las TIC

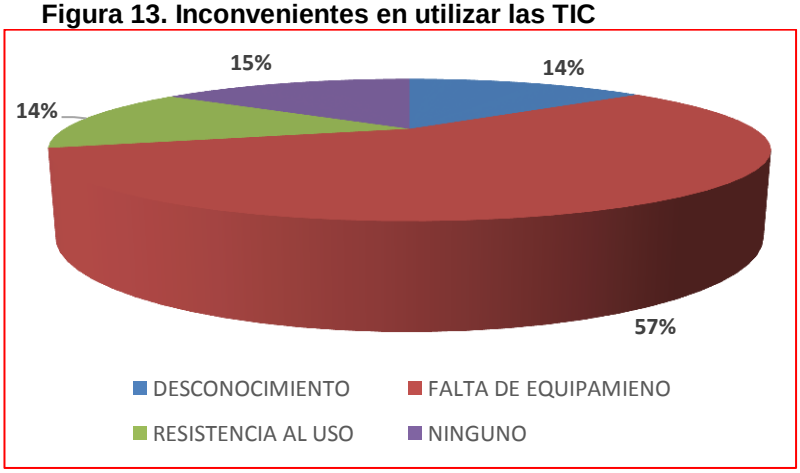


Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Según la gráfica, se obtiene que el 35% de los docentes no usan las TIC en ningún momento de la clase, el 31% los utilizan en todo el proceso de la clase, además el 16% los manejan durante la clase, el 14% los manejan al inicio de la clase y apenas el 4% los utilizan al final de la clase.

Pregunta 7E. ¿Cuál sería el inconveniente de sus profesores en utilizar las herramientas tecnológicas al impartir las clases?

Figura 13. Inconvenientes en utilizar las TIC



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Se establece que el 37% de los docentes tienen dificultades en el uso de las TIC, ya que la institución educativa posee muy pocas herramientas

tecnológicas, además el 15% no tiene inconvenientes, agregando una igualdad en porcentajes entre la resistencia al uso de las TIC y el desconocimiento de las mismas.

3.6. Entrevista aplicada al Vicerrector Académico de la UEF "Valm. Manuel Nieto Cadena"

Datos Informativos:

a) **Lugar:** Unidad Educativa Fiscal "Valm Manuel nieto Cadena"
b) **Fecha:** 23 de Enero de 2017 **Hora:** 10:00
c) **Entrevistado:** Lic. David Tello Rosero
d) **Entrevistador:** Ing. Carlos Mayorga Angulo

Preguntas:

1. **¿Cómo considera que ha evolucionado el sistema educativo al incorporar las TIC en la educación?**

   Considero que las TIC han evolucionado al proceso de la enseñanza, ya que gracias a ella se presentan novedosas e innovadoras clases, con muchas características e interactividades entre el docente–alumno y alumno-alumno, además permite tener mucho más la atención e interés de los estudiantes ya que el docente o el alumno puede presentar material relacionado con la clase, convirtiéndola en una experiencia inolvidable.

2. **¿Están preparados los docentes de esta Unidad Educativa, para utilizar las TIC en el desarrollo de la clase?**

   La mayoría de los docentes de esta Unidad Educativa si están preparados para usar las herramientas tecnológicas básicas (Pc, proyector, grabadora, etc), además hay un mediano grupo que manejan herramientas avanzadas (proyector interactivo, diseño web y

gráfico, programación, etc), sin embargo un reducido grupo q no utilizan los recursos tecnológicos por diversos motivos, como resistencia o temor de dañar el equipo.

3. **¿se capacita a los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas, para utilizarlas en las clases?**

   Si se capacita a los docentes en el uso de las TIC, pero los docentes de mayor edad son los que tienen dificultades en el dominio de estas herramientas, por tal motivo se origina que el uso de las TIC sea de forma irregular.

4. **¿Posee la institución aulas o laboratorios con herramientas tecnológicas?**

   La institución posee 2 aulas multimedia, equipadas con computador, proyector; 2 laboratorios de Informática cada uno con 30 máquinas, proyector interactivo e Internet; 1 laboratorio de química, biología, Física, inglés y auditorium cada uno con 1 computador y 1 proyector interactivo e Internet; además 3 portátiles y 3 proyectores portables, 3 grabadoras, todo a disposición de los docentes.

5. **¿Qué recursos tecnológicos posee la institución para el proceso de la enseñanza-aprendizaje?**

a)	Computador	(x)
b)	Proyector	(x)
c)	Pizarra inteligente	(x)
d)	Internet	(x)
e)	Grabadora	(x)
f)	Calculadora	( )
g)	Celular	( )
h)	Tablet	( )
i)	Dvd	(x)
j)	Televisor	(x)
k)	Otros	(x)
l)	Ninguna	( )

6. **¿En qué medida incluyen los docentes en las planificaciones, herramientas tecnológicas como recursos para el desarrollo de las clases?**

   a) Siempre ( )
   b) Frecuentemente (x)
   c) Poco ( )
   d) Nunca ( )

7. **¿En las observaciones de clases que usted realiza, que porcentaje de docentes utilizan las TIC**

   a) Todos ( )
   b) Muchos (x)
   c) Poco ( )
   d) Ninguno ( )

CAPÍTULO IV

4. DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue de Analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en la básica superior de la sección matutina de la UEF “Valm. Manuel Nieto Cadena”, en el periodo 2106-2017, es decir se procedió a identificar qué herramientas tecnológicas usan los docentes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, de igual manera si las dominan o si las tienen a su alcance y si a pesar de que tengan las dos opciones anteriores las desean utilizar en el desarrollo de las clases.

Mediante la información que se obtuvo por medio de la tabulación de las encuestas receptadas a docentes como a estudiantes; y la entrevista al Vicerrector Académico, permitieron obtener apreciaciones generales de las cuales a continuación se discuten, considerando la relación con investigaciones realizadas:

Se pudo evidenciar que la presente investigación tiene similitud con la investigación de Velez (2012), en la cual se evidencia que en su mayoría tanto a los profesores como a los alumnos y alumnas, consideraron que las herramientas tecnológicas más usadas en el proceso enseñanza-aprendizaje son: el computador y el proyector. Además, se nota claramente que 94 % de los estudiantes reconocen que el uso de las TIC sirven para mejorar el proceso de aprendizaje dentro del aula de clases (tercera pregunta de la encuesta), sólo un grupo minoritario del 6% de estudiantes no acepta lo importante y útil que es la tecnologia aplicada al proceso de enseñanza-aprendizaje al menos hoy en día el avance tecnológico lo exige, quizás los pocos estudiantes que dicen lo contrario, seguramente no hacen uso de la tecnología de forma pedagógica.

El estudio realizado por Alegría (2015) y el presente trabajo de investigación tienen semejanza, en lo que respecta a la poca motivación de algunos

profesores a utilizar las TIC como estrategias de enseñanza; se debe a que el 8% de los docentes no dominan el manejo de las herramientas tecnológicas, (séptima pregunta de la encuesta), por lo tanto utilizan la estrategia de pedir ayuda a los alumnos para desarrollar la clase.

Cabe recalcar, que en la entrevista al señor Vicerrector Académico de la UEF “Valm. Manuel Nieto Cadena”, manifiesta que poseen dos aulas equipadas con herramientas tecnológicas (computador, DirecTv y proyector), 3 Laptops y 3 proyectores portables, 2 laboratorios de computación y 1 auditorium los cuales están disponibles para el uso de los docentes; de tal manera que la estrategia para usarlas es tener un horario de reservación de cualquiera de estas aulas o equipos para desarrollar las clases de forma interactiva. Esta estrategia coincide con el estudio realizado por González (2012), “Estrategias para optimizar el uso de las TIC en la práctica docente que mejoren en el proceso de aprendizaje - Edición Única” (p.1). Por lo que, se sugirió como estrategias para el uso adecuado de las TIC insertarlas al Proyecto Educativo Institucional (PEI), optimizando equipos y aulas en horas libres para ser ocupadas por cualquier docente para impartir clases y así llegar al aprendizaje significativo.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

5.1. Conclusiones

Luego de analizar la información de los resultados obtenidos se llegó a determinar las siguientes conclusiones:

a) La mayoría de los docentes demuestran interés por involucrarse en el mundo de la tecnología de apoyo a su labor, afianzando el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando a las TIC como un mecanismo de motivación e interacción de estos con los estudiantes.

b) Los estudiantes de la Básica Superior en la sección matutina, manejan de forma adecuada una cantidad considerable de recursos tecnológicos estando acorde a las exigencias de la educación actual, lo que les permite desenvolverse de mejor manera durante los trabajos individuales y grupales dentro del aula de clases.

c) Ciertos maestros de la básica superior sección matutina de esta unidad educativa, tienen deficiencias en el dominio de los recursos tecnológicos, tanto en el Software como en el Hardware.

d) Todos los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución no son aprovechados y utilizados debidamente al 100%, por parte de los docentes en el momento de impartir sus clases, por cuanto dificulta que el aprendizaje se desarrolle de manera significativa.

e) La gran parte de estudiantes prefieren trabajar colaborativamente haciendo uso de las TIC en las diferentes asignaturas, lo cual conlleva a una integración, ayudándoles a compartir ideas, relacionar contenidos y consecuentemente la clase se torna dinamizadora y versátil.

f) El computador y el proyector son las herramientas tecnológicas más utilizadas por parte de los docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

g) El 100% de los docentes y el 94% de los estudiantes opinan que las TIC mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje y que su uso es muy conveniente.

h) La Unidad Educativa, posee salas multimedia, laboratorios y equipos tecnológicos portables incluyéndolos como recursos didácticos disponibles para todos los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

i) Se puede indicar como norma general que tanto a los docentes como estudiantes les agrada trabajar en clases con las herramientas tecnológicas, ya que las mismas permiten obtener una clase más interactiva, interesante, creativa, dinámica y motivadora.

5.2. Propuestas

Una vez establecidas las conclusiones del presente trabajo investigativo, se propone las siguientes propuestas para dar solución al problema:

a) Los docentes de la Básica Superior sección matutina deben apoyarse en el uso de la herramienta tecnológica en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, esto hace que los estudiantes demuestren interés en sus clases, pues se recomienda, que en lo posible se debe procurar afianzar esta técnica de trabajo para lograr llegar al aprendizaje significativo.

b) Los docentes deben aprovechar los recursos tecnológicos que posee la institución para desarrollar sus clases de una forma dinámica y cooperativa; por ello, se sugiere dictar una capacitación dirigida a los maestros por parte del área informática, para recalcar el aporte y las facilidades que brindan las TIC al momento de impartir las clases, pues la

educación actual debe apoyarse con este tipo de medios tecnológicos, de esta manera se facilita el aprendizaje desde cualquier asignatura.

c) Se sugiere a las autoridades gestionar mediante la Dirección Distrital 08D01 Educación-Esmeraldas, la dotación de recursos tecnológicos para cubrir la demanda en el uso de los mismos en las clases, así mismo reestructurar el servicio del Internet y su conectividad en todos los puntos de la institución y así brindar un excelente servicio a la comunidad educativa.

d) Investigar y emplear nuevas herramientas tecnológicas avanzadas, como Weblogs, Pizarras Interactivas, Manejo de Software avanzado, comunidades virtuales, programas informáticos educativos, videojuegos, lenguajes de autor, actividades de aprendizaje, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas, servicios telemáticos, páginas Web, tours virtuales, webquest, cazas del tesoro, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas, cursos on-line, Tv y video interactivo, entre otros.

REFERENCIAS

Alegría, M. R. (2015). *Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos.* Obtenido de http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Alegria-Marvin.pdf

Antonio, M. M. (1993). *Aprendizaje Significativo: un concepto subyacente.* Obtenido de http://www.arnaldomartinez.net/docencia_universitaria/ausubel03.pdf

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica .* Caracas: Episteme.

Armas, G. (2016). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Obtenido de http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/ley-educacion-intercultural-texto-ley.html

Ávila, A. (2014). *Trabajo de comunicación Asincrónica y Sincrónica*. Obtenido de http://www.slideshare.net/andrea-avila-gonzalez/comunicacion-asincronica-y-sincronica-de-andrea-avila

Burgos, J. (2007). *Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona.* México Distrto Federal: Limusa.

Cabello, J. L. (2015). *EducaLab*. Obtenido de http://blog.educalab.es/intef/2015/02/19/fases-en-la-integracion-de-la-tecnologia-en-educacion/

Cadena", U. ". (2014 - 2016). *Código de Convivencia.* Esmeraldas: Don Bosco.

California, U. A. (2006). *El uso de las tecnologías de la información como elemento de gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior.* Obtenido de http://www.aeca1.org/xviiicongresoaeca/cd/119c.pdf

De Vita, N. (2008). Tecnologías de Información y Comunicación para los organismos del siglo XXI. *CICAG. Volumen 5. Edición 1. Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo*.

Del Mar, A. (2005). *La formación universitaria del educador en la era de la información.* Obtenido de http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30912274/lectura19.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1494229787&Signature=4QW97ShWTFsl5UHIRDgOxGlHYUs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_formacion_universitaria_del_educad

Fernández, C., Roberto, S., & Pilar, B. (2004). *Metodología de la Investigación.* Obtenido de http://www.academia.edu/download/38911499/Sampieri.pdf

Fidias, G. A. (2006). *El proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica, 5ta Edición*. Obtenido de http://www.academia.edu/9153815/Fidias_G._Arias_El_Proyecto_de_Investigaci%C3%B3n_5ta._Edici%C3%B3n

Figueroa, C. I. (2012). *Estrategias de Enseñanza con Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para Favorecer el Aprendizaje Significativo.* Obtenido de https://repositorio.itesm.mx/ortec/handle/11285/571114

Galvez, U. M. (2002). *El uso de las TIC*. Obtenido de http://thetictanicos.wixsite.com/tics/tesis-3

González, L. C. (2012). *Estrategias para Optimizar el Uso de las TIC´ s en la Práctica Docente que Mejoren el Proceso de Aprendizaje-Edición Única.* Obtenido de https://repositorio.itesm.mx/ortec/handle/11285/571100

LOEI. (2016). *Educación de calidad*. Obtenido de http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/ley-educacion-intercultural-texto-ley.html

Marqués, P. (2010). *Los Medios Didacticos.* Obtenido de http://tic.sepdf.gob.mx/micrositio/micrositio1/docs/materiales_estudio/u3_l3/Los_medios_didacticos.pdf

Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación.* Obtenido de http://www.telecentros.info/pdfs/05_06_05_tec_edu.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *educacion.gob.ec.* Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Educación General Básica*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/

Moreira, M. A. (1993). *Aprendizaje Significativo: un concepto subyacente.* Obtenido de http://www.arnaldomartinez.net/docencia_universitaria/ausubel03.pdf

Pitalúa, E. (2011). *Estrategias de Aprendizaje.* Obtenido de http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/view/980/3004

Rodríguez, E. (2009). Ventajas e inconvenientes de las TIC en el aula. *Cuadernos de Educación y Desarrollo. Revista Académica Semestral*, 9.

Rojas, F. (2001). *Enfoques sobre el Aprendizaje Humano.* Obtenido de http://especializacion.una.edu.ve/teoriasaprendizaje/paginas/Lecturas/Unidad%202/rojas2001.pdf

Rosario, J. (2009). Conceptualizando las TIC y las nuevas tecnologías. *HEKADEMOS Revista Educativa Digital*, 48. Obtenido de http://www.hekademos.com/hekademos/media/articulos/04/Hekademos_N4.pdf#page=46

Ugel, D. (2014). *Plan de monitoreo UGEL 06 por la mejora de los aprendizajes en educación básica alternativa.* Obtenido de http//www.ugel06.gob.pe/documentos/2014/directiva-ugel06-055-2014.pdf

Velásquez, F. R. (2001). *Enfoques sobre el aprendizaje humano.* Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Freddy_V/publication/238796967_ENFOQUES_SOBRE_EL_APRENDIZAJE_HUMANO/links/550dd6450cf27526109c591d.pdf

Vélez, C. I. (2012). *Estrategías de Enseñanza con Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para Favorecer el Aprendizaje Significativo - Edición Única.* Obtenido de http://hdl.handle.net/11285/571114

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA BÁSICA SUPERIOR SECCIÓN MATUTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “MANUEL NIETO CADENA”

La presente encuesta tiene como propósito de determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las herramientas tecnológicas en su práctica docente en función de su aporte significativo, mi propuesta de proyecto de investigación tratará de brindar un aporte que permita emplear nuevas tecnológicas en los procesos de enseñanza–aprendizaje. Por ello, solicito su colaboración respondiendo cada pregunta con sinceridad a fin de garantizar la objetividad de la información. Gracias de antemano.

1. En qué medida usted utiliza herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza–aprendizaje
   a) Mucho ( )
   b) Poco ( )
   c) Nada ( )

2. ¿Qué tipos de herramientas tecnológicas por lo general usted emplea, al impartir la clase?
   a) Computador ( )
   b) Proyector ( )
   c) Pizarra inteligente ( )
   d) Internet ( )
   e) Grabadora ( )
   f) Calculadora ( )
   g) Celular ( )
   h) Tablet ( )
   i) Dvd ( )
   j) Televisor ( )
   k) Otros ( )
   l) Ninguna ( )

3. Usted considera que el uso de las herramientas tecnológicas pueden ser un recurso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

   a) Si ( ) b) No ( )

4. En qué medida cree usted que resulte conveniente la incorporación de herramientas tecnológicas al impartir sus clases.

   a) Muy conveniente ( )
   b) Poco conveniente ( )
   c) Nada conveniente ( )

5. ¿Con qué frecuencia usted utiliza las herramientas tecnológicas en el aula de clase?

   a) Diariamente ( )
   b) semanalmente ( )
   c) Mensualmente ( )
   d) No utiliza ( )

6. ¿En qué momento de la clase, usted emplea las herramientas tecnológicas?

   a) Al inicio de clase ( )
   b) Durante la clase ( )
   c) Al final de la clase ( )
   d) En todo el proceso de la clase ( )
   e) Ninguno ( )

7. ¿Cuál sería su inconveniente en utilizar las herramientas tecnológicas al impartir las clases?

   a) Desconocimiento en el manejo de las herramientas tecnológicas ( )
   b) Falta de equipamiento tecnológico en la institución ( )
   c) Resistencia al uso de las herramientas tecnologías ( )
   d) Ninguno ( )

ENTREVISTA DIRIGIDA Al VICERRECTOR ACADÉMICO DE LA SECCIÓN MATUTINA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “MANUEL NIETO CADENA”

Datos informativos

a) Lugar: ……
b) Fecha……
   Hora:……
c) Entrevistador……..
d) Entrevistado……

Preguntas.

1. ¿Cómo considera que ha evolucionado el sistema educativo al incorporar las TIC en la educación?
   ……
   ……
   ……

2. Están preparados los docentes de esta unidad educativa, para utilizar las TIC en el desarrollo de las clases.
   ……
   ……
   ……

3. Se capacitan a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas, para impartirlas en las clases.
   ……
   ……
   ……

4. Posee la institución aulas o laboratorios con herramientas tecnológicas.
   ……
   ……
   ……

5. ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución para el desarrollo de las clases?
   a. Computador ( )
   b. Proyector ( )
   c. Pizarra inteligente ( )
   d. Internet ( )
   e. Grabadora ( )
   f. Calculadora ( )
   g. Celular ( )
   h. Tablet ( )
   i. Dvd ( )
   j. Televisor ( )
   k. Otros ( )
   l. Ninguna ( )

6. Incluyen los docentes en las planificaciones, herramientas tecnológicas como recursos para impartir las clases.
   a) Siempre ( )
   b) Frecuentemente ( )
   c) Poco ( )
   d) Nunca ( )

7. En las observaciones de clases que usted realiza, que porcentaje de docentes utilizan las herramientas tecnológicas
   a) Todos ( )
   b) Muchos ( )
   c) Pocos ( )
   d) Ninguno ( )

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA BÁSICA SUPERIOR SECCIÓN MATUTINA EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL “MANUEL NIETO CADENA”

La presente encuesta tiene como propósito de determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las herramientas tecnológicas en su práctica docente en función de su aporte significativo, mi propuesta de proyecto de investigación tratará de brindar un aporte que permita emplear nuevas tecnológicas en los procesos de enseñanza–aprendizaje. Por ello, solicito su colaboración respondiendo cada pregunta con sinceridad a fin de garantizar la objetividad de la información. Gracias de antemano.

1. En qué medida utilizan los docentes las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza–aprendizaje

a) Mucho ( )
b) Poco ( )
c) Nada ( )

2. ¿Qué tipos de herramientas tecnológicas por lo general emplean sus docentes, al impartir la clase?

a) Computador ( )
b) Proyector ( )
c) Pizarra inteligente ( )
d) Internet ( )
e) Grabadora ( )
f) Calculadora ( )
g) Celular ( )
h) Tablet ( )
i) Dvd ( )
j) Televisor ( )
k) Otros ( )
l) Ninguna ( )

3. Usted considera que el uso de las herramientas tecnológicas pueden ser un recurso para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

a) Si ( ) b) No ( )

4. En qué medida cree usted que resulte conveniente la incorporación de herramientas tecnológicas al impartir las clases.

a) Muy conveniente ( )
b) Poco conveniente ( )
c) Nada conveniente ( )

5. ¿Con que frecuencia sus profesores utilizan las herramientas tecnológicas en aula de clase?

a) Diariamente ( )
b) semanalmente ( )
c) Mensualmente ( )
d) No utiliza ( )

6. ¿En qué momento de la clase, sus profesores emplean las herramientas tecnológicas?

a) Al inicio de clase ( )
b) Durante la clase ( )
c) Al final de la clase ( )
d) En todo el proceso de la clase ( )
e) Ninguno ( )

7. ¿Cuál sería el inconveniente de sus profesores en utilizar las herramientas tecnológicas al impartir las clases?

a) Desconocimiento en el manejo de las herramientas tecnológicas ( )
b) Falta de equipamiento tecnológico en la institución ( )
c) Resistencia al uso de las herramientas tecnologías ( )
d) Ninguno ( )

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo_____,

CI_____ de profesión _____, y ejerciendo actualmente como _____ en la institución _____, hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento diseñado por el investigador _____, y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Excelente
Congruencia ítem-dimensión			
Amplitud de contenidos			
Redacción de los ítems			
Ortografía			
Presentación			

En _____, a los _____ días del mes de _____de 201__

Firma del validador





Clase de Inglés utilizando TIC: Proyector, Computador, Diapositivas
Lic. Angélica Cervera



Docente de matemática Lcda. Nedelka Delgado resolviendo la encuesta



Estudiantes del Décimo "B" resolviendo la encuesta



Clase de Matemática utilizando TIC: Proyector, Computador, Diapositivas
Mgt. Mónica Caiza



Estudiantes del Noveno "B" Utilizando las TIC: computadores



Un grupo de estudiantes de Octavo “A” resolviendo la encuesta





Clase de Inglés utilizando TIC: Grabadora
Lic. Angélica Cervera





Clase de Informática con Octavo "A" utilizando TIC: Proyector, Computador, Diapositivas
Ing. Carlos Mayorga

