



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO

**LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN
EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA
GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS
METODOLÓGICAS**

CÓDIGO: UG-FF-EBS-P049-UTC-2019

AUTORA: SUÁREZ MORAN EVELYN CECILIA

TUTOR: LCDO. WILSON ROMERO, MSC

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2019



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

DIRECTIVOS

Dr. Santiago Galindo Mosquera, Msc.
DECANO

Dr. Pedro Rizzo Bajaña, Msc.
VICE-DECANO

PHD. Edith Rodríguez Astudillo
DIRECTORA DE LA CARRERA

Ab. Sebastián Cadena Alvarado
SECRETARIO



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

Guayaquil, 13 de agosto del 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, **MSC WILSON ROMERO**, tutor del trabajo de titulación **LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN**, con C.C. No. **0922411673**, con mi respectiva asesoría como requerimiento parcial para la obtención del título de **LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**, en la Carrera de Educación Básica / Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.



LIC. WILSON ROMERO DÁVILA, MSC.
DOCENTE TUTOR
C.C. No. 0905288965



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Guayaquil, 29 de agosto del 2019

DR.
SANTIAGO GALINDO MOSQUERA, MSC.
DECANO DE FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:
Envío a Ud., el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.DISEÑO DE UNA GUÍA DIDACTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** del estudiante **EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 14 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante **EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN** está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



DOCENTE REVISOR

Lcdo. Roberto Milanès Gómez, PhD.
C.C.1756787303



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO
NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, **EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN** con C.I. No. **0922411673**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“LAS TIC’S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS”** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN

C.I. No. **0922411673**

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad

DEDICATORIA

Dedico la presente investigación a los docentes de la escuela y a los estudiantes, puesto que les va a servir de apoyo, cuando necesiten desarrollar una clase con estrategias más didácticas en el área de Ciencias Naturales. También está dedicado a mis maestros que me han guiado en todos los momentos que necesite de su ayuda para así culminar con éxito mi carrera, en especial a mi tutor Msc. Wilson Romero Dávila que fue indispensable para poder llevar a cabo este proyecto, a la Institución Educativa “Anna Eleanor Roosevelt” por haberme abierto las puertas para poder realizar mi proyecto, y haberme brindado toda la información necesaria.

Evelyn Cecilia Suárez Moran

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa en mi vida, a mis padres que con su demostración y ejemplos me han enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos, a mis hijas quienes han sido mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más, a mi esposo por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para nuestro futuro y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasados momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor, a mis hermanos quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis metas.

Evelyn Cecilia Suárez Moran

ÍNDICE GENERAL

	Página
Carátula	i
Página de directivos.....	ii
Certificado de tutor revisor	iii
Derechos de autor	v
Aprobación del proyecto	vi
Dedicatoria.....	viii
Agradecimiento	ix
Índice general	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de gráficos.....	xi
Índice de imágenes... ..	xii
Resumen.....	xiii
Summary.....	xiv
Introducción	xv
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA.....	1
Planteamiento del problema de investigación.....	1
Formulación del problema.....	4
Sistematización.....	4
Objetivos de la investigación.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos	5
Justificación e importancia	5
Delimitación del problema.....	8
Premisas de la investigación.....	8
Operacionalización de las variables.....	9

CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
Antecedentes de la investigación.....	10
Definición de las tic's.....	17
Características de las tic's.....	19
Clasificación de las tic's	20
Tic's en la educación.....	22
La perspectiva cognitiva del aprendizaje y de la enseñanza.....	24
Enseñanza aprendizaje.....	26
Teorías del aprendizaje.....	29
Guía didáctica interactiva	31
Estructura de una guía didáctica.....	33
Marco contextual.....	35
Marco legal	37
CAPÍTULO III	44
METODOLOGÍA	44
Diseño de la investigación	44
Modalidad de la investigación	44
Tipos de investigación.....	45
Métodos de investigación.....	45
Técnicas e instrumentos de la investigación.....	46
La encuesta	47
Entrevista	47
Población y muestra.....	48
Análisis e interpretación de los resultados	49
Análisis de las encuestas de aplicadas a estudiantes.....	49
Entrevista aplicada a docente	59
Análisis.....	60
Conclusiones y recomendaciones.....	61
CAPÍTULO IV	63

LA PROPUESTA	63
Título	63
Justificación	63
Objetivos	64
Objetivo general	64
Objetivos específicos	64
Aspectos teóricos.....	64
Aspecto pedagógico	64
Aspecto psicológico	64
Aspecto sociológico	65
Aspecto legal	65
Factibilidad de su aplicación	66
Factibilidad técnica	66
Factibilidad financiera	68
Factibilidad humana	68
Descripción de la propuesta.....	68
Conclusiones	91
Recomendaciones	91
Bibliografía	93
Anexos	95

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla N° 1 Cuadro de operacionalización de las variables	9
Tabla N° 2 Distributivo de la población.....	48
Tabla N° 3 Uso de las tic's	49
Tabla N° 4 Facilidad de aprendizaje.....	50
Tabla N° 5 Nueva metodología de enseñanza.....	51
Tabla N° 6 Hábitos de estudio.....	52
Tabla N° 7 Participación en clase.....	53
Tabla N° 8 Adquisición de conocimientos	54
Tabla N° 9 Construcción del conocimiento.....	55
Tabla N° 10 Destrezas y habilidades	56
Tabla N° 11 Aplicación de tic's	57
Tabla N° 12 Destrezas y habilidades	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico N° 1 Uso de las tic's	49
Gráfico N° 2 Facilidad de aprendizaje.....	50
Gráfico N° 3 Nueva metodología de enseñanza	51
Gráfico N° 4 Hábitos de estudio.....	52
Gráfico N° 5 Participación en clase.....	53
Gráfico N° 6 Adquisición de conocimientos	54
Gráfico N° 7 Construcción del conocimiento.....	55
Gráfico N° 8 Destrezas y habilidades.....	56
Gráfico N° 9 Aplicación de Tic's.....	57
Gráfico N° 10 Destrezas y habilidades.....	58

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Las tres metáforas del aprendizaje.....	30
---	----



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

**LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA
DE CIENCIAS NATURALES**

AUTORA:
EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN

TUTOR:
LIC. WILSON ROMERO, MSC.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación Las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de Cuarto EGB en el área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt", se realiza en las mismas instalaciones del plantel, en donde se evidenció la no aplicación de Tic's por parte de los docentes. Es importante que los distintos actores del proceso enseñanza – aprendizaje tomen conciencia sobre el papel fundamental que tienen en la educación. La propuesta está enmarcada en aplicar las tecnologías como una herramienta para que el docente tenga un mejor resultado al momento de impartir sus clases. Una de las tareas más importantes que se contempla en la totalidad de este proyecto es preparar estudiantes altamente calificados y competentes para que puedan desempeñar un papel activo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de que los mismos puedan construir su conocimiento a partir de los previos.

Palabras claves: Conocimiento, Didáctica, Tecnología.



**UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF PHILOSOPHY, LETTERS AND EDUCATION SCIENCES
CAREER BASIC EDUCATION**

**THE TICS IN THE LEARNING TEACHING PROCESS IN THE SUBJECT OF
NATURAL SCIENCES**

AUTHOR:
EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN
ADVISOR:
LIC. WILSON ROMERO, MSC.

ABSTRACT

The present research project The Tic´s in the Teaching Process Learning of the students of Fourth EGB in the subject of Natural Sciences of the Educational Unit “Anna Eleanor Roosevelt”, is carried out in the same facilities of the campus, where it was evidenced the non-application of Tic´s by the teachers. It is important that the different actors in the teaching - learning process become aware of the fundamental role they play in education. The proposal is framed in applying the technologies as a tool so that the teacher has a better result when giving his classes. One of the most important tasks contemplated in the whole of this project is to prepare highly qualified and competent students so that they can play an active role in the teaching-learning process, so that the same can build their knowledge to from the previous ones.

Keywords: Knowledge, Didactics, Technology.

INTRODUCCIÓN

La investigación de las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de Cuarto Grado de Educación General Básica (EGB) en la área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt", es sumamente importante para la población educativa ya que, facilitará la comprensión de los contenidos impartidos por el docente de la asignatura de Ciencias Naturales. Con la implementación de una guía didáctica los estudiantes podrán asimilar la información más rápido. El objetivo principal es determinar la influencia de las Tic's como recurso en el proceso de enseñanza -aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, mediante el método científico para el diseño de una guía didáctica.

La enseñanza de la asignatura de Ciencias Naturales en la institución se la realiza de una manera tradicional y sin aplicación de la tecnología, siendo esta una de las causas por la que los estudiantes no logran un óptimo aprendizaje. El presente proyecto promueve el manejo de las Tic's en contraste de los métodos tradicionales.

A continuación, cada uno de sus capítulos del proyecto:

Capítulo I: en este capítulo se da a conocer la problemática junto a su formulación y contextualización social para determinación la situación conflicto y hecho científico. Se enumeran las causas del problema, los objetivos de la investigación, las interrogantes y justificación para elaborar el proyecto.

Capítulo II: En este capítulo se localiza el marco teórico, que son los estudios e investigaciones que se han realizado sobre ambas variables

también se desarrollan las teorías que fundamentan y respaldan el proyecto de investigación.

Capítulo III: Abarca la metodología empleada para alcanzar los objetivos planteados y se desarrollan los siguientes puntos: el diseño de la investigación, los tipos, métodos científicos, técnicas para la recolección de datos, población, muestra y el análisis e interpretación de las encuestas.

Capítulo IV: en este capítulo se da la solución al problema planteado mediante el diseño de una guía didáctica; se detallan objetivos, justificación y descripción de la propuesta. Conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema de investigación

La educación es considerada un pilar fundamental en el desarrollo de todas las sociedades; la era digital exige cambios en el mundo educativo por ello, existen múltiples razones para aprovechar las posibilidades que proporcionan las Tic's para enfocarse en un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, son aquellas herramientas informáticas que procesan, sintetizan, recuperan información representada de la forma más variada, facilitado el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de comprender el conocimiento.

Actualmente la educación nacional, atraviesa una serie de cambios, los cuales desfavorecen la calidad del proceso enseñanza aprendizaje. La situación de la educación en el Ecuador es dramática, caracterizada, entre otros, por los siguientes indicadores: persistencia del analfabetismo digital, bajo nivel de escolaridad, tasas de repetición y deserción escolares elevadas, baja calidad de la educación, deficiente infraestructura educativa y material didáctico.

Los esfuerzos que se realicen para revertir esta situación posibilitarán disponer de una población educada que pueda enfrentar adecuadamente los retos que impone el mundo actual. La educación constituye uno de los instrumentos clave para el desarrollo de un país, por lo que es de vital importancia superar los graves problemas que presenta la educación en el Ecuador.

El presente trabajo de investigación responde a la problemática que se evidencia con más frecuencia en el Sistema Educativo ecuatoriano; uno de los principales problemas es el desconocimiento de los medios informáticos por parte de los docentes dentro de las Unidades Educativas, el uso inadecuado o la falta de aplicación de los mismos hoy en día es perjudicial para el estudiante ya que las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic's) engloban un sinnúmero de herramientas con múltiples beneficios dentro del Proceso Enseñanza Aprendizaje.

El presente trabajo de Investigación se sustenta en una problemática muy común, como es la aplicación de las Tic's, en la Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt", ubicada en Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, en la zona 8, Distrito 4 no es la excepción.

La Institución cuenta con una amplia infraestructura física, aulas y con departamentos para el rectorado, vicerrectorado, inspección general, secretaría, Departamento de Orientación y Bienestar Estudiantil (DOBE), psicología, laboratorios, sala de profesores, y bar.

La investigación se centra en los estudiantes de Cuarto Año de EGB de la jornada matutina mismo que cuenta con un paralelo de 41 estudiantes de los cuales 20 son hombres y 21 mujeres. Este trabajo de investigación está enfocado en la asignatura de Ciencias Naturales

Los estudiantes de Cuarto Grado de EGB de la Unidad Educativa “Anna Eleanor Roosevelt” se ven afectados en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje; debido a que el personal docente se enfoca en dar contenidos sin aprovechar los beneficios que tiene implementar la tecnología en las asignaturas. Más aún en la asignatura de Ciencias Naturales la cual cuenta con temas que pueden ser comprendidos con más facilidad si se aplican correctamente las Tic’s.

La problemática de la investigación surge a partir de las siguientes causas:

- Los docentes se limitan a dar información, mas no aplican las Tic’s en los procesos de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, por ende, se obtiene un aprendizaje memorista.
- Existe resistencia al cambio esto complica adaptarse a las nuevas tecnologías, lo cual produce que no se aprovechen al máximo los beneficios de las mismas. Lo que hace de la práctica, la aplicación de una metodología no adecuada a la comprensión de los estudiantes, cayendo en repeticiones y memorismos tradicionales.

La propuesta del diseño de una guía didáctica en la cual se muestren la variedad de Tic's que existen y se pueden aplicar para el desarrollo de las clases, pretende encaminar al docente para que en su labor diario aplique las Tecnologías de la Información y Comunicación y así beneficiar a los estudiantes en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje para conseguir la anhelada excelencia académica.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera inciden las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de Cuarto EGB en la asignatura de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt", Provincia del Guayas, Cantón Guayaquil, Zona 8, Distrito 09D04, período 2019-2020?

1.3 Sistematización

La aplicación de los niveles de la Tecnologías de la Información y Comunicación fortalecen los niveles de los Procesos de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales.

El Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Unidad Educativa está regido por métodos tradicionales, no se aplican Tic's en el desarrollo de las clases por lo que surge la necesidad de diseñar una guía que informe al

docente de las múltiples tecnologías que le pueden ayudar a impartir contenidos de una manera más didáctica e interactiva.

1.4 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar la influencia de las Tic's como recurso en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, mediante el método científico para el diseño de una guía didáctica.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el uso de las Tic's mediante el método empírico.
- Definir la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, mediante análisis estadísticos, entrevistas a docentes y encuestas a estudiantes.
- Diseñar una guía de estrategias metodológicas didácticas.

1.5 Justificación e importancia

La relevancia de la presente investigación radica en como contribuirá con información acerca del uso de las Tecnologías de la Información y la

comunicación para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de séptimo de básica.

Para que la educación responda a las necesidades actuales y del futuro, deben dar cabida a las herramientas tecnológicas y hacer grandes esfuerzos para buscar la mejor manera de utilizarlas. Además, deben generar en el educando y en su comunidad cambios que mejoren la calidad de la educación, en una concepción del desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones futuras.

Existen numerosas investigaciones donde sostienen que las Tic's son una clave imprescindible para que el estudiante tenga éxito en su vida estudiantil. Las Tic's son consideradas herramientas que aplicándolas correctamente pueden ser muy útiles y beneficiosas para el estudiante.

Es necesario conocer los beneficios que tiene el emplear las nuevas tecnologías en las diferentes asignaturas que llevándolas al aula y utilizándolas correctamente se puede potenciar el desarrollo integral de los estudiantes. A pesar de emplear diversas estrategias y técnicas en el área de Ciencias Naturales, la mayor parte de los estudiantes muestran poco interés en la asignatura, se encuentran desmotivados porque la clase se desarrolla de manera tradicional siendo el estudiante solo un receptor de conocimientos.

Se propone como estrategia la implementación de las Tic's en la asignatura de Ciencias Naturales con el objetivo de fortalecer los contenidos

mediante videos, diapositivas, aplicaciones, etc. que permitan al estudiante aprender de una manera más didáctica e interactiva ya que éstas son consideradas herramientas eficaces en el desarrollo y obtención del conocimiento.

Esta investigación en particular, tiene altas condiciones de favorabilidad en esta comunidad, dado que el uso de las TIC, se ha vuelto una condición en la cotidianidad de nuestro entorno, y que mejor que aprovecharlas a nivel educativo, donde los jóvenes siempre están a la expectativa, esperando un cambio en nuestra forma de enseñar, una nueva metodología que sea didáctica y que haga que sientan deseo de aprender.

A partir de los principios de la Constitución de la República del Ecuador y el marco jurídico de inferior jerarquía, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y su Reglamento, el Sistema Educativo en todos los niveles está concebido, para alcanzar la plena vigencia, garantía y protección del derecho fundamental a la educación, pero no de cualquier educación, se trata de un proyecto de vida, de transformación y crecimiento humano que impulse el desarrollo social, el buen vivir de todos los ciudadanos y ciudadanas de la Patria.

Lo que se anhela es un cambio total en el proceso educativo con la aplicación de las técnicas de estudio y la ayuda de los docentes a su vez se logrará este objetivo: una educación de calidad y calidez para alcanzar los estándares del buen vivir.

1.6 Delimitación del problema

Campo: Educación.

Área: Ciencias Naturales.

Aspectos: Científico, Tecnológico, Pedagógico y Legal.

Título: Las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.

Propuesta: Diseño de una Guía didáctica de Estrategias metodológicas.

Contexto: Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt".

1.7 Premisas de la investigación

El uso de las Tic's influye en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

La importancia del uso de las Tic's en la asignatura de ciencias naturales.

La calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, mediante análisis estadísticos, entrevistas a docentes y encuestas a estudiantes.

Diseño de una guía didáctica con estrategias metodológicas.

1.8 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables de la investigación

Variables	Dimensión	Indicadores
Variable Independiente: Las Tic´s	Clasificación de las Tic´s	<ul style="list-style-type: none">• Las redes• Los terminales• Los servicios
	Audiovisuales (TIC´S)	<ul style="list-style-type: none">• Internet• Software educativo• Video conferencia
Variable Dependiente: Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Componentes de enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• Objetivos• Contenidos• Formas de organización
	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none">• Métodos• Técnicas• Destrezas

Fuente: Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt"
Elaborado por: Evelyn Suárez Morán

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Existen numerosas investigaciones que se relacionan al tema que se investiga, sin embargo, es dificultoso hallar investigaciones específicas que traten de ambas variables. Existen muchos proyectos que hablan sobre el tema de manera general, pero no con enfoque a una guía didáctica enfocada en los docentes de la asignatura de Ciencias Naturales, por lo cual he visto necesario ampliar este tema de investigación con la finalidad de brindar una herramienta útil para el docente y los estudiantes de Cuarto Grado EGB para que de esta manera puedan desarrollar habilidades que optimicen el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En el artículo publicado en la revista REDYLAC, la autora Aurora Carretero Ramos con su título: “Las TICS en el aula de Inglés: un proyecto de trabajo” señala que tradicionalmente, en la enseñanza se han utilizado los sistemas multimedia con gran frecuencia, pero la entrada de las Tics de forma “masiva” en algunos centros ha hecho que el profesorado disponga de una herramienta potente para motivar al alumnado, aunque lo verdaderamente relevante y determinante será el uso pedagógico los docentes-mediadores, hacen de ellas. En el presente artículo se muestra cómo integrar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación dentro de un proyecto didáctico, dentro de los salones de clases para de esta manera contribuir a la formación de jóvenes críticos, autónomos y creativos.

Las TICs en la Educación son herramientas que ofrecen diversos recursos de apoyo en la enseñanza como material didáctico, software, entornos virtuales, internet, foros, chat, mensajerías, videoconferencias y otros canales de comunicación y manejos de información desarrollando la creatividad del docente y los estudiantes.

Como plantea un artículo de sitio web realizado por (ELMO, 2012), afirman que las “TICs” ayudan a mejorar el aprendizaje del estudiante y los métodos de enseñanza según un estudio demostrado por el Instituto Nacional de Educación Multimedia en Japón, mediante una exposición demostró que las TICs tienen un impacto significativo y positivo en el rendimiento estudiantil especialmente en los términos de conocimientos, habilidad y práctica.

(Castells, 1997, Chinn y Fairlie, 2010)

En la actualidad vivimos en un mundo interconectado por redes digitales que invaden nuestra vida diaria, donde todo está mediado por sistemas informáticos, de gestión, información y comunicación. Internet está creando nuevas formas de interacción y comunicación, creando nuevas relaciones que hace unos años eran impensables, en muy poco tiempo nuestra vida se ha visto afectada por grandes cambios, donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación representan dichas transformaciones

Estos cambios plantean nuevas exigencias en la escuela y a sus profesores, nuevas formas de aprender y enseñar. Las tareas de la educación

ya no solo deben centrarse en la adquisición de conocimientos, sino que también se han de desarrollar destrezas y competencias que permitan al alumnado del siglo XXI, insertarse en el mundo globalizado en el que vive.

Autor: Carmen Fiorella Vega Bernal, 2017

Tema: "Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima"

Universidad: Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú

Objetivo: Determinar de qué manera influye el uso de las TIC en la enseñanza– aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSMLima.

El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo esta emergente en la sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana.

Alonso Tapia 1991, citado por Edith Contreras G, 2006:

La motivación condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante; por tanto, querer aprender y saber pensar son las "condiciones personales básicas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de lo aprendido de forma efectiva cuando se necesita" (p.2)

De acuerdo a lo anterior se concluye que las tecnologías de la comunicación y la información son una herramienta para el estudiante ya que representan un gran reto para la educación moderna no solo en la enseñanza, sino también en el aprendizaje.

Autora: Alexandra María Montes Cardona

Tema: Las Tic y su uso como Proceso de Mediación Pedagógica con Estudiantes del Grado Noveno de la Institución Educativa San Agustín de Samaná Caldas

Universidad: Universidad Católica de Maizales - Colombia

Objetivo: Describir el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje como mediación pedagógica en estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa San Agustín de Samaná Caldas.

Está demostrado que las nuevas tecnologías han hecho que nuestras sociedades cambien en un sinnúmero de aspectos y la educación no ha sido ajena a esta realidad. El impacto de estos cambios ha llegado necesariamente al entorno educativo. En unos casos, gracias a las iniciativas de carácter administrativo, pero en muchas otras por la inquietud de muchos docentes e investigadores que han visto en esas tecnologías un motor de cambio del sistema educativo y del quehacer de sus agentes

Bedoya (2002):

Construir una cultura investigativa implica velar por el cultivo del espíritu investigativo en todos los estamentos de la comunidad educativa. Un espíritu investigativo caracterizado por principios

rectores que desde la misma Ley General de Educación se definen y se exigen (p.27).

De lo anterior se concluye que el formar a los estudiantes para una cultura que privilegie el uso de herramientas TIC y que al mismo tiempo se logre desarrollar en ellos competencias de diferentes tipos es un reto para cada uno de los docentes que hacen parte del sistema educativo del país.

Autor: Gricela Alicia Rohde, 2013

Tema: La evaluación como parte del proceso enseñanza aprendizaje

Universidad: Universidad Nacional del Nordeste- Argentina

Objetivo: Determinar el impacto de la aplicación de un programa de evaluación en el área de Matemática, basado en las competencias básicas del futuro ingeniero, que incluyera la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, tal que permitiera validar el paradigma crítico del proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a la autorreflexión y la evaluación continua.

En este trabajo se analizó el programa de evaluación aplicado para el área de Matemática en el año 2009 durante el curso "Inicio Adelantado de Clases" de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste, considerando que se trata un curso de nivelación para los ingresantes a esa Casa de Altos Estudios. Para ello, se llevó a cabo una investigación predominantemente cuantitativa, basada en las teorías de aprendizaje y evaluación. Las técnicas de relevamiento de información utilizadas fueron: entrevistas semiestructuradas y encuestas de preguntas cerradas, con escalas nominales e instrumentos de evaluación diagnóstica, parcial y final.

Conforme expresa Zabalza (2007) “La evaluación es un proceso sistemático de conocimiento que implica como mínimo tres fases: Recogida de información. Valoración de la información recogida. Toma de decisión.” (p.24). Parafraseando a Zabalza, evaluamos cuando somos capaces de establecer una comparación entre los datos o información que obtenemos a través de observaciones, pruebas, ejercicios prácticos, entre otros.

Autor: Sindy Margarita Astudillo Naranjo, 2015

Tema: Metodología utilizada por el docente de contabilidad y su influencia en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera, del Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos.

Universidad: Universidad Técnica de Babahoyo- Ecuador

Objetivo: Determinar la metodología utilizada por el docente de contabilidad en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera, del Cantón Montalvo, Provincia De Los Ríos.

Esta tesis tiene el propósito fundamental de servir como guía en la enseñanza de la contabilidad me permito deponer al alcance de maestros y de los estudiantes, el presente desarrollo de tema, parte de conceptos básicos, todos referentes al comercio, comerciante, sectores de la producción y consumo, etc. Para entrar al balance inicial de situación; despertando de esta manera el interés por conocer la función de la contabilidad, sus campos de aplicación los principios que rigen la noción de cuentas y los análisis previos para el registro de la partida doble; haciendo uso en cada caso de ejemplos de problema típicos de didáctica y metodología más avanzada en este campo.

El principio de la metodología lo anunció González Álvarez (1947) quien escribe un artículo donde aparece el siguiente principio “Todo hombre de la ciencia ha necesitado un método”. De lo anterior citado se puede concluir que una metodología se hace más clara cuanto más claro sea el objetivo de conocimiento. Cuando no hay claridad de conocimiento se hace más difícil tener conocimiento. No puede haber metodología cuando no hay un objetivo para conocer.

Autora: Diana Alexandra Zhiñin Quizhpi

Tema: “Guía metodológica para el uso de las Tics en el proceso de la enseñanza de la lecto-escritura, en segundo año de educación general básica, de la escuela Juan José Flores del cantón girón, período lectivo 2017-2018”

Universidad: Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca

Objetivo: Elaborar una guía metodológica para los docentes del segundo año de Educación General Básica que promueva el uso de las TICs en el proceso de la enseñanza de la lecto-escritura, en la escuela Juan José Flores del cantón Girón, período lectivo 2017-2018”

El saber leer y escribir correctamente debe ir acompañado de lo que hoy en día ha alcanzado una gran demanda en el sistema educativo que son las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) lo que implica un gran desafío pedagógico al momento de incorporar las TICs dentro del aula.

Vargas (2015)

La educación debe favorecer la inclusión, es decir, no puede estar aislada de un proyecto de sociedad; ha de considerar las necesidades de sus ciudadanos, así, la educación inclusiva favorece la inclusión social; reconoce la

diversidad como valor y como posibilidad (...) De tal modo que el abordaje de la diversidad, trae a colación la inclusión digital (...) Cuando una persona es incluida digitalmente, no solo usa el lenguaje de la tecnología, sino que se vale de ésta para mejorar su calidad de vida y asume una postura crítica frente al uso de la misma (p. 64).

De lo anterior se concluye que la educación se ha ido transformando en función a las necesidades de aprendizaje de la época actual por lo que es necesario adaptarse a las nuevas tecnologías.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Definición de las tic's

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

Cabero y Martínez (1995) hablan de nuevos canales de la comunicación en vez de nuevas tecnologías, ya que estas suelen implicar la utilización de tecnologías tradicionales, pero con usos diferentes y novedosos, es decir, se refiere a la integración de las tecnologías anteriores, pero de una forma tanto cuantitativa como cualitativa.

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

Por su parte, Gros (1999) señala que el concepto de TIC:

Se aplica a todas aquellas tecnologías que tienen la capacidad de almacenar y operar con cantidades elevadas de información. Se trata de tecnologías que facilitan el acceso y la recuperación de la información, sea cual fuere el formato: texto, Figura o sonoro, de una forma rápida y fiable (p.23).

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

Se pueden considerar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) un concepto dinámico. Por ejemplo, a finales del siglo XIX el teléfono podría ser considerado una nueva tecnología según las definiciones actuales. Esta misma definición podría aplicarse a la televisión cuando apareció y se popularizó en la década de los 50 del siglo pasado. No obstante, esto, hoy no se pondrían en una lista de TIC y es muy posible que actualmente los ordenadores ya no puedan ser calificados de nuevas tecnologías. A pesar de esto, en un concepto amplio, se puede considerar que el teléfono, la televisión

y el ordenador forman parte de lo que se llama TIC, tecnologías que favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual.

Martínez (1995) propone una visión de lo nuevo y lo viejo señalando como nuevas tecnologías a:

Todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas, como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas nuevas tecnologías y del avance del conocimiento humano (p. 23).

Es decir, las TIC'S han modificado muchos aspectos de la vida, como los nuevos códigos, lenguajes y están influyendo notoriamente en la opinión pública a través de la televisión, el celular, las computadoras (internet) y la radio, están constantemente transmitiendo mensajes, intentando llevar a su terreno a los oyentes, telespectadores o usuarios de estos medios.

2.2.2 Características de las tic´s

Para Cabero (2007) las características más significativas de las TICs son las que se señala a continuación:

Inmaterialidad: Hace referencia a que la materia prima en torno a la cual desarrollan su actividad es la información, e información en múltiples códigos

y formas, es decir: visuales, auditivas, audiovisuales, textuales de datos estacionarios y en movimiento.

Interconexión: Se refiere a diferentes formas de conexiones, vía hardware y que se permitirá el acto de la comunicación en el que se han desarrollado nuevas realidades expresivas y comunicativas.

Interactividad: Hace referencia a que el control de la comunicación se centra más en el receptor, desempeñando un papel importante en la construcción del mensaje, el rol del trasmisor evoluciona.

Instantaneidad: Rompe las barreras de espacio y tiempo.

2.2.3 Clasificación de las tic´s

Galvis (2004), clasifica las tic´s tomando en cuenta tipos de medios y enfoques educativos, según se indica:

Medios transmisivos: buscan apoyar la entrega efectiva de mensajes del emisor a los destinatarios. Demostradores de procesos o productos, tutoriales para apropiación y afianzamiento de contenidos, ejercitadores de reglas o principios, con retroalimentación directa o indirecta, bibliotecas digitales, videotecas digitales, audiotecas digitales, enciclopedias digitales, sitios en la red para recopilación y distribución de información y sistemas para reconocimiento de patrones (imágenes, sonidos, textos, voz).

Medios activos: buscan permitir que quien aprende actúe sobre el objeto de estudio y, a partir de la experiencia y reflexión, genere y afine sus ideas sobre el conocimiento que subyace a dicho objeto. Digitalizadores y generadores de imágenes o de sonido, calculadoras portátiles, numéricas y gráficas, juguetes electrónicos, juegos individuales de creatividad, azar, habilidad, competencia, roles, herramientas de búsqueda y navegación en el ciberespacio.

Medios interactivos: buscan permitir que el aprendizaje se dé a partir de diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, entre co-aprendices que usan medios digitales para comunicarse. Juegos en la red, colaborativos o de competencia, con argumentos cerrados o abiertos, en dos o tres dimensiones. Sistemas de mensajería electrónica (e.g., MSN, AIM, ICQ), pizarras electrónicas, así como ambientes de CHAT textual o multimedial (video o audio conferencia) que permiten hacer diálogos sincrónicos. Sistemas de correo electrónico textual o multimedial, sistemas de foros electrónicos.

Marqués (2002), presenta otra clasificación indicando lo siguiente: "Incluimos en el concepto TIC no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social ("mass media") y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono, fax."(p.2)

Afianzando la clasificación de Marqués presentada anteriormente, presentamos el punto de vista de Chaparro (2007), quien señala que las

tecnologías de comunicación e información se dividen en los Mass Media y los Multimedia subdividiéndose de la siguiente manera:

MASS Media: Los medios de comunicación de masas o mass media son canales artificiales de información que, utilizando medios tecnológicos, difunden información de manera simultánea e indiscriminada dirigidas a un receptor colectivo o social, donde este pierde identidad, integrándose a una masa social generalmente desconocidos por los editores de la información. Dichos medios permiten a una gran cantidad de personas acceder a sus contenidos. Así, se ha contribuido, en gran medida, a la globalización; rompiendo barreras de tiempo y espacio, dejando al mundo como una aldea global sin fronteras.

2.2.4 Tic´s en la educación

Miratia (2005) en el artículo "La Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación" publicado en la revista nº4 de Infobit. (p. 12 y 13), hace referencia a Garcias (1996), Bartolomé (1989) y Cabero (1996), quienes agrupan a las TIC en tres grandes sistemas de comunicación: el video, la informática y la telecomunicación, los cuales abarcan los siguiente medios: el video interactivo, el videotexto, el teletexto, la televisión por cable y satélite, la web con sus hiperdocumentos, el CDROM, los sistema multimedia, la teleconferencia en sus distintos formatos (audio conferencia, videoconferencia, conferencia audiográfica, conferencia por computadora y teleconferencia desktop), los sistemas expertos, la realidad virtual, la telemática y la telepresencia.

Igualmente argumenta que hay que considerar que el potencial de un portal es la variedad de servicios y recursos que ofrece por lo que debe constituirse en un espacio para la participación y el intercambio, propiciar la creación de comunidades virtuales, tendientes a fortalecer los grupos sociales que sirva para la preparación, presentación y seguimiento de proyecto educativos, así como las inversiones realizadas.

Cuando se emplean las TIC en el aula, se aprovecha la semiótica común que aparece en ellos con otros recursos, como imágenes fijas o en movimiento, textos, datos numéricos, entre otros, lo cual no implica novedad alguna, La novedad reside más bien en el hecho de que, a partir de la integración de los sistemas simbólicos clásicos (lengua oral, lengua escrita, lenguaje audiovisual, lenguaje gráfico, lenguaje numérico) las TIC crean condiciones totalmente inéditas para operar con la información, representarla, procesarla, acceder a ella y transmitirla.

Este uso puede hacerse de manera tradicional, es decir que refuerza metodologías pedagógicas preexistentes o de manera innovadora, en ambos casos las TIC no son consideradas instrumentos pedagógicos susceptibles de transformar las relaciones los elementos del triángulo interactivo –profesores, estudiantes, contenido-, la clave para analizar el impacto del uso de TIC en la educación son los usos pedagógicos de dichos recursos tecnológicos.

Luis Manuel Martínez Hernández (2014):

Las TIC'S significan posibilidades que la Tecnología Educativa traduce en herramientas de formación, en medios al servicio del

aprendizaje, que son integrados en proyectos. Para que esto suceda, es necesario asumir un enfoque en términos sistémicos y de complejidad que permitan considerar a las TIC'S como algo más que una moda pasajera. Si se considera no solo el saber que se transmite, sino el conocimiento que la persona en formación construye asumiendo el papel de autor, habrá que hacer progresivos y profundos cambios que involucren tanto la visión, la misión, como el paradigma respecto de la relación tecnología-educación (p. 37).

Es decir, las Tic's son herramientas diseñadas para facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y desarrollar distintas formas de aprender, con estilos y ritmos diferentes dependiendo del sujeto.

2.2.5 La perspectiva cognitiva del aprendizaje y de la enseñanza.

Desde la década de los cincuenta la perspectiva cognitiva comenzó a tomar importancia en la Psicología y en la Educación. Esta perspectiva ha ido modificándose lentamente, creándose diversas teorías y paradigmas. Así, se ha redefinido el concepto de aprendizaje y el de enseñanza. Hay características comunes que confieren la identidad de cognitivas a estas teorías. Una de ellas es la importancia otorgada al desarrollo cognitivo de la persona que, en este trabajo, concierne a la Educación Superior. Otra se concreta en la explicación del aprendizaje a través de estructuras internas. Los teóricos cognitivos pretenden explicar cómo se configuran dichas estructuras

internas, siendo algunos hallazgos corroborados por los estudios de neuropsicología.

Los psicólogos cognitivos y neuropsicólogos defienden que la característica de la naturaleza humana es su raciocinio. Del mismo modo que los peces están biológicamente diseñados para nadar y las aves para volar, el ser humano está perfectamente diseñado para aprender y razonar. El cerebro está diseñado para adquirir y procesar todo lo que le rodea, después e incluso antes de nacer. La neuropsicología se encarga del estudio físico del cerebro durante el aprendizaje.

El trabajo de Manfred Spitzer (Spitzer, 2005) puede ser un referente inicial para conocer algunos hallazgos elementales en este campo de estudio. La neuropsicología defiende que el aprendizaje es el proceso por el que se crean y cambian las representaciones del exterior (impresiones del entorno que se captan y permanecen). Entre sus hallazgos debe destacarse especialmente la explicación de los mapas corticales y la interconexión entre ellos. Estos hallazgos pueden relacionarse con los postulados de las teorías que componen la perspectiva cognitiva del aprendizaje, como por ejemplo el Procesamiento de la Información.

El intercambio de información entre las áreas corticales no primarias (no reciben información directa del exterior, sino de las áreas primarias) determina la profundidad del procesamiento de la información. Dicha profundidad puede ser favorecida con las estrategias de aprendizaje, la meta cognición y el desarrollo de la autorregulación en el alumnado.

El aprendizaje escolar o académico ha sido otro de los tópicos centrales de la psicología cognitiva. El estudio del aprendizaje académico ha provocado la aparición de un gran número de perspectivas y teorías que han sido compiladas en manuales y capítulos sobre el aprendizaje (Pozo, 1989; Barca, González-Pienda, Cabanach y Escoriza, 1996; Beltrán y Genovard, 1996; Delval, 2000; Mayer, 1992; Trianes y Gallardo, 1998; Schunk, 1997). Muchas de estas teorías se han desarrollado sin apenas considerar uno de los distintivos del aprendizaje académico, la potencialidad de ser provocado por terceros. En otras palabras, muchos trabajos y estudios se han realizado al margen de la enseñanza, no considerando la influencia que ésta posee sobre el aprendizaje académico.

En los contextos formales, como el del presente estudio, aprendizaje y enseñanza son procesos interactivos que deben considerarse como un mismo proceso integrador, el proceso enseñanza/aprendizaje. No obstante, resulta necesario delimitar el concepto de aprendizaje y enseñanza.

2.2.6 Enseñanza aprendizaje

Según Vásquez (2010):

Si el aprendizaje es concebido como un proceso que involucra toda la dimensionalidad del ser humano, no como un ser unidimensional sino multidimensional y dinámico, es importante tener en cuenta la relación entre educación y aprendizaje con sus propósitos y prospectiva, con los estilos de aprendizaje, las condiciones especiales de cada individuo, las formas de aprehender el conocimiento, las inteligencias múltiples. (p.16)

Queda claro que enseñar no es transmitir conocimiento, es dar la posibilidad de aprender, de crear las condiciones para la propia producción o construcción de conocimiento, por eso se resalta que es el maestro. Benítez (2002, citado por Lozano, 2014) indica “quien planea, dinamiza, propone, diseña mentalmente y pone en práctica los caminos por donde orientar las acciones” Por esta razón, el profesor tiene actitudes que permiten favorecer el aprendizaje, algunas de ellas son: responsabilidad, empatía, compromiso, innovación y mediación, cabe resaltar que son inherentes al docente y todas tienen la misma validez.

Estas actitudes hacen que el docente sea comprometido con su quehacer pedagógico y se actualice para lograr diseñar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades e intereses de los educandos, creando empatía como lo define Cañas citado por Gallardo (2014) “empatía es la capacidad que tiene el ser humano para compartir emociones y sentimientos ajenos” estos en pro de comprender y mejorar las relaciones con sus educandos creando un ambiente de seguridad que permita expresarse libremente, además de tener en cuenta el contexto, el currículo y otros elementos que promueven el ambiente de aprendizaje (motivación, meta cognición, trabajo en equipo) es aquí donde el docente continua trabajando todas sus facetas (diseñador, comunicador, actor, creador, interrogador, tecnólogo, socializador, asesor, pensador crítico, evaluador, investigador, facilitador y diseñador de aprendizajes) en búsqueda de lograr el éxito en la enseñanza.

El aprendizaje es un proceso a través del cual se adquieren y/o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, valores como resultado de la experiencia y/o interacción con el medio, el aprendizaje se da

en cualquier momento de la vida puede ser implícito o explícito, así mismo se afirma que es un cambio en la conducta y en las representaciones mentales que se logran adquirir a través de dichas experiencias, aunque se resalta que no todas las experiencias producen cambios. De igual manera, se dice que es un fenómeno natural, y que es posible aprender en cualquier etapa de la vida, ya que todos los seres humanos aprenden y se adaptan según las exigencias realizadas por el medio en el cual se está inmerso, para facilitar la comprensión de este proceso surgieron algunas Teorías: Cognoscitividad, Constructivismo y Conductismo.

No se puede desconocer que cada una de las teorías aportan a que haya una mejor comprensión del proceso de aprendizaje porque los seres humanos son biopsicosociales, por esta razón se habla de un desarrollo holístico que permite el aprendizaje, considerado este como un proceso integral que tiene cambio en las representaciones mentales evidenciado en las conductas, actitudes y aptitudes que se aprenden o adquieren con el paso del tiempo logrando la adquisición de habilidades, destrezas, conocimientos y las experiencias tenidas durante el transcurso de la vida, esta adquisición de conocimientos aumenta con el tiempo y puede ser significativos o no según los intereses de cada ser humano, se destaca que existen varios ritmos y estilos de aprendizajes.

Finalmente, al hacer referencia al aprendizaje significativo se destaca la labor del docente como tutor, asesor en los procesos de enseñanza-aprendizaje la cual contribuyen al mejoramiento y desarrollo integral de los educandos a partir de las TIC fortaleciendo destrezas y competencias buscando equidad, pertinencia, eficiencia y calidad, por tal razón se busca educar en el respeto a la diversidad el reconocimiento del otro y el ejercicio de

la solidaridad, son condiciones para ampliar y enriquecer la propia identidad (Cubides 1998 citado por Hopenhayn 2002).

2. 2. 7 Teorías del aprendizaje

Las definiciones de aprendizaje se encuentran supeditadas a la perspectiva desde la que se estudian. En la presentación y explicación de diversas perspectivas un referente tradicional es Mayer (1992). Este autor realizó una comparación entre las perspectivas de aprendizaje más destacadas del momento y distinguió dos: la conductual y la cognitiva. A diferencia de otros autores, Mayer (1992) centró la exposición de las perspectivas en el ámbito académico y subdividió la perspectiva cognitiva en dos líneas de investigación, obteniendo las tres denominadas metáforas de Mayer: (1) aprendizaje como adquisición de respuestas, (2) aprendizaje como adquisición de conocimiento y (3) aprendizaje como construcción del significado. (Imagen 1). Las dos últimas metáforas están incluidas en la perspectiva cognitiva, siendo éstas el objeto de estudio de este apartado.

La primera metáfora cognitiva concibió el aprendizaje como la adquisición de conocimientos. A diferencia de la conductista, el aprendizaje se centró en los contenidos y no en los comportamientos. Desde esta perspectiva el aprendiz es visto como un receptor que almacena la información. Por tanto, el profesorado sólo se preocupa de transmitir los contenidos propuestos en el currículum. Pozo (2003) analizó más exhaustivamente esta concepción y presentó detalladamente el aprendizaje como la adquisición de diversos conocimientos: conductas, informaciones, representaciones y el conocimiento en sí.

Imagen N° 1. Las tres metáforas del aprendizaje (adaptado de Mayer, 1992; p.244).

Perspectiva	Aprendizaje	Enseñanza	Foco instruccional	Resultados
Conductual	Adquisición de respuestas	Suministro de <i>feedback</i>	Centrado en el curriculum (conductas correctas)	Cuantitativos (fuerzas de las asociaciones)
Cognitiva	Adquisición del conocimiento	Transmisión de información	Centrado en el curriculum (información apropiada)	Cuantitativos (cantidad de información)
	Construcción del significado	Procesamiento cognitivo	Centrado en el estudiante (procesamiento significativo)	Cualitativos (estructura del conocimiento)

Entre las teorías y teóricos de la concepción del aprendizaje como adquisición del conocimiento se encuentran: la Teoría de la Gestalt (Wertheimer, 1959), la Teoría del Procesamiento de la Información (Miller, 1956) y Teoría de la Arquitectura Cognitiva (ACT; Anderson, 1983). Un ejemplo de la influencia de las teorías con esta concepción del aprendizaje se encuentra en la filosofía educativa que inspiró la Ley General de Educación de 1970.

La segunda concepción cognitiva del aprendizaje surgió alrededor de los ochenta y definió el aprendizaje como la construcción por parte del aprendiz de su propio conocimiento. La enseñanza, por tanto, se centra en los procesos cognitivos del aprendiz y presta especial atención a las estrategias cognitivas y metacognitivas en cada dominio. El docente media en el procesamiento y construcción del conocimiento, mientras que el estudiante procesa activamente la información, construye el significado y autorregula su aprendizaje.

El resultado del proceso de enseñanza/aprendizaje no es la cantidad, sino la calidad del conocimiento. Por tanto, el principio de esta metáfora está en el aprender a aprender. Numerosos teóricos, desde esta última concepción, han desarrollado teorías sobre el aprendizaje humano. Y se pueden agrupar en tres movimientos. Uno de ellos, de procedencia principalmente europea, se refiere al movimiento Constructivista, que integra entre otras teorías, la Teoría Genética (Piaget, 1929); la Teoría Socio-Cultural (Vygotsky, 1962) y el Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1963). Otro movimiento procede de Norteamérica y posee una mayor influencia del procesamiento de la información. Algunas teorías o líneas de investigación que se integran en esta corriente son: la Metacognición (Flavell, 1976) y los Estilos de Aprendizaje (Sternberg, 1997).

Un tercer movimiento surgió del paradigma cualitativo, concretamente de la Fenomenografía. Pero también se nutre tanto de los hallazgos del movimiento Constructivista, como de los aportados por la corriente del Procesamiento de la Información. Los teóricos más relevantes de este movimiento son europeos y australianos, e integran varios grupos de investigación. El grupo de Gotinga (Alemania) dirigido por Marton y Säljö (1976 a y b), el grupo de Lancaster (Gran Bretaña) dirigido por Entwistle, 1988, el grupo de Australia dirigido por Biggs (1989) y por último, ha surge el grupo de Holanda, dirigido por Vermunt (1996).

2.2.8 Guía didáctica interactiva

Es un recurso educativo que orienta el estudio mediante la oferta de actividades de aprendizaje, propicia la activación de los procesos cognitivos y facilita el aprendizaje autónomo.

Este recurso didáctico ha sido asimismo concebido para ayudar al estudiante a aprender a aprender y para que tome el control de la planificación de sus procesos de aprendizaje, además de que fomenta en él la responsabilidad de complementar el conocimiento mediante la realización de las actividades didácticas pautadas. Por último, lo orienta y establece recomendaciones oportunas para construir los conocimientos y aclara dudas que previsiblemente puedan interferir con el progreso del aprendizaje.

Con respecto a las guías didácticas, (Fundar 2001) manifiesta “Las guías en el proceso enseñanza aprendizaje son una herramienta más para el uso del alumno que como su nombre lo indica apoyan, conducen, muestran un camino, orientan, encauzan, tutelan, entrenan, etc.” (p. 34)

De lo anterior citado se concluye que las guías didácticas son un instrumento que debe cumplir con varias condiciones cuyo propósito es participar de manera significativa en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las guías didácticas deben tener fácil acceso para los estudiantes, también deben tener un entorno agradable que atraiga visualmente al estudiante para que relacione los conceptos con las imágenes. Y a su vez mejorar el autoaprendizaje, aprendizaje significativo y trabajo colaborativo.

En una guía interactiva se desarrollan los contenidos mediante actividades interactivas tales como: juegos, videos, actividades, entre otras las cuales facilitan y mejoran el aprendizaje de los estudiantes. Estas actividades a su vez desarrollan la autoformación del estudiante, estimula el trabajo cooperativo y facilita la adquisición de conocimientos.

2.2.9 Estructura de una guía didáctica

Es importante conocer la estructura básica al diseñar una guía didáctica.

1. Objetivo
2. Estructura
3. Nivel del alumno
4. Contextualización
5. Duración
6. Evaluación

1.- Objetivo: Se debe definir lo que se busca lograr con la guía. Es decir, si se quiere optimizar el aprendizaje individual se procede a crear una guía de refuerzo; por otro lado si se quiere que los estudiantes desarrollen autonomía una de guía de aprendizaje seria lo indicado. El objetivo debe mostrarse en la guía para que los estudiantes estén conscientes de lo que se quiere lograr en

ellos. A su vez el docente debe dar instrucciones y también repetir el objetivo para guiar a los estudiantes en el desarrollo.

2.- Estructura: En base a la forma esta debe atraer visualmente al estudiante y desarrollar la concentración por lo que la guía didáctica debe incluir: título, objetivo, instrucciones precisas, información bien elaborada, además debe contar con evaluación.

3.- Nivel del alumno: Los contenidos de la guía deben estar desarrollados acorde al público al que va dirigida para evitar confundir al estudiante y avanzar en vez de retroceder.

4.- Contextualización: Los ejemplos o situaciones mostrados en las guías deben estar enmarcados en la realidad de los estudiantes. Aunque cabe recalcar que en ocasiones tiene beneficios relacionar a los estudiantes con otras realidades ya que esto les permite desarrollar su pensamiento crítico.

5.- Duración: El tiempo establecido para la lectura y desarrollo de una guía es de 25 minutos ya que se ha evidenciado que superado ese tiempo los estudiantes se desinteresan y pierden concentración. Sin embargo, en el caso de las guías grupales el tiempo se ve establecido por la interacción de los participantes e incluso estas pueden llegar a durar varias clases para concluir su ejecución.

6.- Evaluación: Es fundamental dentro del proceso enseñanza-aprendizaje ya que esta permite analizar la situación de los estudiantes, detectar errores y seguir adelante. Otro factor relevante es que gracias a la evaluación el docente puede medir el conocimiento de sus estudiantes y observar las interrelaciones.

2.3 Marco contextual

La Unidad Educativa comenzó a funcionar como Escuela Fiscal de niñas N.º 84 sin nombre. En un edificio de las calles 30 y Maracaibo, edificio alquilado de dos pisos de construcción mixta. Funcionó desde el comienzo con sus grados de primaria en la mañana y tres grados que en ese entonces se llamaban doblados con dos profesores de la mañana y dos designados a la dirección proviniendo de Educación de tarde.

Esta escuela desde el 3 de mayo de 1963 ha seguido una exitosa trayectoria al servicio de la educación de la niñez. Más tarde en el año 1964 según resolución N° 3290 Ministerio de Educación Pública Dr. Fausto Gonzales Tovar y Don Humberto Moreira Márquez Director Provincial de Educación del Guayas resolvieron designar a esta escuela con el nombre de Anna E. Roosevelt.

El personal docente en su mayor parte eran profesores recién egresados del Normal Rita Lecumberry excepto la subsecretaria que habiendo sido nombrado profesor de la escuela fiscal mixta Tomas Jefferson, al separar

las niñas de los varones, paso como profesora de esta escuela tomando a cargo el 6to grado en 1963.

Este año la escuela dio su primera Promoción de alumnos año 1963-1964. Después de esta primera promoción han seguido muchas más entregándoles año a año nuevas promociones. Sus maestros con mucha mística han seguido la trayectoria luminosa de sus antecesoras colocando la escuela en lo más alto con su directora actual que es la Lcda. Marian Maridueña.

El nuevo edificio ocupado por la escuela es de planta baja, un patio de recreación, servicios higiénicos, secciones como jardín de infantes, aula de Integración, (de niños con retardo mental educable), aulas de recursos para nivelación de alumnos de la escuela y tres profesores especiales de educación.

La dedicación y la responsabilidad de los profesores de ayer y hoy en cumplir con responsabilidades su apostolado han sido la base o la piedra fundamental donde se erige este hermoso monumento intelectual que lleva el nombre de Anna Eleanor Roosevelt.

La Unidad Educativa Anna Eleonor Rosevelt sigue funcionando en el local de la escuela Ciudad Esmeralda con 240 estudiantes, 10 profesores, 7 aulas.

2.4 Marco legal

El presente proyecto utiliza como sustento legal la Constitución de la República del Ecuador, LOEI, Buen vivir y la LOES.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Art. 343.- El Sistema Nacional de Educación tendrá como finalidad el Desarrollo de Capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integra una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL
TÍTULO I
DE LOS PRINCIPIOS GENERALES
CAPITULO ÚNICO
DEL ÁMBITO, PRINCIPIO Y FINES

Art 1.- Ámbito.- la presente ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del buen vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Se exceptúa del ámbito de esta ley la educación superior, que se rige por su propia normativa y con la cual se articula de conformidad con la Constitución de la República, la Ley y los actos de la autoridad competente.

Art 2.- Principios.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo.

a. Universalidad.- La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos.

EL REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL.

SECCIÓN IX. DE LA JUNTA ACADÉMICA

Art. 87.- Junta Académica. Es el organismo de la institución educativa encargado de asegurar el cumplimiento del currículo nacional y los estándares de calidad educativa desde todas las áreas académicas, y hacer propuestas relacionadas con aspectos pedagógicos de cada área académica, de acuerdo al Proyecto Educativo Institucional. La Junta Académica se integrará de acuerdo con la normativa que para el efecto expida el Nivel Central de la

Autoridad Educativa Nacional y responderá a las exigencias de los establecimientos en razón de número de estudiantes y docentes.

Deben reunirse, de forma ordinaria, una vez por mes, y de forma extraordinaria, por convocatoria expresa del Presidente de la Junta.

Serán sus funciones, además de las previstas en el presente reglamento, las definidas en el Código de Convivencia institucional, siempre que no se opongan a lo dispuesto por la Ley Orgánica de Educación Intercultural o el presente reglamento.

CAPÍTULO V. DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

Art. 88.- Proyecto Educativo Institucional. El Proyecto Educativo Institucional de un establecimiento educativo es el documento público de planificación estratégica institucional en el que constan acciones estratégicas a mediano y largo plazo, dirigidas a asegurar la calidad de los aprendizajes estudiantiles y una vinculación propositiva con el entorno escolar.

El Proyecto Educativo Institucional debe explicitar las características diferenciadoras de la oferta educativa que marquen la identidad institucional de cada establecimiento. Se elabora de acuerdo a la normativa que expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, y no debe ser sometido a aprobación de instancias externas a cada institución; sin embargo, estas lo deben remitir al Nivel Distrital para su registro.

En las instituciones públicas, el Proyecto Educativo Institucional se debe construir con la participación del Gobierno escolar; en las instituciones particulares y fiscomisionales, se debe construir con la participación de los promotores y las autoridades de los establecimientos.

Las propuestas de innovación curricular que fueren incluidas en el Proyecto Educativo Institucional deben ser aprobadas por el Nivel Zonal.

La Autoridad Educativa Nacional, a través de los auditores educativos, debe hacer la evaluación del cumplimiento del Proyecto Educativo Institucional.

CAPÍTULO VI. DEL CÓDIGO DE CONVIVENCIA

Art. 89.- Código de Convivencia. El Código de Convivencia es el documento público construido por los actores que conforman la comunidad educativa. En este se deben detallar los principios, objetivos y políticas institucionales que regulen las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa; para ello, se deben definir métodos y procedimientos dirigidos a producir, en el marco de un proceso democrático, las acciones indispensables para lograr los fines propios de cada institución.

Participan en la construcción del Código de Convivencia los siguientes miembros de la comunidad educativa:

1. El Rector, Director o líder del establecimiento;
2. Las demás autoridades de la institución educativa, si las hubiere;
3. Tres (3) docentes delegados por la Junta General de Directivos y Docentes;
4. Dos (2) delegados de los Padres y Madres de Familia; y,
5. El Presidente del Consejo Estudiantil.

La responsabilidad de la aplicación del Código de Convivencia le corresponde al equipo directivo en estricto respeto de la legislación vigente. Este documento debe entrar en vigencia, una vez que haya sido ratificado por el Nivel Distrital, de conformidad con la normativa específica que para el efecto expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 3.- Fines de la Educación Superior.- la educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la Republica, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Art. 4.- Derecho a la Educación Superior.- el derecho a la educación superior consiste en el ejercicio afectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta ley.

Matriz Productiva

La modificación de la matriz productiva, según el Gobierno Nacional, se realizará en el mediano y largo plazo mediante el mejoramiento de la calidad de la educación, y la incorporación progresiva de sistemas de información y comunicación (TIC).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la investigación

Se da a conocer de manera precisa el procedimiento que se realiza en el diseño metodológico, y por medio de una propuesta, dar solución a la problemática detectada en los estudiantes de Cuarto Grado de EGB en la Unidad Educativa Fiscal “Anna Eleanor Roosevelt”.

Durante el desarrollo de la presente investigación se considera el estudio cualitativo y cuantitativo, el mismo que ayuda a describir e interpretar críticamente los resultados logrados durante el proceso de la investigación. Para la realización de esta investigación se toma en cuenta un diseño metodológico acorde a sus características.

3.2 Modalidad de la investigación

El presente trabajo de investigación se guía en el enfoque cuantitativo-cualitativo. El cuantitativo, permite recopilar datos para ejecutar la medición de variables, mediante tablas de distribución de frecuencias.

Por su parte la interpretación de resultados es cualitativa, no es sinónimo de descripción pura, pues se elabora un plan de análisis debido a que se corre el riesgo de conseguir conclusiones frágiles. Por tanto es

conveniente analizar el material, clasificar e interpretar datos, describir el contexto, explicar sucesos y formar nuevas teorías, además de asegurar la confiabilidad y validez.

3.3. Tipos de investigación

Hace referencia a la clase de estudio que se realiza, mediante el cual se emplea un conjunto de procesos metódicos, prácticos y críticos que se aplican al estudio de un hecho o fenómeno.

Para la realización del presente proyecto el tipo de investigación de campo permite estudiar a fondo la situación, diagnosticar problemas y necesidades que existen en la Unidad Educativa Fiscal “Anna Eleanor Roosevelt”.

Además, la investigación explicativa, permite analizar y explicar las causas del problema que existen en dicha institución para encontrar posibles soluciones, y de esta manera proponer, el diseño de una guía didáctica que capacite al docente y por ende mejore el aprendizaje de los estudiantes.

3.4. Métodos de investigación

- Método Inductivo – Deductivo

Mediante el método deductivo se realiza un estudio global de los estudiantes de Cuarto Grado de EGB y con ello se analiza la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de los mismos. Mientras, el método inductivo permite reconocer el dato específico para así llegar a la información general. Es por esta razón que se indaga a los estudiantes, docentes y directivos de la Institución Educativa, de esta manera se logra obtener un dato particular de cada uno de ellos y con esto tener la información completa sobre la temática en cuestión.

- Método Bibliográfico

Este método está basado en la búsqueda y adquisición del conocimiento, se emplea porque surge la necesidad de obtener información concreta y para ello se procede a consultar varias fuentes y proveer al investigador de información sin importar el fin para que sea empleado; a su vez esto genera que el investigador elabore su propia bibliografía. También se utiliza el método bibliográfico-documental ya que se busca la información, de artículos científicos, textos, revistas, entre otros.

- Método Histórico Lógico

Nos permite conocer de manera cronológica la evolución y desarrollo del objeto de investigación a lo largo de la historia hasta la actualidad, ya que los fenómenos no se presentan de manera repentina sino que surgen de un largo proceso. A su vez este método facilita una propuesta lógica.

3.5 Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas de investigación son imprescindibles, forman parte de la estructura investigativa, permiten recopilar información con el propósito de verificar los métodos que se ha empleado en el presente trabajo para de esta manera llegar a la verdad del hecho analizado.

- Encuesta

Es un instrumento que cuenta con una lista de preguntas precisas y relacionadas al tema que se desea investigar, las cuales están previamente elaboradas para obtener la información que se requiere a base de la opinión pública y serán de ayuda en la investigación que se realiza. En este caso se aplica la encuesta a los estudiantes para conocer si el docente emplea las TIC'S en el proceso de la enseñanza – aprendizaje.

- Entrevista

Es un encuentro entre dos o más personas, el cual es voluntario respecto a un tema determinado, cuenta con dos roles donde participan el entrevistado y el entrevistador. Donde el entrevistador plantea varias preguntas y el entrevistado da su punto de vista sobre el tema, se debe tener en cuenta que las preguntas deben ser abiertas.

Con el fin de obtener información verídica sobre la aplicación de las TIC'S, se procede a entrevistar al docente de dicha asignatura el cual responde a las interrogantes planteadas sobre el problema de investigación que permite obtener una información completa.

3.7 Población y Muestra

- Población

Es el total de personas con cualidades comunes basadas en la situación o problemática a estudiar. La población estudio bajo la presente investigación está conformada por:

Tabla 2

Población de la Unidad Educativa “Anna Eleanor Roosevelt”

N°	DETALLE	PERSONAS
1	DIRECTIVOS	1
2	DOCENTE	1
3	ESTUDIANTES	41
	TOTAL	43

Fuente: Unidad Educativa “Anna Eleanor Roosevelt” Elaborado por:
Evelyn Suárez Morán

- Muestra

Carlos Ochoa (2015) indica: “el muestreo es el proceso de seleccionar un conjunto de individuos de una población con el fin de estudiarlos y poder caracterizar el total de la población” (p. 11). Es decir que la muestra es una parte de la población que se obtiene mediante un proceso de selección.

En este caso se escoge el 100% de la población como muestra para aumentar la fiabilidad de la investigación, debido a que la población es menor a 100 personas.

3.8 Análisis e interpretación de los resultados

Por medio de las encuestas realizadas a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Anna Eleanor Roosevelt”, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 3

Uso de tic´s

¿El docente emplea tic´s para cada clase?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Desacuerdo	15	63%
Nº 1	Muy en desacuerdo	26	37%

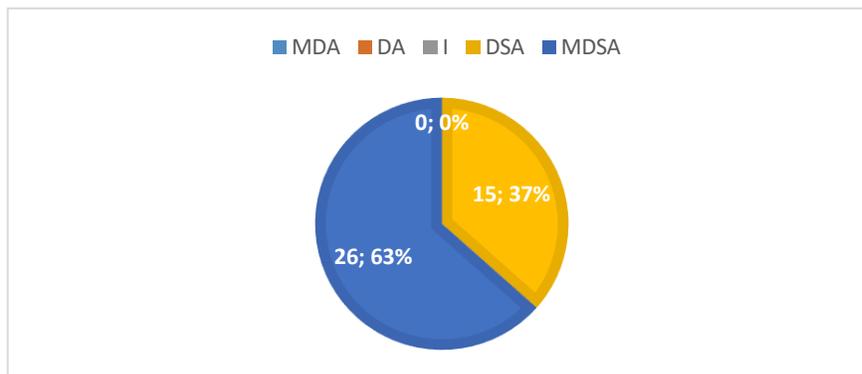


Gráfico 1

Análisis: En el ítem N°1, 26 de los encuestados están muy en desacuerdo en que el docente emplea las Tic´s en el desarrollo de cada clase, mientras que los 15 restantes están en desacuerdo.

Tabla 4

Facilidad de aprendizaje

¿Se le hace más fácil aprender mediante gráficos, ilustraciones, diagramas, videos, etc.?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	19	46%
	De acuerdo	13	32%
	Indiferente	9	22%
	Desacuerdo	0	0%
Nº 2	Muy en desacuerdo	0	0%

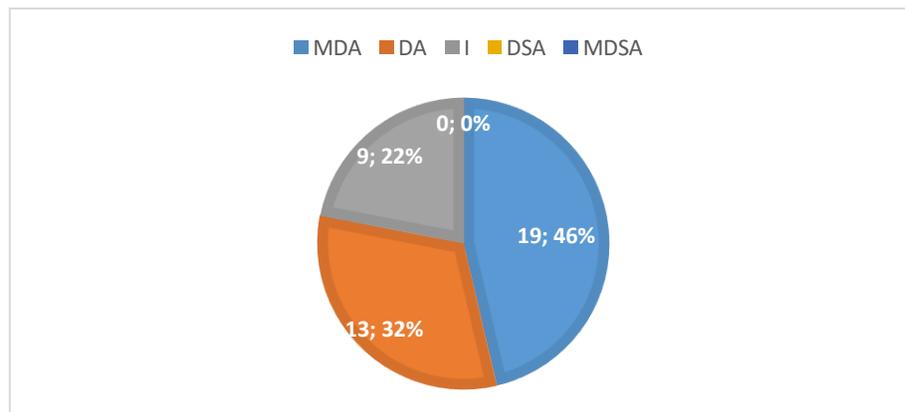


Gráfico 2

Análisis: En el ítem N° 2 19 de los encuestados están muy de acuerdo en que se le hace más fácil aprender mediante gráficos, ilustraciones, diagramas, videos etc. 13 están de acuerdo, mientras que a los 9 restantes le es indiferente.

Tabla 5

Nueva metodología de enseñanza

¿Le gustaría que el docente utilice herramientas nuevas y diferentes para mejorar su enseñanza?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Nº 3	Muy de acuerdo	38	93%
	De acuerdo	3	7%
	Indiferente	0	0%
	Desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%

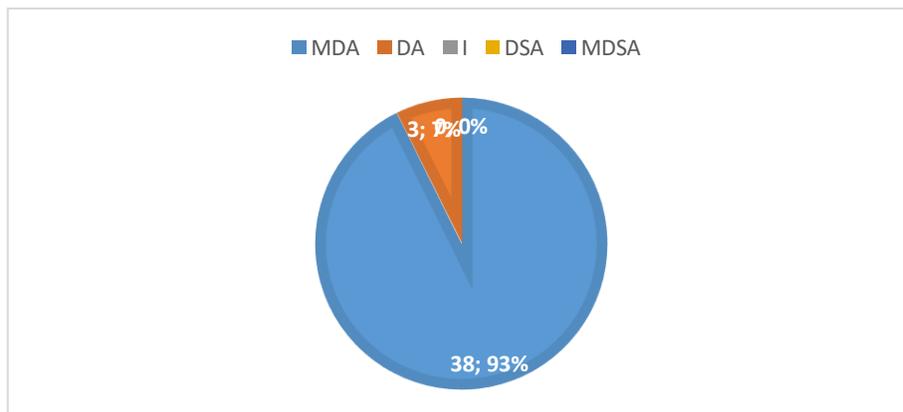


Gráfico 3

Análisis: En el ítem N°3 a 38 de los encuestados le gustaría que el docente utilice herramientas nuevas y diferentes para mejorar su enseñanza, los 3 restantes están de acuerdo.

Tabla 6

Hábitos de estudio

¿Utilizas la tecnología a la hora de estudiar?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Nº 4	Muy de acuerdo	22	54%
	De acuerdo	8	19%
	Indiferente	9	22%
	Desacuerdo	2	5%
	Muy en desacuerdo	0	0%

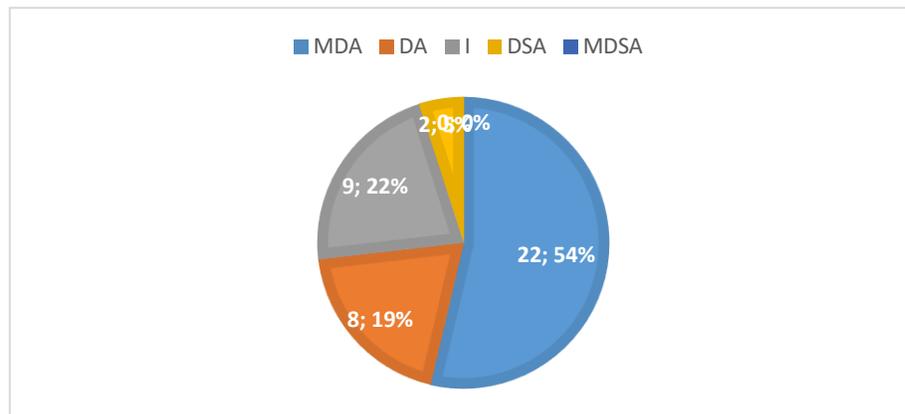


Gráfico 4

Análisis: En el ítem N°4 22 de los encuestados están muy de acuerdo en que utilizan la tecnología a la hora de estudiar, 8 de acuerdo, a 9 le es indiferente y los 2 restantes están en desacuerdo.

Tabla 7

Participación en clase

¿Participas activamente durante el desarrollo de la clase?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	2	5%
	De acuerdo	3	7%
	Indiferente	15	37%
	Desacuerdo	13	32%
Nº 5	Muy en desacuerdo	8	19%

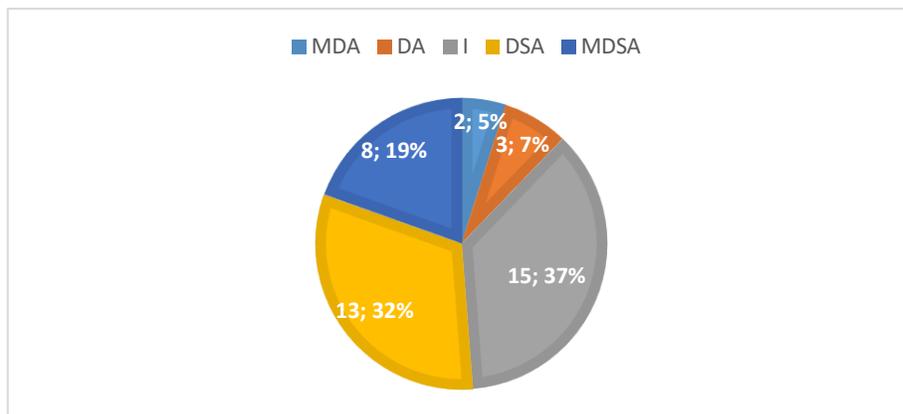


Gráfico 5

Análisis: En el ítem N°4 2 de los encuestados están muy de acuerdo en que participan activamente durante el desarrollo de la clase, 3 están de acuerdo, a 15 le es indiferente, 13 están en desacuerdo y 8 muy en desacuerdo.

Tabla 8

Adquisición de conocimientos

¿Cree Ud. tener una buena destreza para adquirir nuevos conocimientos en la asignatura de CC.NN?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	17	42%
	Desacuerdo	10	24%
Nº 6	Muy en desacuerdo	14	34%

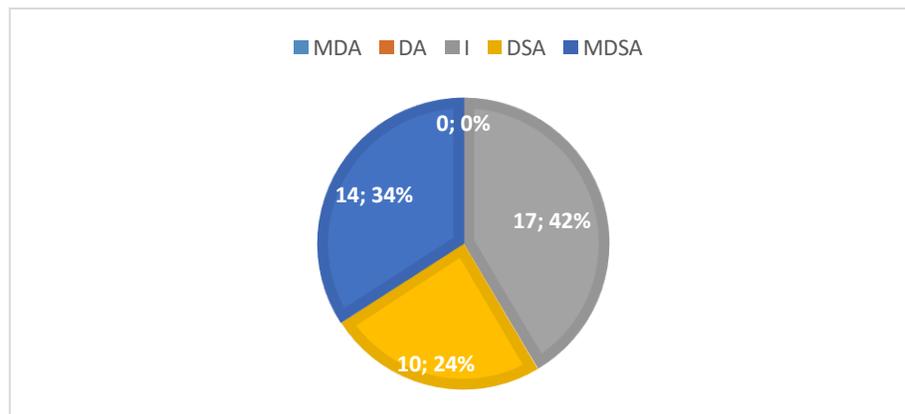


Gráfico 6

Análisis: En el ítem N°6 14 de los encuestados están muy en desacuerdo en creer tener una buena destreza para adquirir nuevos conocimientos en la asignatura de Ciencias Naturales, 10 están en desacuerdo y a los 17 restantes le es indiferente.

Tabla 9

Construcción del conocimiento

¿Le gustaría a Ud. construir su conocimiento de manera significativa?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	27	66%
	De acuerdo	10	24%
	Indiferente	4	10%
	Desacuerdo	0	0%
Nº 7	Muy en desacuerdo	0	0%

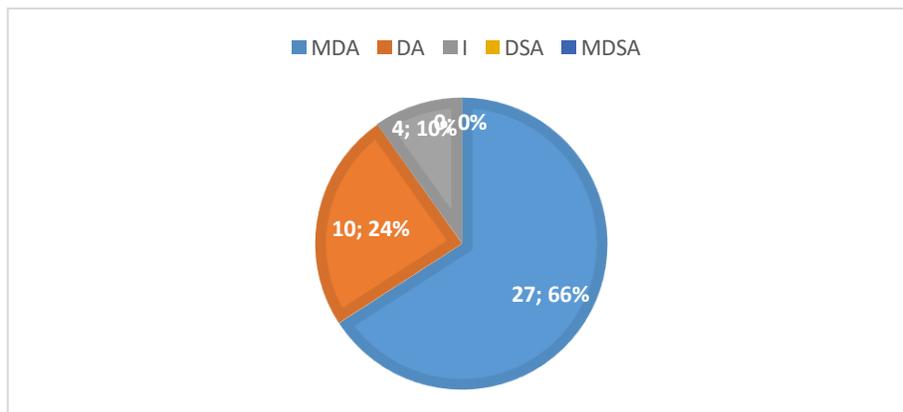


Gráfico 7

Análisis: En el ítem N° 7 27 están muy de acuerdo en que le gustaría construir su conocimiento de manera significativa, 10 están de acuerdo y a los 4 restantes le es indiferente.

Tabla 10

Destrezas y habilidades

¿Cree Ud. Que las Tic´s pueden ayudar a desarrollar destrezas y habilidades?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Nº 8	Muy de acuerdo	35	85%
	De acuerdo	6	15%
	Indiferente	0	0%
	Desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%

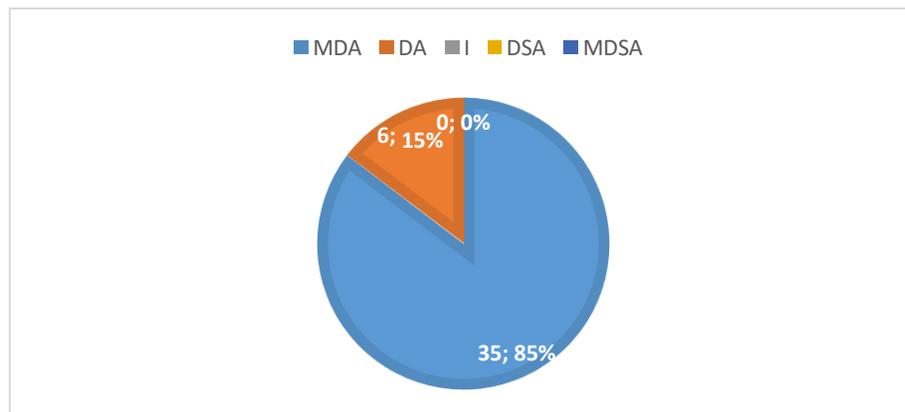


Gráfico 8

Análisis: En el ítem N° 8 35 de los encuestados están muy de acuerdo en que las Tic´s ´pueden desarrollar destrezas y habilidades, los 6 restantes están de acuerdo.

Tabla 11

Aplicación de Tic´s

¿Le gustaría que para el desarrollo de la asignatura se emplee la tecnología?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	41	100%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Desacuerdo	0	0%
Nº 9	Muy en desacuerdo	0	0%

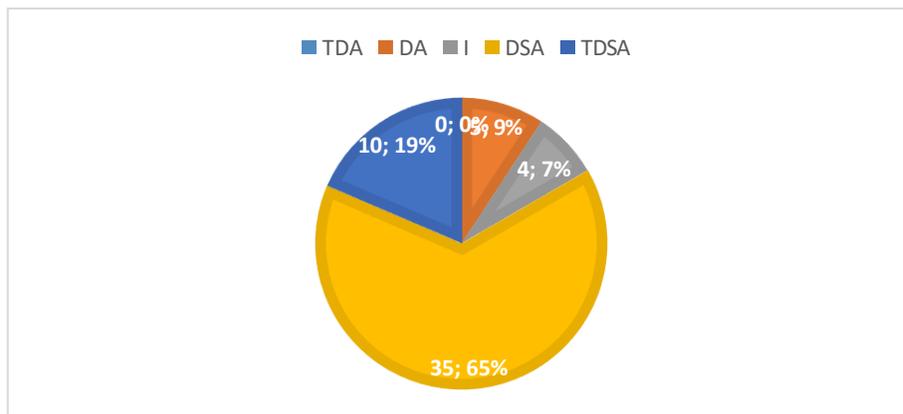


Gráfico 9

Análisis: En el ítem N° 9 El total de los encuestados están muy de acuerdo en que el docente emplee la tecnología para el desarrollo de la asignatura.

Tabla 12

Laboratorio de computación

¿Está de acuerdo en asistir a un laboratorio de computación para trabajar la asignatura de CC.NN?			
ÍTEM	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
	Muy de acuerdo	41	100%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Desacuerdo	0	0%
Nº 10	Muy en desacuerdo	0	0%

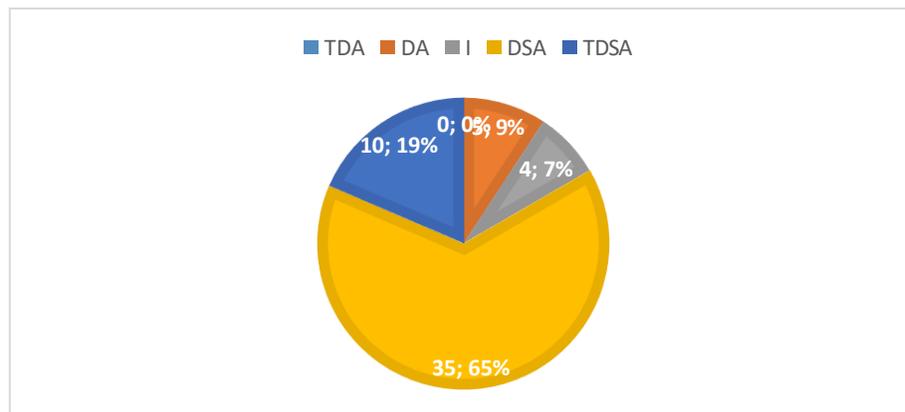


Gráfico 10

Análisis: En el ítem N°10 El total de los encuestados están muy de acuerdo en asistir a un laboratorio de computación para trabajar la asignatura de Ciencias Naturales.

Entrevista

1.- ¿Tiene Ud. conocimiento de los beneficios de las Tic's?

Sí, pero lamentablemente yo no las aplico como quisiera ya que me veo limitado a solo utilizar el texto del estudiante y es el único recurso con el que cuento.

2.- ¿Los estudiantes participan activamente durante el desarrollo de la clase?

La verdad es que no porque muchos de ellos tienen miedo a equivocarse y piensan que por eso sus compañeros se van a burlar; incluso prefieren quedarse con dudas en lugar de preguntar.

3.- ¿Considera que las Tic's influyen en el proceso de enseñanza - aprendizaje?

Si, considero que tienen una gran influencia he podido evidenciar ya que en la actualidad la tecnología forma parte de nuestro día a día, además así se les hace más fácil comprender cualquier tema.

4.- ¿Está de acuerdo en utilizar una guía didáctica para impartir la asignatura de Ciencias Naturales?

Por supuesto, a los jóvenes la tecnología es lo que les llama atención y se les hace novedoso por lo que me gustaría poder utilizarla para desarrollar los temas en clase.

Análisis

En cuanto a la pregunta planteada de si el docente emplea las Tic's en sus clases, se puede notar que un gran porcentaje señala que no lo realiza, deja así un gran vacío en el estudiante ya que si realizara estas actividades ayudaría a que el estudiante desarrolle su capacidad de analizar y comprender con mayor facilidad los temas, la tecnología lograría que el docente sea más innovador y le resulte más fácil explicar los contenidos de su área.

Se logra observar que la mayoría está totalmente de acuerdo en que es más fácil aprender empleando la tecnología. Se llega a la conclusión de que los estudiantes desean que se realicen estas actividades para que adquirir conocimiento en aula de clases sea más sencillo, pero sobre todo que a medida que se empleen el resultado se vea reflejado en el desarrollo de sus habilidades.

En relación a la pregunta se logra observar que una mayoría de estudiantes no participa activamente durante el desarrollo de la clase lo que les perjudica. El docente debe fomentar la participación en clase ya que ayuda al estudiante a desarrollar su capacidad de ofrecer criterios y puntos de vistas sobre diversos temas.

Una gran mayoría respondió que le gustaría que el docente presente una metodología innovadora debido a que hoy en día la tecnología forma parte esencial de la educación y que gracias a ella los estudiantes están motivados y más atentos a la hora de recibir los conocimientos.

Se observa que la mayoría está de acuerdo con que se emplee tecnología en la asignatura de ciencias naturales ya que se ven familiarizados con el uso de las mismas y utilizarla en la asignatura de ciencias lo haría más práctico y novedoso.

Todos los estudiantes están totalmente de acuerdo en asistir a un laboratorio, ya que la asignatura cuenta con temas que pueden ser desarrollados con el uso de las Tic's que les ayudará en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

3.9. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Después del análisis de los resultados la investigadora llega a la conclusión de que:

- A los estudiantes se les resultaría más fácil aprender mediante las Tic's, sin embargo, el docente no las emplea durante el desarrollo de la asignatura.
- Los estudiantes no participan activamente durante el desarrollo de la asignatura, la aplicación de la tecnología los motivaría a involucrarse más con la asignatura.
- Los estudiantes están de acuerdo en asistir a un laboratorio para desarrollar la asignatura de Ciencias Naturales.

Recomendaciones

- Que el docente emplee Tic's ya que así los estudiantes pueden comprender y analizar los temas de la asignatura permitiéndoles ser más participativos.
- El docente debe estar de acuerdo con el cambio, y adaptarse a los nuevos métodos de enseñanza.
- Que los estudiantes y docentes trabajen en conjunto para sacar provecho a los beneficios de la guía didáctica, ya que ésta los beneficiará a ambos.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1 Título de la propuesta

Diseño de una guía didáctica de estrategias metodológicas para el docente.

4.2 Justificación

La propuesta de este trabajo de investigación se desarrolla con la finalidad de promover la utilización de las Tic's en el docente al momento de desarrollar la asignatura de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa Fiscal "Anna Leonor Rossevelt", y a su vez aporta como un recurso pedagógico de aprendizaje para el estudiante.

Mediante las encuestas aplicadas a los estudiantes y la entrevista realizada a docentes de la institución, se observa que la propuesta planteada tiene gran aceptación por la comunidad educativa. La utilización de la guía didáctica interactiva en el desarrollo de la asignatura de Ciencias naturales garantiza múltiples beneficios tanto para el estudiante como para el docente.

La guía didáctica interactiva da solución al problema planteado, debido a que sirve de instrumento para los docentes y estudiantes, en el proceso enseñanza – aprendizaje y a su vez obtener una educación de calidad y calidez.

4.3 Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Proponer una guía didáctica como soporte en el proceso de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Objetivos específicos

- Seleccionar información de las múltiples Tecnologías de la Información y Comunicación que le pueden ser útil al docente.
- Diseñar Tic's como herramienta tecnológica de utilidad para el proceso de enseñanza aprendizaje.

4.4. Aspectos Teóricos de la propuesta

Aspecto pedagógico

Una de las partes más importantes de este proyecto es el aspecto pedagógico, que involucra al docente como facilitador porque al emplear la guía didáctica se logra desarrollar el potencial de los estudiantes mejorando su rendimiento académico.

Aspecto psicológico.

El aspecto psicológico, ayuda a comprender la forma en como el educando percibe, a través de los sentidos y como lo demuestra mediante su accionar, también ayuda a entender los conceptos más complejos de una manera más rápida para el docente. El aspecto psicológico le brinda bienestar al educando para desarrollar una clase con normalidad e interactiva entre compañeros y docentes.

Aspecto sociológico

El ser humano no puede vivir aislado puesto que enloquecerá para que el mundo pueda mantener su existencia se necesita manejar las buenas relaciones personales de esta manera se pone en marcha el uso de esta guía didáctica por parte del docente para mejorar las relaciones sociales y culturales de los estudiantes.

Aspecto legal

En la Constitución de la República del Ecuador, se rescatan los siguientes artículos que sustentan esta propuesta para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje:

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:

1. Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Art 387, lit. 2, de la Sección Octava, Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, indica; Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnología, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir.

Factibilidad de su aplicación

Factibilidad técnica

Se hace posible el diseño de una guía didáctica interactiva en base a la experiencia de la autora y los conocimientos adquiridos en los años de estudio. La Unidad Educativa “Anna Eleanor Roosevelt” cuenta con un laboratorio de computación equipado para la implementación de la propuesta. Se desarrolló la propuesta en un equipo de 64 bits con Windows 7, conjuntamente se emplearon los siguientes programas:

- FlipBook

Es un formato de libro electrónico que permite la reproducción de un libro de manera facsimilar. Se realiza mediante el uso de software y su calidad varía en función de los programas y las versiones que se utilicen para realizar la conversión del material, así como del diseño gráfico y la presentación original.

- Adobe Photoshop CS6

Adobe Photoshop es un editor de gráficos rasterizados desarrollado por Adobe Systems Incorporated. Usado principalmente para el retoque de fotografías y gráficos, su nombre en español significa literalmente "taller de fotos". Es líder mundial del mercado de las aplicaciones de edición de imágenes y domina este sector de tal manera que su nombre es ampliamente empleado como sinónimo para la edición de imágenes en general

- Adobe Illustrator CS6

Adobe Illustrator (AI) es un editor de gráficos vectoriales en forma de taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, conocido como «mesa de trabajo» y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustración (ilustración como rama del arte digital aplicado a la ilustración técnica o el diseño gráfico, entre otros). Es desarrollado y comercializado por Adobe Systems y constituye su primer programa oficial de su tipo en ser lanzado por esta compañía definiendo en cierta manera el lenguaje gráfico contemporáneo mediante el dibujo vectorial.

Factibilidad financiera

La investigación es factible en cuanto al financiamiento debido a que los recursos que se utilizaron para el desarrollo del mismo son cubiertos por la autora del proyecto. Las autoridades de la institución aportan con el espacio físico y equipos necesarios para efectuar la implementación de la propuesta y tanto los docentes como los estudiantes de Cuarto grado de EGB están en completa disposición de utilizarlo. La implementación de la propuesta es sin fines de lucro con la finalidad de beneficiar a la comunidad educativa.

Factibilidad humana

Para la ejecución de esta guía didáctica interactiva se contó con la disposición de las siguientes personas:

- Consultor Académico
- Autoridades
- Docente de Ciencias Naturales
- Estudiantes de Octavo año
- Autora del proyecto de investigación

Descripción de la propuesta

La guía didáctica Interactiva está orientada a los estudiantes de Cuarto grado de educación básica de la Unidad Educativa “Anna Eleanor Roosevelt”. Para la elaboración de la guía se aplican los conocimientos obtenidos en los años anteriores de estudio de la carrera Educación Básica. Esta guía didáctica contiene información sobre el uso de las Tic’s y sus múltiples beneficios dentro del salón de clases, con esta guía el docente aprenderán como implementarlas dentro de la asignatura de Ciencias Naturales.

La incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la educación ha permitido el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas que han enriquecido los procesos de aprendizaje, facilitando a los estudiantes interactuar en contextos virtuales o con recursos multimedia, simulando situaciones o resolviendo problemas reales, de manera individual o grupal. Estas experiencias permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, su capacidad de tomar decisiones, trabajar de manera colaborativa y de autoaprendizaje en la exploración y búsqueda de información en Internet con fines educativos.

En el contexto educativo, los docentes son fundamentales para propiciar aprendizajes significativos y de calidad en los estudiantes. Por lo tanto, es primordial que no solo conozcan el uso de las herramientas digitales, sino también su aplicación estratégica para promover el aprendizaje autónomo en actividades individuales y grupales. Como una respuesta a la necesidad de capacitación en el uso de las TIC con fines educativos, se ha desarrollado esta guía, cuyo objetivo principal es facilitar el conocimiento y aplicación de herramientas digitales y mecanismos de búsqueda de información para enriquecer los procesos de aprendizaje que realizan con sus estudiantes.

Objetivos

Objetivo General

Adquirir conocimientos en el uso de recursos tecnológicos que permitan utilizar y desarrollar páginas web, blogs, foros, presentaciones de diapositivas, chat, wikis, etc., para su adecuada aplicación dentro del aula.

Objetivos Específicos

Modelar y facilitar el uso efectivo de herramientas digitales existentes y emergentes para identificar, definir, clasificar, comparar, analizar, evaluar y aplicar recursos de información para apoyar la investigación y el aprendizaje.

Reflexionar y evaluar continuamente sobre nuevas investigaciones y prácticas profesionales actuales para hacer uso efectivo de herramientas y recursos digitales, existentes y emergentes, con el objeto de apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Aplicar los conocimientos adquiridos en proyectos de clase.

Contenidos

- Tics.
- Principios sobre el buen uso de las tics.
- Clave del uso de las tics.
 - Planificación.
 - Creación de experiencias de aprendizaje.
 - Autonomía del alumno.
 - Siempre tener presente el objetivo.
 - Capacitación.
- Actividades para fomentar el uso de las tics en el aula.
 - ¿Por qué es importante incluir la tecnología en las aulas?
 - Libros digitales y distinción de fuentes.
 - Cuestionarios para estudiar y aprender en grupo.
 - Conferencias y charlas a distancia.
- Beneficios de las tics.

Metodología

La metodología adaptada para esta asignatura será el continuo aprendizaje y evaluación de sus contenidos. Los conocimientos de la asignatura se adquieren a través del estudio constante de las herramientas para el buen uso del computador así, como el buen uso del material didáctico disponible. Además es preciso que los estudiantes realicen las actividades de evaluación continua y aprendizaje.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han supuesto un gran avance en cuanto al acceso de la información mediante Internet, sobre todo en el ámbito educativo, donde se experimentan nuevos escenarios formativos que apuestan al intercambio de conocimiento inmediato entre docentes y estudiantes, permitiendo que se construyan nuevos aprendizajes en forma colaborativa, reflexiva y crítica, en un ambiente amigable, flexible, dinámico, pluripersonal y pluridimensional.

Evaluación

El análisis de las evaluaciones realizadas sobre la incorporación de las Tics permite enriquecer la discusión metodológica y aportar al diseño y gestión de iniciativas. En términos generales, podría decirse que hay acuerdo en el propósito de este tipo de iniciativas que es lograr una mejor calidad de los aprendizajes de los alumnos.

Queda claro con esta investigación que se vislumbra un panorama muy positivo en términos de la calidad educativa, puesto que las TIC son un elemento fundamental en la gestión del proceso de enseñanza aprendizaje entre los docentes y estudiantes; abre también la posibilidad de implementar estrategias que sean más contundentes a la hora de gestionar diferentes escenarios de la docencia, investigación, bienestar y proyección institucional,

que involucren ambientes virtuales y de no presencialidad. Por otro lado, los docentes consideran a las TIC como herramientas fundamentales en la formación de nuevos investigadores, y en el diseño de productos referidos a nuevas tecnologías e invenciones

Guía para el uso de Las Tic's



Presentación

La incorporación de las Tic's en la educación ha permitido el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas que han enriquecido los procesos de aprendizaje, facilitando a los estudiantes interactuar en contextos virtuales o con recursos multimedia, simulando situaciones o resolviendo problemas, de manera individual o grupal. Estas experiencias permiten a los estudiantes desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita, su capacidad de tomar decisiones, trabajar de manera colaborativa y autoaprendizaje en la exploración y búsqueda de información en Internet con fines educativos.

En el contexto educativo, los docentes son fundamentales para propiciar aprendizajes significativos y de calidad en los estudiantes. Por lo tanto, es primordial que no solo conozcan el uso de las herramientas digitales, sino también su aplicación estratégica para promover el aprendizaje autónomo en actividades individuales y grupales. Como una respuesta a la necesidad de capacitación en el uso de las TIC'S con fines educativos se ha desarrollado esta guía, cuyo objetivo principal es facilitar el conocimiento y aplicación de herramientas digitales y mecanismos de búsqueda de información para enriquecer los procesos de aprendizaje que realizan con sus estudiantes.

Tic's



Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen un elemento clave de nuestro modelo educativo. Las TICs nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, foros, chat, mensajerías, videoconferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información) desarrollando creatividad

Principios sobre el buen uso de lasTic's

Fomentar la utilización de una posición correcta para el cuerpo frente al ordenador.

- Los ojos deben estar situados enfrente, y a una distancia mínima del doble de la diagonal de la pantalla
- La espalda recta, y reposada la zona lumbar contra el respaldo de la silla
- El ángulo de rodillas y codo ha de ser de 90°.





Enseñar a navegar por internet de forma segura, accediendo solo a contenidos aptos para su edad.
Crear un espíritu crítico sobre la información que aparece en la red y explicarles que no todas las web tienen la misma credibilidad, que es importante filtrar y evaluar su calidad.

Claves del uso de las Tic's

Planificación

Si hay algo que los alumnos captan a las primeras de cambio es cuando un docente va improvisando una clase sobre la marcha. Algo que no quieres bajo ningún concepto. Con las herramientas de software en la nube debes realizar una planificación muy detallada sobre cómo las empezarás a introducir, qué recursos utilizarás, cuánto tiempo le dedicarás y qué alumnos la utilizarán.



Creación de experiencias de aprendizaje

Para poder utilizar las TIC en el aula, se deberán planificar experiencias de aprendizaje con las que los alumnos puedan adquirir los conocimientos y las habilidades deseadas, como por ejemplo: búsqueda de información, comunicación virtual, resolución de problemas, trabajos en equipo, creación de información, etc.

Autonomía del alumno

Las tecnologías utilizadas deben de promover la participación de los alumnos en su aprendizaje de forma autónoma y responsable. Existen nuevos modelos que se van implementando poco a poco con gran éxito como es el caso por ejemplo de aula invertida.

Siempre tener presente el objetivo

Para poder utilizar las TIC en el aula, se deberán planificar experiencias de aprendizaje con las que los alumnos puedan adquirir los conocimientos y las habilidades deseadas, como por ejemplo: búsqueda de información, comunicación virtual, resolución de problemas, trabajos en equipo, creación de información, etc.



Capacitación

Como último punto, cabe resaltar la importancia de que, para poder implementar adecuadamente las TIC dentro del aula, los profesores deberán estar debidamente capacitados en el uso de la tecnología. De hecho, esta es la verdadera clave del éxito de este proceso, que tanto el centro educativo como los profesores conozcan y sepan usar estas tecnologías para ponerlas en práctica con eficacia.



Actividades para fomentar el uso de las Tic's en el aula

¿Por qué es importante incluir la tecnología en las aulas?

Por un lado, es importante porque el mundo actual necesita personas que sepan usar las nuevas herramientas, tanto para su propio aprendizaje como para el futuro laboral. Las competencias digitales serán en un futuro muy cercano, imprescindibles para cualquier campo.

Además, las herramientas tecnológicas crean nuevas soluciones y espacios de intercambio entre los estudiantes. Estas abren campos de intercambio de ideas y de acceso inmediato a la información que potencian el desarrollo personal e intelectual de cada escolar.

Libros digitales y distinción de fuentes



Es necesario enseñar a los estudiantes a comparar fuentes y diferenciar textos académicos de opiniones propias. Además de que sepan reflexionar sobre todo lo que leen y encuentran en Internet.

Objetivo: Fomentar la lectura crítica y la investigación académica.

Actividad: Elaborar un ensayo académico de forma grupal sobre un tema libre usando las herramientas digitales. En este caso se puede tomar tiempo de la clase para hacer lecturas conjuntas e intercambiar información entre los estudiantes.

Herramientas:

Si buscamos libros generales, páginas como Amazon, Bubok o Free-ebooks ponen a disposición de docentes, estudiantes y padres una gran cantidad de libros, tanto gratuitos como de pago.

Sitios como Google Académico permiten a los alumnos encontrar escritos formales en caso se requiera hacer trabajos con citas. De la misma manera SciELO y Dialnet ofrecen revistas y escritos académicos sobre temas diversos.

En caso los docentes necesiten verificar plagio en los textos, páginas como Plagium o Turnitin permiten identificar si hay textos no citados o si se han copiado párrafos.

The screenshot displays the Plagium website interface. At the top, the logo 'plagium' is followed by the text 'Herramienta de búsqueda y seguimiento de plagios'. Navigation links include 'Revisar texto', 'Revisar URL', 'Revisar archivo', 'Mis búsquedas', 'Mis alertas', and 'Servicios Profesionales'. A language selector shows 'Español'. Below the navigation bar, a large text input field is provided for pasting text, with a note: 'Controla el uso pagando o escribiendo su texto original aquí, hasta 5.000 caracteres.' To the right of the input field are two buttons: 'Búsqueda Rápida' and 'Búsqueda Profunda'. Below the input field, there is a link: 'Busca a través de la web, noticias, social networks, etc. - ver opciones avanzadas'. At the bottom, three service cards are visible: 'Búsqueda Rápida' (Búsqueda por plagio, 4s / página), 'Búsqueda Profunda' (Comprobación minuciosa de plagio, 10s / página), and 'Comparación de archivos' (Comparar archivos cargados, 0.5s / página).

Questionarios para estudiar y aprender en grupo



Los test y la forma de estudiar para los exámenes también pueden mejorar gracias a la tecnología. Se pueden generar espacios participativos y medir el aprendizaje de los alumnos a través de preguntas cortas.

Objetivo: Medir cuánto han aprendido los alumnos sobre un tema específico.

Actividades: Hacer un quiz en las que participe todo el salón al finalizar cada clase o exposición. Organizar grupos de estudio antes de los exámenes finales.

Herramientas:

Kahoot es una plataforma web basado en el juego que permite elaborar cuestionarios que son visibilizados a través de las computadoras o teléfonos móviles. Ofrece la opción de fijar un límite de tiempo para cada pregunta y puede ser usada por los alumnos para hacer un test luego de exposiciones o para practicar antes de dar los exámenes.

Si se desea ahondar en la preparación antes de las pruebas finales, GoConqr es otra herramienta útil que permite la creación de mapas mentales, test o fichas de memoria.



Conferencias y charlas a distancia

Existen charlas y coloquios que se realizan en otros países y que pueden reforzar los temas tratados en clase. Asimismo, también podemos usar la tecnología para conectarnos con alumnos y profesores de otras escuelas del mundo.

Objetivo: Comunicarse y aprender a distancia.

Actividades: Escuchar una charla a distancia y participar en la discusión. Elaborar una exposición y compartirla con alumnos de otras escuelas.



Herramientas:

Si se busca compartir exposiciones con otras escuelas, aplicaciones como Skype o Google Hangouts permiten hacer videollamadas grupales a través de laptops o teléfonos móviles. Otras como Periscope o Facebook Live permiten ver videos en vivo desde cualquier lugar del mundo.

Si lo que se busca es compartir charlas interesantes con los alumnos e incluso padres, TED ofrece ponencias inspiradoras sobre ciencia, filosofía, religión, derechos humanos, entre otros.



Conclusiones

- Los estudiantes se encuentran desmotivados debido a que el docente no emplea las nuevas tecnologías en el desarrollo de la asignatura, por lo tanto no participan activamente en clases lo cual dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los docentes de la Unidad Educativa aún emplean métodos tradicionales de enseñanza que se basan en memorizar extensos contenidos teóricos que no potencia las capacidades intelectivas de los estudiantes.
- En la Unidad Educativa es evidente la falta de herramientas tecnológicas al momento de impartir la clase; actualmente la tecnología es fundamental en la educación.
- La comunidad educativa es consciente de la importancia de aplicar una guía didáctica interactiva para que el docente desarrolle la asignatura de Ciencias Naturales y así lograr que la clase sea más participativa y dinámica.

Recomendaciones

- Incentivar al docente a la aplicación de nuevas tecnologías como auxiliar durante el desarrollo de la clase y así ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Fomentar la innovación de nuevas metodologías de enseñanza a las nuevas exigencias pedagógicas de la educación actual, y a

su vez mejorar las habilidades de los estudiantes a través del empleo de herramientas tecnológicas.

- Que se utilice la tecnología dentro de la Unidad Educativa ya que ayuda a que los estudiantes de una manera interactiva, convirtiendo al estudiante en un sujeto activo de su propio conocimiento y deje de ser un receptor de información.
- Capacitar a los docentes al docente para que conozca cómo aplicar las Tic's y aprovechen los beneficios que tienen en la educación.

Bibliografía

Alexandra María Montes Cardona.

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1986/Alexandra%20Maria%20Montes%20C.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alonso Tapia (1991), citado por Edith Contreras G, (2006).

<https://www.monografias.com/trabajos82/proceso-ensenanza-aprendizaje-ingles/proceso-ensenanza-aprendizaje-ingles2.shtml>

Bedoya (2002) pág. 27

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1986/Alexandra%20Maria%20Montes%20C.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carretero Ramos. *Las TICS en el aula de Ingles*

<https://docplayer.es/7006217-Las-tics-en-el-aula-de-ingles-un-proyecto-de-trabajo-aurora-carretero-ramos.html>

Cabero. (2007). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Obtenido de: Universidad de Valencia.

<https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>

Castells, 1997, Chinn y Fairlie, 2010

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=118521>

Carmen Fiorella vega Bernal (2017)

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6115>

Castilla, F. (2014). *La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aplicada en la clase de primaria*. Obtenido de uvadoc (Universidad de Valladolid)

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5844/1/TFG-B.531.pdf>

Diana Alexandra , Zhiñin Quizhpi.

<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15709>

DuPaul & Stoner (2014). *Hábitos de estudio y rendimiento académico*.

Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica Particular de Loja. <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/4388/1/Tesis.pdf>

- ELMO (2012). Pag 3
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15709/1/UPS-CT007707.pdf>
- Fernández, A (2009). *La evolución en los aprendizajes de la Universidad*.
Obtenido de Repositorio de la Universidad de Valencia
<https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>
- Gonzales Álvarez (1947).
<https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Bases-Methodologicas-Kaplan/316196.html>
- Galvis. (2004). *Tics (concepto y clasificación)*. Obtenido de:
<http://elibelmoreno.blogspot.com/2010/10/tecnologia-educativa-concepciones-y.html>
- Gricela Alicia Rohde (2013).
<http://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/542>
- Gross. (1999). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje*. Obtenido de: Repositorio Universidad Nacional de Educación.
http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/700/T025_095802_99_T.pdf?sequence=1
- Martinez, L. (2014). *Qué son las Tics*. Obtenido de:
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Tics.pdf>
- Martinez. (1995). *Análisis del pensamiento de los y las estudiantes en torno a las tecnologías de la información y comunicación*. Obtenido de: <https://bit.ly/2NAjfR4>
- Marqués. (2002). *Impacto de las Tics en la educación: funciones y limitaciones*. Obtenido de:
<https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Navarro, C. (2014). *Epistemología y metodología de la investigación*.
<https://bit.ly/2LgJDwx>

Paredes (2012). *Estrategias de aprendizaje-enseñanza e inteligencias múltiples*. Obtenido de Scielo.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202006000100002

Sindy Margarita Astudillo Naranjo

<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2916>

Valladares, M. ,& Rivas, P. (2012). *Factores psicosociales que inciden en el rendimiento académico*. Obtenido de Universidad de El

Salvador. <http://ri.ues.edu.sv/1007/1/70102916.pdf>

Vásquez. (2010). *Estrategias de enseñanza*. Obtenido de: Biblioteca virtual de CLACSO

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>

Vargas (2015). Pag 64

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LasTICEnLaEducacion-5920245.pdf>

Weinstein. (1989). *Estrategias de Aprendizaje*. Obtenido de:

<https://www.redalyc.org/pdf/805/80531302.pdf>

Zabalza (2007). Pag 28

<https://docplayer.es/94115412-La-evaluacion-como-parte-del-proceso-ensenanza-aprendizaje-maestria-en-la-ensenanza-de-la-matematica-facultad-de-agroindustrias.html>

ANEXOS



ANEXO 1

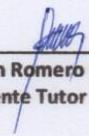
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación	LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.		
Nombre del estudiante (s)	EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN		
Facultad	FILOSOFÍA. LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	Carrera	EDUCACIÓN BÁSICA
Línea de Investigación	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS INTEGRADORAS E INCLUSIVAS.	Sub-línea de investigación	Tendencias Educativas y didácticas del aprendizaje de las ciencias naturales, en la Educación General Básica.
Fecha de presentación de la propuesta del trabajo de titulación	18 de Abril del 2019	Fecha de evaluación de la propuesta del trabajo de titulación	25 de Abril del 2019

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	
Título de la propuesta de trabajo de titulación	X		
Línea de Investigación / Sublíneas de Investigación	X		
Planteamiento del Problema	X		
Justificación e importancia	X		
Objetivos de la Investigación	X		
Metodología a emplearse	X		
Cronograma de actividades	X		
Presupuesto y financiamiento	X		

<input checked="" type="checkbox"/>	APROBADO
<input type="checkbox"/>	APROBADO CON OBSERVACIONES
<input type="checkbox"/>	NO APROBADO


Lcdo. Wilson Romero Dávila, Msc.
Docente Tutor



ANEXO 2

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

Guayaquil, 16 de Mayo del 2019

**DR. PEDRO RIZZO BAJAÑA, MSC.
VICEDECANO
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Acuerdo del Plan de Tutoría

Nosotros, **Msc. Wilson Romero Dávila**, docente tutor del trabajo de titulación y **Evelyn Cecilia Suárez Moran** estudiante de la Carrera de Educación Básica, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario **11 am – 12 pm**, los días **jueves** comenzando desde el 23 de Mayo del presente año.

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Realizar un mínimo de 4 tutorías mensuales.
- Elaborar los informes mensuales y el informe final detallando las actividades realizadas en la tutoría.
- Cumplir con el cronograma del proceso de titulación.

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,

Evelyn Suárez

**Evelyn Suárez Moran
Estudiante (s)**

**Lcdo. Wilson Romero Dávila, Msc.
Docente Tutor**

Cc: Unidad de Titulación



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA/CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Lcdo. Wilson Romero Dávila, Msc.

Tipo de trabajo de titulación: Proyecto Educativo.

Título del trabajo: Las tics en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias naturales. Diseño de una guía didáctica de estrategias metodológicas.

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
1	23/5/2019	Explicación general sobre el formato y parámetros del proyecto educativo.	11 h 00	12 h 00	Empezar a investigar el Capítulo I.		Evelyn Suárez
2	30/5/2019	Presentación completa del capítulo I.	11 h 00	12 h 00	Corregir la sistematización. Reajustar los objetivos, Reajustar el cuadro de operacionalización de las variables.		Evelyn Suárez
3	6/6/2019	Revisión del capítulo I Corregido.	11 h 00	12 h 00	Corregir cuadro de las variables, agregar aspectos que se desarrollarán en el marco teórico.		Evelyn Suárez
4	13/6/2019	Revisión del capítulo I.	11 h 00	12 h 00	Agregar una columna para los conceptos de las variables.		Evelyn Suárez

5	20/6/2019	Revisión del capítulo I	11 h 00	12 h 00	Continuar con el desarrollo del capítulo II		Evelyn Suárez
6	27/6/2019	Presentación del capítulo II.	11 h 00	12 h 00	Corregir los Antecedentes de la investigación.		Evelyn Suárez
7	4/7/2019	Revisión del capítulo II corregido.	11 h 00	12 h 00	Continuar con el desarrollo del capítulo III.		Evelyn Suárez
8	11/7/2019	Presentación del capítulo III.	11 h 00	12 h 00	Continuar con el desarrollo del capítulo IV.		Evelyn Suárez
9	18/7/2019	Presentación del capítulo IV.	11 h 00	12 h 00	Corregir objetivos y reajustar la descripción de la propuesta.		Evelyn Suárez
10	25/7/2019	Presentación del capítulo IV corregido	11 h 00	12 h 00	Corregido y aprobado el capítulo IV.		Evelyn Suárez
11	1/8/2019	Presentación de la propuesta	11 h 00	12 h 00	Corregido la propuesta.		Evelyn Suárez
12	8/8/2019	Revisión de los últimos cambios de los cuatros capítulos.	11 h 00	12 h 00	Corregido y aprobado los cuatros capítulos.		Evelyn Suárez



ANEXO 4

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

Guayaquil, 13 de Agosto del 2019

**PHD. EDITH RODRÍGUEZ ASTUDILLO
DIRECTORA DE LA CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
FACULTAD FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad**

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODÓLOGICAS** de la estudiante **EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN**, indicando ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que la estudiante está apto para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,


**LCDO. WILSON ROMERO DÁVILA, MSC.
TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
C.C. 0905288965**

100

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.		
Autor(s): EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN.		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	4.5
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/ Carrera	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	3.7
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.4
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	0.3
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	0.8
Pertinencia de la investigación	0.5	0.4
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	0.4
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	9
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.		


 LCDO. WILSON ROMERO DÁVILA, MSC.
 FIRMA DEL DOCENTE TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
 C.C. 0905288965

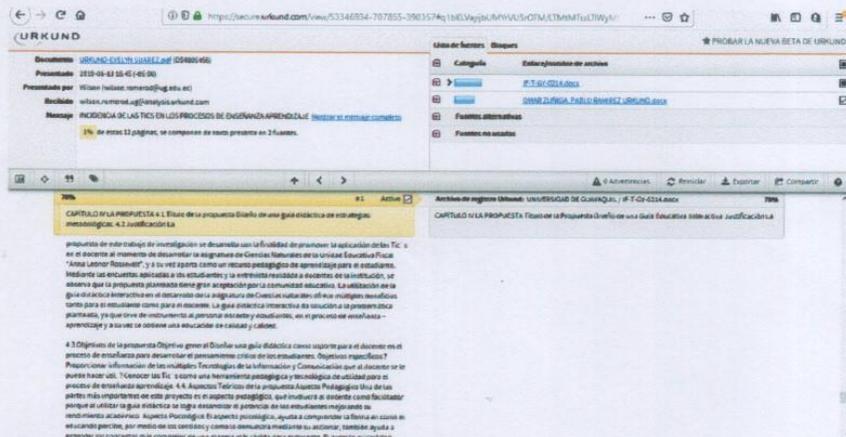
FECHA: miércoles, 14 de agosto del 2019

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **LCDO. WILSON ROMERO DÁVILA, MSC.**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **ELYVYN CECILIA SUÁREZ MORAN, C.C.: 0922411673**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.**

Se informa que el trabajo de titulación: **"LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS"**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (URKUND) quedando el 1 % de coincidencia.



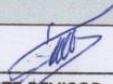
<https://secure.urkund.com/view/53346934-707855>


LCDO. WILSON ROMERO DÁVILA, MSC
DOCENTE TUTOR
C.C. 0905288965

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Autor(s): EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN			
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3	2.6	
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6	0.4	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6	0.6	
Redacción y ortografía	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6	0.4	
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6	0.6	
RIGOR CIENTÍFICO	6	5.6	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6	0.6	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar	0.7	0.7	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7	0.7	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7	0.7	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación	0.7	0.7	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta	0.4	0.4	
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5	0.1	No fuentes en bibliografía
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3	0.3	
CALIFICACIÓN TOTAL*	10	9.2	
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.			


DOCENTE REVISOR
Lcdo. Roberto Milanés Gómez, PhD.
No. C.C. 1756787303

FECHA: 29 de agosto del 2019



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA



Guayaquil, 22 de Julio del 2019

Máster. Olga Roca

DIRECTORA UNIDAD EDUCATIVA. "ANNA ELEANOR ROOSEVELT"
Ciudad.- Guayaquil

De nuestras consideraciones;

Por medio de la presente, los que conformamos la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil le expresamos un cordial saludo y éxitos en sus funciones, al tiempo que le solicitamos su autorización para que el/la estudiante **Evelyn Cecilia Suárez Morán** de la Unidad Curricular de Titulación de la Carrera de Educación Básica, modalidad Presencial, pueda realizar en su prestigiosa Institución la investigación con el proyecto educativo que desarrollarán, previo a la obtención del Título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica.

Tema de Proyecto Educativo: **Las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.**

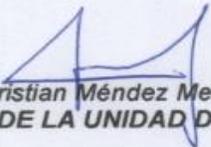
Propuesta: **Diseño de una guía didáctica de estrategias metodológicas.**

Con la seguridad de que este requerimiento sea atendido nos suscribimos de usted, no sin antes reiterarles nuestros sentimientos de gratitud, respeto y estima.

Atentamente


PHD. Edith Rodríguez Astudillo,
DIRECTORA




Mg. Cristian Méndez Medrano, MEM
GESTOR DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

	Funcionarios	Cargo
Revisado y aprobado por:	PHD. Edith Rodríguez Astudillo.	DIRECTORA
Elaborado por:	Lcda. Lourdes Ramírez González	Secretaria





**ESCUELA FISCAL MIXTA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"ANNA ELEANOR ROOSEVELT"**

Dirección: La 29ava entre oconor y la "A"
E-mail: annaeleanorroosevelt@hotmail.com

Guayaquil, 7 de Agosto del 2019

PHD. EDITH RODRÍGUEZ ASTUDILLO
DIRECTORA DE CARRERA
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad.

De mis consideraciones.

En calidad de Directora de la Escuela de Educación Básica Fiscal "**ANNA ELEANOR ROOSEVELT**" del cantón Guayaquil, provincia del Guayas Distrito 09D04, acepto que la señorita, **EVELYN CECILIA SUÁREZ MORAN** estudiante de la Unidad Curricular de Titulación de la Carrera de Educación Básica, modalidad Presencial de la Universidad de Guayaquil de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Realice su Proyecto Educativo con su tema: "**LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**". Propuesta: "**DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**", destinado a los estudiantes del cuarto año de educación básica.

Sin más que decir quedo de usted muy agradecida.

Atentamente.

MSC. Olga Beatriz Roca Suárez

DIRECTORA



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA





UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

"DRA. MARÍA INÉS ARMAS VÁSQUEZ"

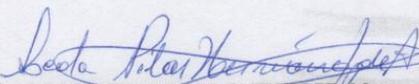
TELÉFONO: 04-2281146



CERTIFICACIÓN

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRACTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (ita) SUAREZ MORAN EVELYN CECILIA, con documento nacional de identidad N° 0922411673, especialización EDUCACIÓN BÁSICA modalidad PRESENCIAL realizó y aprobó las Practicas Docentes Reglamentaria en la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL "LEONARDO R. AULESTIA" desde el 28/07/2014 hasta el 09/09/2014 jornada Matutina, con la calificación NUEVE, CINCO (9,5), bajo la supervisión del(a) MSC. JAIME NICOLA, correspondiente al periodo lectivo 2014 - 2015. Así consta en los archivos que reposan en la secretaria de la Dirección a mi cargo, a los que me remito en caso necesario.- Guayaquil, 30 de Agosto del 2019.....-

Atentamente,


 Lcda. PILAR HERNÁNDEZ GUTIERREZ, Msc.
 DIRECTORA DE PRACTICA DOCENTE



Por: Jojo Valverde

Elaborado por:	SECRETARIO: LCDO. DAVID MARÍN PAREDES
Revisado y aprobado:	LCDA. PILAR HERNANDEZ GUTIERREZ MSc.



UG
Universidad
de Guayaquil



Facultad de Filosofía,
Letras y Ciencias
de la Educación



Gestión Social
de Conocimiento

CERTIFICADO

LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, revisadas las evidencias correspondientes, el **Sr. (a.) (ta.) SUAREZ MORAN EVELYN CECILIA** con C.I. 0922411673 carrera **EDUCACIÓN BÁSICA** en la modalidad **PRESENCIAL** realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 17 de abril de 2018.-.....

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.-

Atentamente,

Lic. Lucrecia Resabala Manosalvas, MSc

Coordinadora de Gestión Social del Conocimiento

Revisado por: 06-03-2018

Elaborado y Revisado por:	Econ. Gisella Alcivar Pérez, Asistente Administrativo
Revisado y Autorizado por:	Lic. Lucrecia Resabala Manosalvas, MSc., Coordinadora de Gestión del Conocimiento

Cdla. Universitaria Av. Kennedy s/n y Av. Delta
www.filosofia.edu.ec
Guayaquil - Ecuador

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

Encuesta dirigida a estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “ANNA ELEANOR ROSEVELT”

OBJETIVO: Analizar la incidencia de las Tic’s en el proceso de enseñanza aprendizaje al emplear métodos científicos en un estudio de campo, para el diseño de una guía para el docente.

ALTERNATIVA				
MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
5	4	3	2	1

Ítems	5	4	3	2	1
1.- ¿El docente emplea Tic’s para cada clase?					
2.- ¿Se le hace más fácil aprender mediante gráficos, ilustraciones, diagramas, videos, etc.?					
3.- ¿Le gustaría que el docente utilice herramientas nuevas y diferentes para mejorar su enseñanza?					
4.- ¿Utilizas la tecnología a la hora de estudiar?					
5.- ¿Participas activamente durante el desarrollo de la clase?					
6.- ¿Cree Ud. tener una buena destreza para adquirir nuevos conocimientos en la asignatura de Ciencias Naturales?					
7.- ¿Le gustaría a Ud. construir su conocimiento de manera significativa?					
8.- ¿Cree Ud. que las Tic’s pueden ayudar a desarrollar destrezas y habilidades?					
9.- ¿Le gustaría que para el desarrollo de la asignatura se emplee la tecnología?					
10.- ¿Está de acuerdo en asistir a un laboratorio de computación para trabajar la asignatura de ciencias naturales?					

Entrevista dirigida a un docente de la Unidad Educativa Fiscal "ANNA ELEANOR ROSEVELT"

1.- ¿Tiene Ud. conocimiento de los beneficios de las Tic's?

2.- ¿Los estudiantes participan activamente durante el desarrollo de la clase?

3.- ¿Considera que las Tic's influyen en el proceso de enseñanza - aprendizaje?

4.- ¿Está de acuerdo en utilizar una guía didáctica para impartir la asignatura de Ciencias Naturales?

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**





FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA



**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Las tic's en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de ciencias naturales. Diseño de una guía didáctica de estrategias metodológicas		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Suárez Moran Evelyn Cecilia		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Tutor: Lcdo. Wilson Romero Dávila, Msc. Revisor: Lcdo. Roberto Milanés Gómez, PhD.		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Educación Básica		
GRADO OBTENIDO:	Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Septiembre/2019	No. DE PÁGINAS:	131
ÁREAS TEMÁTICAS:	Educación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Palabras claves: Conocimiento, Didáctica, Tecnología. Keywords: Knowledge, Didactics, Technology.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El presente proyecto de investigación Las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los estudiantes de Cuarto EGB en el área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa "Anna Eleanor Roosevelt", se realiza en las mismas instalaciones del plantel, en donde se evidenció la no aplicación de Tic's por parte de los docentes. Es importante que los distintos actores del proceso enseñanza – aprendizaje tomen conciencia sobre el papel fundamental que tienen en la educación. La propuesta está enmarcada en aplicar las tecnologías como una herramienta para que el docente tenga un mejor resultado al momento de impartir sus clases. Una de las tareas más importantes que se contempla en la totalidad de este proyecto es preparar estudiantes altamente calificados y competentes para que puedan desempeñar un papel activo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de que los mismos puedan construir su conocimiento a partir de los previos.</p> <p>The present research project The Tic's in the Teaching Process Learning of the students of Fourth EGB in the subject of Natural Sciences of the Educational Unit "Anna Eleanor Roosevelt", is carried out in the same facilities of the campus, where it was evidenced the non-application of Tic's by the teachers. It is important that the different actors in the teaching - learning process become aware of the fundamental role they play in education. The proposal is framed in applying the technologies as a tool so that the teacher has a better result when giving his classes. One of the most important tasks contemplated in the whole of this project is to prepare highly qualified and competent students so that they can play an active role in the teaching-learning process, so that the same can build their knowledge to from the previous ones.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0960484243	E-mail: evycesu@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Lcda. Karin Morales		
	Teléfono: 0997865394		
	E-mail: karin.morales@ug.edu.ec		

