UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFIA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

PROGRAMA DEL DIPLOMADO SUPERIOR EN GESTIÓN CURRICULAR POR COMPETENCIAS

Tema:

LAS TICS COMO RECURSO TECNOLÓGICO EN EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA FRANCISCO ÍÑIGUEZ CASTRO DISEÑO DE UN SISTEMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE POR COMPETENCIAS

PROYECTO QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÌTULO DE DIPLOMA SUPERIOR EN GESTIÓN CURRICULAR POR COMPETENCIAS.

AUTORA:

LIC. BRIONES HERNÁNDEZ MARITZA YECENIA

GUAYAQUIL, NOVIEMBRE 2010

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres y herman@s que con su amor, comprensión y apoyo incondicional han sido la fuente de inspiración de mis esfuerzos y perseverancia.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la vida, salud y la capacidad intelectual para poder realizar este proyecto, y a la vez por habernos dado una familia maravillosa que siempre estuvieron apoyándonos durante el lapso de tiempo de nuestros estudios con sus sabios consejos motivantes que nos dieron impulso para alcanzar nuestras metas.

ÍNDICE GENERAL

Carátula.....i
Dedicatoria.....ii
Agradecimiento.....iii
Índice General.....iv
Índice de Cuadros.....v
Índice de Gráficos.....vi
Resumen..... vii

INTRODUCCIÓN.....1

CAPÍTULO I: El problema
Planteamiento del problema.....3
Ubicación del problema en un contexto.....3
Situación conflicto.....4
Causas del problema, consecuencias.....5
Delimitación del problema.....6
Formulación del problema.....6
Evaluación del problema.....6
Objetivos.....7
Justificación e importancia.....8

CAPÍTULO II: Marco Teórico
Antecedentes del Estudio.....10
Fundamentación Teórica.....10
La Informática 11
Tecnología….....12
Tecnología Educativa…….....12
La Tecnología en los centros escolares.....13
Tecnologías de la Información y la Comunicación.....14

Características de las Tecnologías de la Información….....14
Tipos de TICS..…….....17
El computador…….....19
División de la computadora.....23
Modalidades de Enseñanza Aprendizaje y la TICS.....24
Correo electrónico…….....25
Conferencia electrónica…….....25
Videoconferencia…….....26
Audioconferencia…….....26
El aprendizaje…….....27
Ambientes de aprendizaje…….....27
Diseños de ambientes de Aprendizaje basados en
Recursos Tecnológicos ……..…28
Fundamentación Filosófica……..29
Fundamentación Psicológica---……..29
Fundamentación Sociológica……..30
Fundamentación Pedagógica……..31
Fundamentación Legal…..……..32
Definiciones Conceptuales.....35

CAPÍTULO III : Metodología
Diseño de la Investigación.....36
Modalidad de la Investigación.....36
Tipo de investigación.....37
Población y Muestra.....38
Operacionalización de las variables….....39
Instrumentos de la Investigación.....40
Procedimientos de la Investigación.....41
Análisis e interpretación de los resultados.....41
Procesamientos y Análisis.....41
Conclusiones y Recomendaciones……58

CAPÍTULO V

La Propuesta 60
Justificación…….....60
Diagnóstico……61
Fundamentación Teórica de la Propuesta 61
Aplicaciones de las TICS utilizando Microsoft Office….....61
Teorías que sustentan la Propuesta 64
Objetivos de la Propuesta 66
Descripción de la propuesta 66
Visión 70
Misión 70
Referencias Bibliográficas.....71
Bibliografía.....72

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1
Población de la Investigación.....38

CUADRO Nº 2
Muestra de la Investigación.....39

CUADRO Nº 3
Operacionalización de las variables…….39

CUADRO Nº 4
Lugar donde accede a los recursos informáticos 42

CUADRO Nº 5
Frecuencia de uso de programas tecnológicos.....43

CUADRO Nº 6
Actividades para las que usa el computador…….....44

CUADRO Nº 7
Dificultades para incorporar la herramienta informática.....45

CUADRO Nº 8
Formación sobre el uso de las TICS.....46

CUADRO Nº 9
Las TICS es un recurso para mejorar la enseñanza.....47

CUADRO Nº 10
Aspectos que ayudaría la Tecnología en el aula.....48

CUADRO Nº 11
Consideraciones sobre el uso de la tecnología.....49

CUADRO Nº 12
Utilización de los recursos tecnológicos en la escuela.....50

CUADRO Nº 13
Lugar donde accede a los recursos tecnológicos.....51

CUADRO Nº 14
Utilización de los recursos tecnológicos en la escuela.....52

CUADRO Nº 15
Utilización de los recursos por los maestros.....53

CUADRO Nº 16
Las TICS mejorarían la enseñanza….....54

CUADRO Nº 17
Aspectos en los que ayudaría la tecnología.....54

CUADRO Nº 18
Plan para incorporar las TICS en la escuela.....55

CUADRO Nº 19
Análisis de la Entrevista……57

CUADRO Nº 20
Cronograma de Actividades……66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 1
Lugar donde accede a los recursos informáticos….....42

GRÁFICO Nº 2
Frecuencia de uso de programas tecnológicos…….....43

GRÁFICO Nº 3
Actividades para las que usa el computador…….....44

GRÁFICO Nº 4
Dificultades para incorporar la herramienta informática.....45

GRÁFICO Nº 5
Formación sobre el uso de las TICS.....46

GRÁFICO Nº 6
Las TICS es un recurso para mejorar la enseñanza.....47

GRÁFICO Nº 7
Aspectos que ayudaría la Tecnología en el aula.....48

GRÁFICO Nº 8
Consideraciones sobre el uso de la tecnología.....49

GRÁFICO Nº 9
Utilización de los recursos tecnológicos…….....50

GRÁFICO Nº 10
Lugar donde accede a los recursos tecnológicos.....51

GRÁFICO Nº 11
Utilización de los recursos tecnológicos en la escuela.....52

GRÁFICO Nº 12
Utilización de los recursos por los maestros.....53

GRÁFICO Nº 13
Las TICS mejorarían la enseñanza….....54

GRÁFICO Nº 14
Aspectos en los que ayudaría la tecnología.....55

GRÁFICO Nº 15
Plan para incorporar las TICS en la escuela.....56

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

TEMA: LAS TICS COMO RECURSO TECNOLÓGICO EN EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA FRANCISCO ÍÑIGUEZ CASTRO. DISEÑO DE UN SISTEMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE POR COMPETENCIAS

Autora: Lic. Briones Hernández Maritza Yecenia
Fecha: Noviembre del 2010

RESUMEN

Este proyecto de investigación se basa en el Diseño de un sistema de capacitación docente por competencias utilizando las TICS en la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Iñiguez Castro, lo cual ayudará a los maestros a mejorar su enseñanza. La investigación se inició con la observación, que ayudó a conocer las necesidades de la institución educativa. La metodología se apoyó en la investigación de campo de carácter descriptivo este proyecto se desarrolló con una muestra de 20 Profesores, 20 estudiantes y 1 Directivo que son la base de datos de nuestra investigación, a quienes se les aplicó los instrumentos de la investigación como son las encuestas y entrevista. El análisis de los resultados comprende los datos finales de las encuestas y entrevistas, que habiendo sido tabulados y analizados, están resumidos en cuadros y gráficos estadísticos que muestran el porcentaje obtenido, para formular las conclusiones y recomendaciones. La propuesta consiste en diseñar un sistema de capacitación docente por competencias y constituye un cambio educativo acorde a los adelantos tecnológicos. La misión es utilizar los medios tecnológicos. La visión del proyecto es mejorar la calidad educativa incorporándose a la era tecnológica.

TICS | **SISTEMA** | **COMPETENCIAS**

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

TEMA: LAS TICS COMO RECURSO TECNOLÓGICO EN EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA FRANCISCO ÍÑIGUEZ CASTRO. DISEÑO DE UN SISTEMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE POR COMPETENCIAS

Autora: Lic. Briones Hernández Maritza Yecenia
Fecha: Noviembre del 2010

SUMMARY

This investigation project is based on the Design of a system of educational training by competitions using the TICS in the School Fiscal Mixed Nº 1 Francisco Iñiguez Castro, that which helped the teachers to improve its teaching. The investigation began with the observation that he/she helped to know the necessities of the educational institution. The methodology leaned on in the investigation of field of descriptive character this project it was developed with a sample of 20 Professors, 20 students and 1 Directive that are the database of our investigation to who you/they were applied the instruments of the investigation like they are the surveys and interview. The analysis of the results understands the final data of the surveys and interviews that having been tabulated and analyzed, they are summarized in squares and statistical graphics that show the obtained percentage, to formulate the summations and recommendations. The project constitutes a change educational chord to the technological advances, it is had the necessary team to carry out it in an effective way saving time, space and money. The mission is to use the technological means. The vision of the project is to improve the educational quality incorporating to the technological era.

TICS	SYSTEM	COMPETITIONS

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto pretende dar un impulso al mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje, integrando estrategias que permitan renovar ideas y propuestas, ya que la tecnología Informática se encuentra presente en todos los campos, y en especial en la educación, es necesario implementar ambientes de aprendizaje que permita mejorar la calidad de la educación.

El avance tecnológico y científico, exigen nuevas alternativas en la educación tratando de expandir su acción a todos los grupos de la sociedad, razón por la cual se requiere contar con la predisposición de los maestr@s y estudiantes para la formulación y ejecución de proyectos encaminados a cumplir las metas previstas.

Las nuevas tecnologías de la información basadas en las innovaciones, permiten enormes aumentos de potencia en toda clase de actividades que permitan alcanzar las metas educativas propuestas. En la actualidad, estos sectores se han dirigido alrededor de algunas actividades clave, como el uso de Internet.

En la Escuela Fiscal Francisco Íñiguez Castro surge la necesidad de planificar y diseñar ambientes de aprendizaje basado en recursos

tecnológicos permitiendo la interacción entre maestros/as y alumnos en un ambiente de confianza.

Las TICS cambian directamente todo lo que ocurre en un aula de clases sin embargo debemos precisar que los ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TICS no sustituyen las clases tradicionales sino que ayudaran a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por ello es necesario realizar un diagnóstico de la situación que se presenta, para encontrar una solución al problema y lograr optimizar los aprendizajes de los estudiantes y profesores.

La estructura general del presente trabajo abarca cuatro capítulos que se describen a continuación:

El Capítulo I se encuentra el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos que se han propuesto para ofrecer una solución al problema planteado y la justificación e importancia de esta investigación.

El Capítulo II enfoca el marco teórico donde se da a conocer lo referente a los antecedentes de estudio, la fundamentación teórica y legales en que se sustentan la investigación, así como la definición de términos relevantes y la operacionalización de las variables.

En el Capítulo III la metodología hace referencia al diseño, tipo, instrumentos de la investigación y el análisis e interpretación de resultados de la investigación realizada.

En el Capítulo IV se describe la Propuesta que realizamos para dar solución al problema.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN EL CONTEXTO

Los avances tecnológicos han hecho que un computador no sea un lujo sino una necesidad que va creciendo con el desarrollo de las sociedades y las Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS). Por esa razón el uso de los programas informáticos y la utilización de la computadora como herramienta para disponer e impartir información actualizada se vuelve cada vez más necesaria.

Con el pasar de los tiempos es necesario innovar cada día en el pensum académico y de esta manera estar acorde con la tecnología con el fin de que los estudiantes mantengan un nivel educativo de calidad

Como respuesta a estas múltiples necesidades y pedidos de la comunidad educativa, la Escuela Fiscal Mixta No.1 Francisco Íñiguez Castro se vio la necesidad de crear un programa que permita la utilización de recursos informáticos para poder enseñar de una manera eficaz, divertida y estar de acuerdo al desarrollo tecnológico. En este plantel se otorga a los niños una educación integral, dirigida a fortalecer los valores de autoestima, seguridad, confianza y disciplina, trabajo que exige el convivir de la sociedad actual, involucrándose en la tecnología moderna para así proporcionar a la Patria y a la sociedad, ciudadanos útiles.

Este avance tecnológico en las escuelas implica nuevas ideas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, estableciendo nuevos roles y responsabilidades para los profesores y alumnos. El alumno se transforma en un participante activo y constructor de su propio aprendizaje y el profesor asume el rol de guía de este proceso par lo cual debe estar preparado, manejando un amplio rango de herramientas de información y comunicación.

El presente proyecto tiene como objetivo principal mejorar la calidad educativa implementando en este plantel educativo sistemas que permitan avanzar con la era de la tecnología informática, y así satisfacer las demandas en el proceso educativo de una forma general, para alcanzar la misión educativa.

SITUACIÓN CONFLICTO

La Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Íñiguez Castro fue fundada como Escuela comunitaria en el año 1885**,** se encuentra ubicada entre las calles Daule y Ángel María Cepeda del Cantón Salitre, funciona en jornada matutina. En esta institución se educan un promedio de 680 estudiantes, cuenta con los siete años de Educación Básica y laboran 24 profesores; se imparten las asignaturas contempladas en el pénsum académico que corresponden a cada año**.**

En la actualidad la institución consta con un laboratorio con 12 máquinas pero solo manejan los equipos tecnológicos una reducida cantidad de profesores, esto se da porque desconocen el uso de ellos. Se imparten las enseñanzas de una manera tradicional, desaprovechando los recursos con los que cuenta, sin considerar en mejorar el método de enseñanza –aprendizaje enriqueciéndolas con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Considerando que toda institución educativa se plantea metas y objetivos que tendrán como resultado la aceptación de la sociedad y el fortalecimiento institucional existe la necesidad de actualizar los métodos de enseñanza por lo cual se lleva a cabo este proyecto la implementación de las TICS en los ambientes de aprendizaje en la Escuela Fiscal Francisco Iñiguez Castro,

El programa cuenta con la predisposición del personal docente para realizar un cambio educativo acorde a los adelantos tecnológicos y además con el equipo necesario para ser realizado de una manera eficaz.

CAUSAS Y CONSECUENCIAS.

CAUSAS:

- ✓ Desconocimiento del manejo de recursos tecnológicos.
- ✓ Falta de coordinación del personal docente.
- ✓ Poca motivación para actualizarse por parte de los maestros.

CONSECUENCIAS:

- ✓ Clases monótonas.
- ✓ Desactualización en los maestros y alumn@s.
- ✓ Poca utilización de los recursos tecnológicos.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

Campo: Educación.

Área: Informática.

Aspecto: Manejo de la TICS.

Tema: Sistema de Capacitación docente por competencias.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide un Sistema de Capacitación docente por competencias utilizando las TICS como recurso tecnológico en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Francisco Íñiguez Castro en el año lectivo 2010 -2011?

EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

DELIMITADO

Ubicación: Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Iñiguez Castro.
Población: Profesores y Estudiantes de la escuela.
Tiempo: 2010 - 2011

CLARIDAD

Esta redactado en forma fácil de comprender.

EVIDENTE

Es evidente porque la mayoría de los maestr@s y estudiantes no saben el manejo de instrumentos tecnológicos

CONCRETO

Debido a que este proyecto ayudará al personal docente y dicente a actualizarse tecnológicamente.

FACTIBLE

Por contar con el apoyo incondicional de las autoridades del plantel, y con el equipo necesario para ser desarrollado de una manera eficaz.

RELEVANTE

Porque mediante el uso de las didácticas y tecnologías mejorará el aprendizaje de los niños.

ORIGINAL

Porque no se ha realizado un trabajo similar en la Institución Educativa.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Diagnosticar el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información de los maestros y su incidencia como recurso tecnológico en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Fiscal Mixta Francisco Íñiguez Castro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las causas que originan el desconocimiento de las TICS en la Escuela Francisco Íñiguez Castro.
- Caracterizar las TICS como recurso tecnológico.
- Comprender los estructura de las Tecnologías.
- Elaborar un programa de desarrollo profesional por competencias utilizando las TICS.

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El avance tecnológico que actualmente vivimos nos impulsa a actualizarnos cada día en el área de Informática debido a que surgen nuevas herramientas que ayudan a desarrollar tareas con mayor facilidad en cualquier ámbito. Un ejemplo es la incorporación de las herramientas que permitan automatizar ciertas tareas que antes se hacían manualmente.

La implementación de las TICS en esta Institución educativa, es una alternativa de solución para mejorar la educación porque será de fácil manejo y contribuirá a la optimización del tiempo en que se realiza las actividades.

Es necesario reconocer, que la Informática, con sus innovaciones a logrado que las instituciones se vean en la necesidad de modernizar y optimizar las formas de alcanzar el crecimiento y para ello se deben utilizar herramientas que sean de gran utilidad para hacer más valiosos y eficaces los aprendizajes.

Los Directivos de la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Iñiguez Castro, preocupados por el buen desarrollo académico – administrativo institucional, nos brindan el apoyo y las facilidades para desarrollar el Proyecto Educativo que a través de un diagnóstico, conoce la problemática y establece la estrategia para emplear de manera adecuada las TICS.

Teniendo en cuenta que una de las fortalezas de toda institución es brindar herramientas que permitan elaborar propuestas que conlleven al desarrollo institucional y debido al avance tecnológico surge la necesidad de implementar las TICS para brindar un mejor servicio a la comunidad.

El presente proyecto se justifica porque se aprovecha el acceso a toda la información de un computador el cual esta apoyado en un software bien estructurado y fundamenta su importancia, en que el avance tecnológico está al servicio de los maestros del establecimiento de los alumnos y de todos quienes conforman la comunidad educativa; y así mejorar la calidad de la educación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Luego de un estudio extensivo y revisado los archivos de la biblioteca de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil, se observó que existen temas relacionados con el nuestro pero no han sido enfocados desde nuestra perspectiva la cual es capacitar a los docentes en el uso de las TICS, cabe indicar que en la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Íñiguez Castro tampoco se ha realizado ningún trabajo de investigación con el tema de este proyecto.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Es importante resaltar que la competencia por la superación y el afán de mantenerse en los primeros lugares hace que siempre se busque nuevas formas y herramientas eficientes para obtener resultados positivos los cuales serán reflejados en indicadores que serán tabulados y conocer la realidad de toda institución educativa.

Es por esta razón que se considera profundizar en el problema que se presenta cuando la comunidad educativa necesita utilizar los recursos informáticos no obteniendo ningún resultado eficiente por la ausencia de conocimientos sobre el manejo de estos.

Debido a esto es necesario implementar un programa para aprender el manejo de las TICS

El proyecto desarrollado esta basado en conceptos, ideas, sugerencias y necesidades por parte del personal administrativo y docentes de la institución educativa, se logrará dar forma y perfección de manera sistemática y organizada en el momento de comprobar los resultados deseados.

El fundamento teórico se basa en el estudio de los siguientes temas que son detallados a continuación.

INFORMÁTICA

Es un vocablo inspirado en el francés informatique formado por la conjunción de las palabras información y automatique. Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.

Morán, F. (1999) Considera “La Informática es la ciencia que estudia los procedimientos, que tiende a reducir o suprimir la intervención humana de las diferentes actividades de la información, de una manera sistematizada y veloz, a través de las computadoras.”(p, 7)

La informática estudia los métodos y los mecanismos que a partir de las representaciones de la información transformada en datos codificados y estructurados para su manipulación y procesamiento por medios automáticos con el fin de almacenarlos en archivos, y generar nuevos datos después de someterlos a operaciones lógicas y aritméticas.

Al mencionar los adelantos tecnológicos se hace referencia al computador como herramienta de trabajo, en función de la ingeniería de software para desarrollar aplicaciones que faciliten el trabajo a los usuarios en cualquier ámbito.

TECNOLOGÍA

Tecnología, término general que se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material. El término proviene de las palabras griegas TECNÉ, que significa arte u oficio, y LOGOS, conocimiento o ciencia, área de estudio; por tanto, la tecnología es el estudio o ciencia de los oficios.

EL USO DE LA TECNOLOGÍA.

Desde fines del milenio pasado el mundo ha experimentado cambios radicales en todos los ámbitos del quehacer humano, los medios de comunicación y esparcimiento, entre otros. Muchos de estos cambios han sido posibles gracias al avance de la Informática y las telecomunicaciones.

Gates, B. (1990) considera “La tecnología es el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”. (p, 35)

TECNOLOGÍA EDUCATIVA

La tecnología educativa es el resultado de las aplicaciones de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TICS. La evolución de la tecnología educativa, que como disciplina nació en Estados Unidos de América en la década de los 50 del siglo pasado, ha dado lugar a diferentes enfoques o tendencias que hemos conocido como enseñanza audiovisual, enseñanza programada, tecnología instruccional, diseño curricular o tecnología crítica de la enseñanza. Los recursos técnicos son los que se utilizan para realizar un trabajo específico con una técnica que lo caracteriza por

ejemplo una máquina de refrescos utiliza cierta técnica que consta de varios pasos, introduces moneda, la máquina la acepta, presionas un botón de refresco, la máquina lo percibe y manda tu refresco, todos estos pasos son técnicas,

Se entiende por tecnología educativa al acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo, así como la tecnología, busca mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad y el significado del aprendizaje.

LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LOS CENTROS ESCOLARES

Un aspecto importante para garantizar la vialidad de un proyecto de introducción de las tecnologías de la información en un centro educativo es la adopción consensuada de un modelo de utilización pedagógica de los recursos. Dentro del mismo, también cabe integrar la informática que se utiliza para la gestión académica.

LA INFORMÁTICA APLICADA A LA GESTIÓN

Dentro de un centro escolar la informática de gestión se considera englobada a efectos de planificación con la informática educativa, ya que de ello se obtiene importantes ventajas. Se trata de automatizar la confección de horarios, los informes de evaluación, los listados, la contabilidad, la asignación de calificaciones a los alumnos. Los datos que se manejan son de importancia crítica para el centro y deben contar con un soporte de seguridad adecuado pero a su vez suponen una fuente de información valiosa que, debidamente presentada puede ser ofrecida a toda la comunidad escolar.

INFORMÁTICA EDUCATIVA O TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Son aquellas tecnologías que se utilizan dentro de la educación que permiten transmitir, procesar y difundir información educativa de manera instantánea, gracias a las tecnologías de la información y de la comunicación TICS. Estas tecnologías son consideradas la base para reducir la brecha digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la información.

¿QUÉ SON LAS TICS?

Entendemos por nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs) el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software) soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA

Las principales características de las nuevas tecnologías son las siguientes**:**

- Inmaterialidad.
- Interactividad.
- Instantaneidad.
- Innovación.
- Elevados.
- Parámetros de calidad de imagen y sonido.
- Digitalización.
- Influencia sobre los productos.
- Interconexión.
- Diversidad.

La Inmaterialidad.- Es una de las características básicas de la TICS y se puede entender desde una doble perspectiva que: su materia prima es la información y la posibilidad que algunas de ellas tienen para construir mensajes sin referentes externos. Las TICS, entonces:

- Generan y procesan información, como es el caso de la utilización de la Informática.
- Facilitan el acceso a grandes masas de información y en períodos de tiempos cortos.
- Presentan al usuario la misma información con códigos lingüísticos diferentes.
- Transmiten información a destinos lejanos, con costos cada vez menores y en tiempo real.

La Interactividad.- Es una característica significativa que la diferencia de otros medios de comunicación, porque la mayoría de ellos convierte al usuario casi exclusivamente en un receptor de mensajes elaborados por otros, no permitiéndole la interferencia con el mensaje diseñado y teniendo que ser observado y analizado en la secuencia prevista por su autos. Por el contrario las TICS permiten al usuario no solo elaborara mensajes sino que, además puede decidir la secuencia de información por seguir, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la información que se desea, y elegir el tipo de código con el que quiere establecer relaciones con la información. Todo aquello, dentro de márgenes que pueden ir desde la libertad absoluta, hasta límites prefijados por el profesor o por el diseñador del programa.

La Instantaneidad de la información: Permite romper las barreras temporales y espaciales de naciones y culturas como la hace la comunicación satelital. Una de las demandas de nuestras culturas occidentales, sin entrar en su valoración, es recibir la información en las

mejores condiciones técnicas posibles y en el menor tiempo permitido, preferentemente en tiempo real.

La innovación.- Las nuevas tecnologías están asociadas a la innovación permanente, el principio de cualquier nueva tecnología tiene como objetivo el mejoramiento, el cambio y superación cualitativa y cuantitativa de la tecnología anterior y por ende de las funciones que esta realizaba. Sin embargo, esto no debe entenderse como que las tecnologías vienen a superar a sus antecesoras sino más bien que se complementan y en algunos casos las potencias y revitalizan estas demandas, mismas que pueden alcanzarse con los nuevos avances de la tecnología.

Los parámetros que poseen en calidad.- Son técnicas de imágenes y sonidos, no se trata solo de manejar información de manera rápida y transportarla a lugares alejados sino también de que calidad y confiabilidad de la información sea elevada.

Digitalización.- Consiste en transformar la información codificada analógicamente en códigos numéricos que permiten la manipulación y la distribución más fácilmente. Estas potencialidades y otras ya indicadas son posibles gracias a la digitalización de la información, se refiere a ella en una imagen fijan movimiento, a sonidos o a datos.

Las redes informáticas.- Son el paradigma de las nuevas tecnologías, los computadores aislados nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectados, incrementan su funcionalidad en varios órdenes de magnitud. Formando redes, los computadores no solo sirven para procesar información almacenada en soportes físicos en cualquier formato digital, sino también como herramientas para acceder a información, recursos y servicios por computadores remotos como

sistemas de publicación y difusión d la información y como medio de comunicación entre los seres humanos.

Influencia sobre los productos.- Otra de las características de las TICS es la relacionada a los procesos que ejercen influencia sobre los productos. Esto se refiere no solo a los resultados que podemos alcanzar, sino fundamentalmente a los procesos que podemos seguir para llegar a ellos. Procesos que no determinarán únicamente calidades diferentes en los productos, sino también productos diferenciados, teniendo como consecuencia el desarrollo de habilidades específicas en los sujetos.

Interconexión.- Aunque las tecnologías se presentan como independientes tienen altas posibilidades de interconexiones, es decir, de formar una nueva red de comunicación de manera que se refuercen mutuamente y de que eso lleve a un impacto mayor que las tecnologías utilizadas individualmente.

La diversidad.- Esta es la característica de que determina la diversidad de funciones que las tecnologías pueden desempeñar desde la que transmiten información exclusivamente como los videodisco, hasta aquellas que permiten la interacción entre los usuarios, como la videoconferencia.

TIPOS DE TICS.

Las tecnologías de comunicación e información se dividen en dos grupos: Los Mass Media y los Multimedia.

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.

Los Mass media se clasifican en: Escritos. Eléctricos.
Escritos.- Revistas, Folletos, Libros
Eléctricos.- Televisor, La radio, Computadores

MULTIMEDIA

Esta clasificación se basa en el uso de:

Informática: (Multimedia Off Line) Como lo son los cds, cintas de video, cds educativos.

Telemática: (Internet) También conocido como Multimedia On line, todo lo relacionado con Internet: Aulas virtuales, entornos, chats, correo electrónico.

Las TICS se han agrupado según los siguientes parámetros:

- **El tipo de interacción que permiten.-** Es así que algunas sólo permiten la comunicación uno a uno, entre profesor y alumno o entre alumno – alumno, como es el correo electrónico; otras involucran mayor participación.

- **El tiempo en que se da la comunicación.-** Puede ser sincrónica, es decir, en tiempo real, o también, asincrónica o en un momento posterior a la realidad.

- **La dirección de la comunicación.-** En esta situación nos encontramos con la comunidad unidireccional, como es el caso de la televisión, y la comunicación bidireccional, como es el caso de la televisión interactiva.

EL COMPUTADOR

Microsoft Encarta (2008) Considera **"**Un computador es una máquina capaz de procesar información y realizar cálculos complejos. Los primeros ordenadores requerían grandes conocimientos de informática, mientras que ahora basta con presionar un botón para imprimir un texto, lanzar un juego, abrir un fichero".

En un principio los ordenadores no disponían de pantalla o monitor. Los resultados de los cálculos aparecían impresos en papel; hoy las posibilidades son muy variadas: monitores, impresoras, altavoces, línea telefónica.

COMPONENTES DE UN COMPUTADOR PERSONAL

Un computador personal es un sistema compuesto de cinco elementos principales: una CPU (unidad central de proceso); dispositivos de entrada; dispositivos de almacenamiento de memoria; dispositivos de salida y una red de comunicaciones, denominada bus, que enlaza todos los elementos del sistema y conecta a éste con el mundo exterior.

La unidad central de proceso o CPU.

La CPU que son las siglas en inglés de unidad central de proceso es el cerebro del ordenador. Consiste en un microprocesador fabricado en un chip, un único trozo de silicio que contiene millones de componentes electrónicos. El microprocesador del CPU está formado por:

- Una unidad aritmético-lógica que realiza cálculos matemáticos y comparaciones, y toma decisiones lógicas.
- Una serie de registros donde se almacena información temporalmente.
- Una unidad de control que interpreta y ejecuta las instrucciones.

Para aceptar órdenes del usuario, acceder a los datos y presentar los resultados, la CPU se comunica a través de un conjunto de circuitos o conexiones llamado bus. El bus conecta la CPU a los dispositivos de almacenamiento por ejemplo, un disco duro, los dispositivos de entrada por ejemplo, un teclado o un ratón y los dispositivos de salida por ejemplo, un monitor o una impresora.

El disco duro es el soporte en el que se graba la información que permite funcionar al ordenador, así como los documentos que elaboramos.

Componentes para la entrada de datos.

Para introducir en el ordenador los datos que queremos tratar hay diferentes componentes: los más comunes son el teclado y el ratón.

- El teclado permite introducir texto, datos numéricos u órdenes concretas al ordenador.

- El ratón o mouse facilita la introducción de datos, sobre todo a la hora, por ejemplo, de manipular gráficos o elaborar tablas.

Componentes para la salida de datos.

Se utilizan para mostrar los resultados de los cálculos del ordenador, para mostrar un texto escrito mediante el teclado. Los más usuales son el monitor y la impresora. También se pueden emplear altavoces externos.

- El monitor muestra los datos en una pantalla.

- La impresora permite imprimir documentos en papel.

- Los altavoces sirven para escuchar los sonidos emitidos por el ordenador.

Componentes para la entrada/salida de datos.

Otros componentes permiten tanto la entrada como la salida de datos. Los más habituales son las unidades de disco o el módem.

Las unidades de disco permiten introducir y extraer información. Para ello se usan distintos soportes. La característica básica de un soporte es su capacidad, que indica la cantidad de información que puede albergar.

Unos soportes tienen mayor capacidad que otros. Los discos o soportes más empleados son el disquete, el CD-ROM y el DVD-ROM:

El módem conecta el ordenador a la línea telefónica y permite intercambiar información con otros ordenadores, por ejemplo, utilizando la red Internet

FUNCIONAMIENTO DEL COMPUTADOR

Los primeros computadores solo servían para realizar cálculos matemáticos, pero en la actualidad se usan con fines muy variados. En cualquier caso, el esquema de funcionamiento de un ordenador siempre es el mismo:

- ✓ Primero hay que introducir datos en el ordenador: se puede hacer a mano, mediante el teclado, o introduciéndolos desde algún soporte, como un disquete o un CD-ROM.

- ✓ A continuación, el ordenador procesa los datos.

- ✓ Por último, el ordenador nos proporciona los resultados. Existen diferentes opciones para mostrar los resultados: de forma visual, en la pantalla o impresa sobre papel por medio de una impresora, o bien información grabada en algún soporte disco duro, disquete, CD-RW.

CD

El disco compacto (conocido popularmente como CD por las siglas en inglés de Compact Disc) es un soporte digital óptico utilizado para almacenar cualquier tipo de información (audio, imágenes, vídeo, documentos y otros datos

DIVISIÓN DE LA COMPUTADORA SEGÚN LA INFORMÁTICA

EL HARDWARE

Es el equipo utilizado para el funcionamiento de una computadora, se refiere a los componentes materiales de un sistema informático, tiene cuatro partes importantes: Periféricos de entrada, Unidad de procesamiento de datos, Periféricos de salida, Periféricos de almacenamiento secundario.

Morán, F. (1997) Considera" que el hardware es el conjunto de componentes físicos del computador, es decir, toda parte tangible y dura."(p, 12)

Todos estos elementos que forman la parte física del computador constituyen el hardware (el teclado, el monitor, los soportes, los cables)

EL FIRMWARE

Son rutinas de software almacenadas en memoria de sólo lectura (ROM). A diferencia de la memoria de acceso aleatorio (RAM), la memoria de sólo lectura permanece intacta incluso cuando no existe un suministro de energía eléctrica.

Morán, F. (1997) Expresa"El firmware realiza la función de enlace entre el hardware y software por ejemplo, Memoria ROM, PROM."(p, 12)

EL SOFTWARE

El software es el conjunto de órdenes lógicas empleadas por el ordenador para, por ejemplo, controlar la entrada y salida de datos, y para realizar los cálculos. A los paquetes de software se les llama aplicaciones o programas. Cada aplicación es apta para realizar una tarea.

MODALIDADES DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y LAS TICS

1. **Clase o conferencia magistral.-** Se puede definir la lección magistral como un tiempo de enseñanza ocupado entera o principalmente por la exposición continua de un profesor. Los estudiantes pueden tener la oportunidad de preguntar o participar en una pequeña discusión.
   TICS disponibles: Emisión de TV, Videoconferencia, Presentaciones utilizando Microsoft office)

2. **Discusiones.-** Consiste en la intervención verbal de un número de personas que participan en una actividad común, intercambiando ideas para la solución de problemas. Es motivadora y socializante en cuanto permite la cooperación, el respeto, la tolerancia, la reflexión y el análisis crítico entre las ideas de los demás para aceptarlas o refutarlas con razón lógica y con fundamento.
   TICS disponibles: Emisión de TV, Videoconferencia.

3. **Investigación bibliográfica.-** Esta modalidad incluye lecturas obligatorias que se encuentran en bibliotecas públicas o privadas, uso de textos o artículos de revistas o periódicos que se necesitan para complementar ciertas tareas.
   TICS disponibles: Catálogos electrónicos, Fax o texto completo por demanda, Búsqueda de texto y recuperación en línea, Comunicaciones a biblioteca de referencias.

4. **Reuniones individuales con profesores.-** Estas interacciones son generalmente programadas por los profesores para dar atención a los estudiantes, ya sea en horas de clase o afuera de las jornadas u horarios de clases.
   TICS disponibles: Correo electrónico, Mensajería electrónicamente.

5. **Trabajos individuales.-** Esta modalidad considera tiempo extra a la jornada de clases. Corresponde al tiempo que un estudiante emplea haciendo sus tareas, leyendo, investigando.-
   TICS disponibles: Tareas en línea, incluyendo la habilidad para entregar y poner tareas en la red.

6. **Grupos de estudio/trabajo con otros estudiantes.-** Estos son generalmente organizados por los mismos estudiantes, con el fin de desarrollar una determinada actividad enviada por el profesor, o para estudiar, profundizar una determinada materia, preparar una prueba.
   TICS disponibles: Diario mural electrónico, Chats grupales.

7. **Proyectos Colaborativos**.- Modalidad de desarrollo de proyectos que requieren que los estudiantes trabajen colaborativamente en grupos. Este tipo de proyecto implica reuniones ocasionales del grupo completo con el profesor.
   TICS disponibles: Herramientas de trabajo colaborativo.

CORREO ELECTRÓNICO

El Correo electrónico es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos. Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales. Su eficiencia, conveniencia y bajo costo (con frecuencia nulo) están logrando que el correo electrónico desplace al correo ordinario para muchos usos habituales.

CONFERENCIA ELECTRÓNICA

Una conferencia electrónica es un diálogo sobre un tema definido de antemano, que se realiza a través de Internet con la ayuda del correo electrónico. Al inscribirse, puede enviar mensajes a la conferencia, los

cuales serán recibidos por todos los otros participantes, así como también usted podrá recibir mensajes de los otros participantes. Los mensajes quedarán registrados como documentos en el sitio Web de la conferencia correspondiente.

VIDEOCONFERENCIA

Videoconferencia es la comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo, permitiendo mantener reuniones con grupos de personas situadas en lugares alejados entre sí. Adicionalmente, pueden ofrecerse facilidades telemáticas o de otro tipo como el intercambio de informaciones gráficas, imágenes fijas, transmisión de ficheros desde el computador, etc.

AUDIOCONFERENCIA

La audio conferencia es la interacción entre grupos de personas en dos o más sitios en tiempo real usando telefonía de alta calidad, movilidad, y manos libres.

La audio conferencia es la modalidad más antigua y sencilla de teleconferencia. Su uso se ha extendido para diversos fines que van desde el ámbito de los negocios hasta la educación. No utiliza medios visuales, siendo de menos costosa que una videoconferencia.

La audio conferencia permite la interacción entre individuos ubicados físicamente en lugares distantes, utiliza tecnología de fácil acceso permitiendo mayor cobertura. Aunque tiene existe la posibilidad de que uno de los participantes en la audio conferencia monopolice el uso de la palabra.

EL APRENDIZAJE

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía.

Mayer, (1992) Expresa" que hay tres metáforas dentro de las cuales es posible situar lo que conocemos como modelo de enseñanza – aprendizaje unidireccional y un modelo más abierto más abierto y flexible acorde a los avances tecnológicos, modelo educativo basado en recursos"

Las metáforas de Mayer son:

- El aprendizaje con adquisición de respuestas.
- El aprendizaje como adquisición de conocimientos.
- El aprendizaje como construcción de significados.

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Son marco o escenario destinado a promover el aprendizaje a partir de estrategias educativas enriquecidas con TICS, que pretenden crear situaciones de aprendizaje que estimulen al máximo las potencialidades de los alumnos.

DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE BASADOS EN RECURSOS TECNOLÓGICOS

Los momentos de aprendizaje se los puede sintetizar en tres:

1. **Ambientación y activación de información previa.-** Son estrategias previas al aprendizaje que preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va aprender y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.

2. **Producir y enlazar la nueva información con los conocimientos previos.**- Son las estrategias típicas de enlace entre lo nuevo y lo previo, permiten dar mator contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Las técnicas que aportan este momento del aprendizaje se clasifican en:

   - Técnicas de visualización.
   - Técnicas para el trabajo cooperativo.
   - Técnicas para las preguntas.
   - Técnicas para las respuestas.

3. **Mantenimiento y afianzamiento de la información.**- Permite al estudiante formar una visión sintética integradora, incluso crítica de la información. Además le sirve para valorar su propio aprendizaje mediante aplicaciones en situaciones nuevas.

   Algunas de las estrategias más reconocidas para este momento son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, cuadros sinópticos, redes semánticas, mapas conceptuales, entre otras.

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Las acciones del ser humano tanto en arte, ciencia cultura son abstractas, y primero fueron reflexionadas para luego ejecutarlas. El ser humano como miembro presente y actuante de las sociedades no solo capta los conocimientos que reflejan la realidad objetiva y que se han sido obtenidas por las generaciones pasadas sino también se preocupa en la investigación del mundo en general y del ser humano en particular, todo esto ayuda al mejoramiento cultural par ello utiliza los recursos que le proporciona la Filosofía.

Morán, F. (2001) Expresa “Filosofía significa, búsqueda a nuestra inquietudes, interrogantes, dudas y respuestas a los permanentes problemas de la humanidad y sus valores”. (p, 3)

Todas estas interrogantes son las que darán la forma de ejecutar dicho proyecto optando por la mejor alternativa que dará el resultado esperado.

Lara, N. (1986) Considera:

> **La Filosofía y las ciencias tienen semejanzas en cuanto a su método y a su fin pero, son diferentes con respecto a su objetivo específico. La Filosofía como la Ciencia emplean el método racional para una libre investigación, pero, las ciencias exigen que se comprueben experimentalmente las aseveraciones racionales o teorías. (p,19)**

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Para el desarrollo de la investigación tomamos en cuenta a la psicología porque persigue el desarrollo de la personalidad del educando, no se preocupa únicamente de comunicar conocimientos sino los

métodos y técnicas, y de los principios de acción, en busca del perfeccionamiento para toda la vida.

Microsoft Encarta (2008) Considera:

> **Psicología, estudio científico de la conducta y la experiencia, de cómo los seres humanos y los animales sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse al medio que les rodea. La psicología moderna se ha dedicado a recoger hechos sobre la conducta y la experiencia, y a organizarlos sistemáticamente, elaborando teorías para su comprensión. Estas teorías ayudan a conocer y explicar el comportamiento de los seres humanos y en alguna ocasión incluso a predecir sus acciones futuras, pudiendo intervenir sobre ellas.**

La Psicología fundamenta el presente proyecto ya que esta basado en un estudio científico de la conducta y la experiencia, de como los seres humanos sienten, piensan, aprenden y conocen para adaptarse a la nueva manera de trabajar, en este trabajo de investigación recogemos hechos sobre la conducta, experiencia de docentes, estudiantes y padres de familia y han sido analizados facilitando de esta manera la comprensión, para lograr el desarrollo institucional y su actitud dentro de la sociedad.

FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

Con el cambio de siglo y de milenio, las sociedades contemporáneas han sufrido profundas transformaciones. El ser humano esta influido por su ambiente social lo mismo que por su medio físico. Por eso es necesario pensar que el medio social influye de tal manera en el comportamiento humano a diferencia del físico que los cambios son mínimos.

La primera función de la educación no es el desarrollo de las habilidades y potencialidades de cada individuo, sino que consiste en el desarrollo de aquellas capacidades y habilidades que precisa la sociedad.

Silva, R. (2001) Considera "La socialización es un proceso de toda la vida, en virtud de la cual un individuo adquiere creencias, actitudes, costumbres, valores, roles y expectativas propia de una cultura o grupo social". (p, 21)

Las instituciones sociales se van desarrollando porque tienen que satisfacer las necesidades básicas de la sociedad. Esta función se cumple: por la preservación, la difusión y la innovación del conocimiento, la integración socio cultural y el enriquecimiento personal.

Este proyecto se basa en que la educación permite desarrollar capacidades y habilidades que necesita la sociedad para su desarrollo, y prepara al ser humano para el medio particular en el que se desenvuelve.

FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Este proyecto toma en consideración los aportes de la Pedagogía ya que el ser humano es el único ser educable, este es simultáneamente biológico, psíquico y social por lo cual tiene desarrollo activo dentro de la sociedad.

Ortiz, C. (1999) Expresa "La Pedagogía es una ciencia que establece los principios filosóficos, los objetivos, las técnicas, y otros recursos para realizar el Ínter aprendizaje". (p, 37)

Este proyecto está basado en el Constructivismo, por el amplio cuerpo de teorías que tienen en común la idea de que las personas, tanto

individual como colectivamente, construyen sus ideas sobre su medio físico, social o cultural.

De esa concepción de construir el pensamiento surge el término que ampara a todos. Puede denominarse como teoría constructivista, por tanto, toda aquella que entiende que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Este proyecto está apoyado en las siguientes leyes y reglamentos que se encuentran en la Constitución Política de la República del Ecuador y Ley de Educación General y su Reglamento.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

ART 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en 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.

SECCIÓN NOVENA
DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ART. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyen a la realización del buen vivir.

REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE EDUCACIÓN

CAPÍTULO V
DE LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA EDUCATIVO

ART 10.- Son objetivos generales:

a) Promover el desarrollo integral, armónico y permanente de las potencialidades y valores del hombre ecuatoriano.

e) Ofrecer una formación científica, humanística, técnica artística y práctica, impulsando la creatividad y la adopción de tecnologías apropiadas al desarrollo del país.

CAPÍTULO XIX
DE LOS PROFESORES

ART 83.- Son deberes y atribuciones de los profesores de los niveles pre – primario y primario:

a) Planificar, organizar, ejecutar y evaluar el currículo, corresponde a su grado o sección.

c) Coordinar el desarrollo de sus actividades con los demás docentes del establecimiento y particularmente con los profesores de los grados inmediatos inferior y superior.

d) Utilizar procesos didácticos que permitan la participación activa de los alumnos que garanticen un aprendizaje efectivo.

l) Diseñar y elaborar el material didáctico y utilizarlo oportunamente.

ll) Participar activamente en programas de perfeccionamiento profesional.

TÍTULO VIII
DE LA CAPACITACIÓN Y MEJORAMIENTO DOCENTES E INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA

ART 328.- La capacitación y el mejoramiento docente y la investigación pedagógica son funciones permanentes del Ministerio de Educación, destinada a lograr la actualización del magisterio, para asegurar un eficiente desempeño en el cumplimiento de los fines de la educación nacional. Estarán a cargo de la Dirección Nacional de Capacitación y Mejoramiento Docente e investigación Pedagógica.

TÍTULO IX
DE LOS BIENES Y RECURSOS

ART 329.- El Estado destinará los bienes y recursos para el funcionamiento de los establecimientos educativos de acuerdo con las normas educativas por la Constitución, la Ley de educación y su Reglamento y demás Leyes pertinentes y las disponibilidades presupuestarias.

ART 330.- El presupuesto operativo del Ministerio de Educación y Cultura será elaborado con sujeción a programas definidos y debidamente priorizados, para la racionalización del gasto y el eficiente aprovechamiento de sus recursos financieros y materiales

DEFINICIONES CONCEPTUALES

APRENDIZAJE.- Se define como aprendizaje a todo cambio de comportamiento humano, que es relativamente permanente, producido por la adquisición de nuevos conocimientos, de habilidades o el incremento de la inteligencia, cambio que se debe al estudio activo, a la observación, o a la experiencia.

COMUNIDAD.- Tipo de organización social cuyos miembros se unen para participar en objetivos comunes.

ESTRATEGIA.- Es un proceso regulable, es el conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. Una estrategia por lo general abarca los objetivos, las metas, los fines, la política y la programación de acciones de un todo organizacional o individual.

INFORMÁTICA.- Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

TECNOLOGÍA.- Término general que se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material.

TICS.- Es el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software) soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

RECURSO TECNOLÓGICO.- Es un medio que se vale de la tecnología para cumplir un propósito.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación de acuerdo a sus características y sus objetivos se desarrollará dentro de la modalidad de investigación Bibliográfica - documental y de campo.

Esta investigación es de tipo documental porque se sustenta en un amplio material bibliográfico que permiten obtener ideas claras del tema.

Leiva, F. (1988) Expresa “La investigación documental o bibliográfica es la que realiza en lugares determinados, generalmente construidos a propósito para ello: bibliotecas, archivos, laboratorios, etc.” (p, 10)

Es una investigación de campo porque se analizó el problema que tienen los maestros al utilizar las herramientas tecnológicas en la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Íñiguez Castro.

Pacheco, O. (2005) Considera:

> **La investigación de campo es el estudio sistemático de problemas en el lugar en que se producen los acontecimientos, con el propósito de descubrir, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza e implicaciones, establecer los factores que lo motivan y permiten predecir su ocurrencia. (p, 197)**

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo es de carácter descriptivo y de diagnóstico.

DESCRIPTIVO

Leiva, F. (1988) Expresa “Investigación descriptiva es la que estudia analiza o describe la realidad presente, actual, en cuanto a hechos, personas y situaciones, etc.” (p, 11)

Este trabajo es descriptivo porque analiza y descubre lo que está viviendo los miembros de la comunidad educativa, sus problemas, efectos que provoca la falta de conocimiento de las TICS. Es decir registra, analiza e interpreta la naturaleza actual, fenómenos para demostrar una interpretación correcta.

DIAGNÓSTICO

Gutiérrez, A. (1994) Considera “La investigación de diagnóstico es una actividad científica exploratoria, mediante el cual se realiza la observación de los elementos más importantes del objeto que se investiga para obtener la captación de las cosas y fenómenos a primera vista”. (p, 47)

La presente investigación tiene las características de diagnóstico ya que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, en contacto con quién o quiénes son los gestores del problema.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

Leiva, F. (1988) Expresa “Se denomina población al conjunto de personas u objetos que poseen algunas características comunes y en los que se va a realizar la investigación”. (p, 21)

La población a la que se orienta este proyecto está conformada 71 personas conformada por la Autoridad y Docentes de la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Íñiguez Castro.

CUADRO Nº 1

POBLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

N	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN
1	Directivo	1
2	Docentes	20
3	Estudiantes	50
	Total	71

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

MUESTRA

Leiva, F. (1988) Expresa “La muestra es una serie de operaciones destinadas a tomar una parte de la población que va a ser estudiado, a fin de facilitar la investigación”. (p, 21)

Para el presente estudio investigativo se consideró la opinión de 41 personas conformada por 20 Docentes 1 Directivo y 20 estudiantes que fueron escogidos al azar, por lo que tiene la característica de muestra no probabilística y estratificada según criterio del investigador.

CUADRO Nº 2

MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

N	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	MUESTRA
1	Directivo	1
2	Docentes	20
3	Estudiantes	20
	Total	41

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CUADRO Nº 3

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	UNIDADES DE ANÁLISIS	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE Desconocimiento de las TICS	Profesores/as Directora Estudiantes	Encuesta Entrevista Encuesta	Cuestionario Guía de entrevista Cuestionario
DEPENDIENTE Utilización como recurso didáctico en el aprendizaje	Informante clave Presidente del Gobierno Estudiantil	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este trabajo se utilizarán los siguientes instrumentos: La entrevista y la encuesta.

LA ENTREVISTA

Leiva, F (1988) Considera “Que es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de una persona entendida en la materia de la investigación.”. (p, 31)
La entrevista se le realizará a la autoridad del plantel.

LA ENCUESTA

Leiva, F (1988) Considera “Que es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador.” (p, 34)

Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, este listado se denomina cuestionario. Es impersonal porque el cuestionario no lleva el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde.

En la recolección de la Información se utilizará la técnica de la encuesta, que permitirá obtener la información necesaria para determinar la importancia que tiene la utilización de los recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Fiscal Francisco Íñiguez Castro.

Se consideró la pertinencia, calidad y criterio de los instrumentos, relacionados con los objetivos del proyecto.

PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para desarrollar la investigación se empleó el siguiente procedimiento:

Se realizó el Planteamiento del problema, ubicación del problema en un contexto, situación conflicto, causas del problema, consecuencias, formulación del problema, evaluación del problema, objetivos, justificación e importancia.

Luego se realizó el Marco Teórico, los antecedentes del estudio, fundamentaciones, operacionalización de las variables y definiciones conceptuales.

También la Metodología, modalidad de la investigación, tipo de investigación, población y muestra, instrumentos de la investigación. El análisis e interpretación de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para la recolección de la información necesaria, que permita conocer la necesidad de la comunidad educativa por la falta de aplicación de las TICS se utilizó la técnica de la encuesta, mediante un temario de preguntas cerradas, la cual permitió obtener la información necesaria sobre el proyecto de investigación.

La entrevista se le aplicó a la Directora de la Institución, para conocer su opinión acerca del tema de investigación

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

Después de aplicar la encuesta a los profesores se realizó el procesamiento de la información mediante la codificación y tabulación en cuadros estadísticos.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES

CUADRO Nº 4

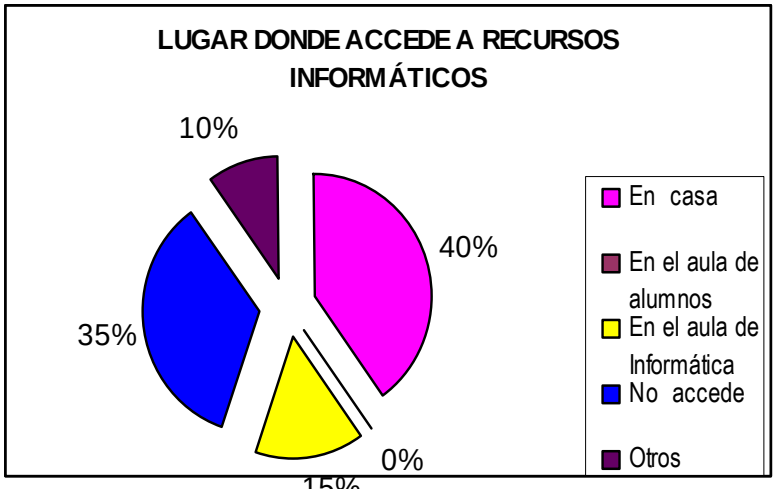
LUGAR DÓNDE ACCEDE A LOS RECURSOS INFORMÁTICOS HABITUALMENTE

	Frecuencia	%
En casa	8	40%
En el aula de alumnos	0	0%
En el aula de Informática	3	15%
No accede	7	35%
Otros	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 1



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

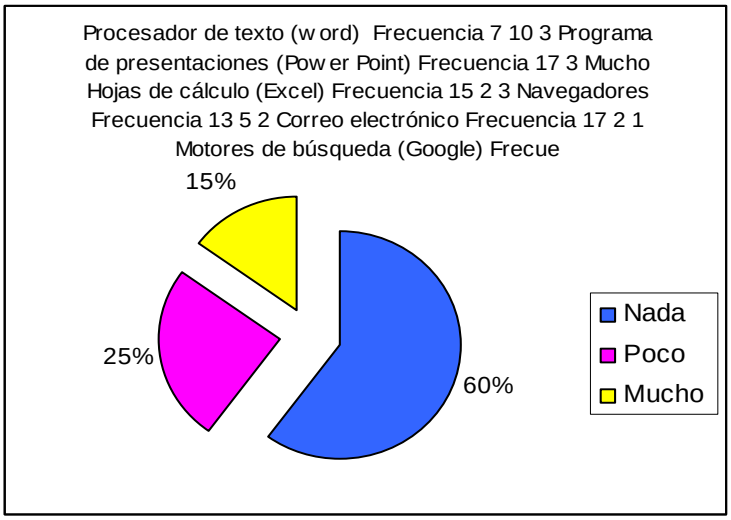
De acuerdo con la encuesta efectuada el 40 % accede a los recursos informáticos en la casa, y el 10 % en otros lugares, un 15 % en el aula de Informática y el 35% no accede lo que demuestra que en la institución no todos los docentes acceden a la tecnología.

CUADRO Nº 5

FRECUENCIA CON LA QUE USA LOS SIGUIENTES PROGRAMAS TECNOLÓGICOS

Procesador de texto (word)			**Programa de presentaciones (Power Point**		
	Frecuencia	%		Frecuencia	%
Nada	7	35	Nada	17	85
Poco	10	50	Poco	3	15
Mucho	3	15	Mucho		
Hojas de cálculo (Excel)			**Navegadores**		
	Frecuencia	%		Frecuencia	%
Nada	15	75	Nada	13	65
Poco	2	10	Poco	5	25
Mucho	3	15	Mucho	2	10
Correo electrónico			**Motores de búsqueda (Google)**		
	Frecuencia	%		Frecuencia	%
Nada	17	85	Nada	12	60
Poco	2	10	Poco	5	25
Mucho	1	5	Mucho	3	15

GRÁFICO Nº 2



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

La encuesta efectuada demostró que un 15 % tiene mucho conocimiento, un 25 % consideran tener poco conocimiento y un 60% de los maestros no tiene conocimiento de los programas informáticos.

ACTIVIDADES PARA LAS QUE USA EL COMPUTADOR:

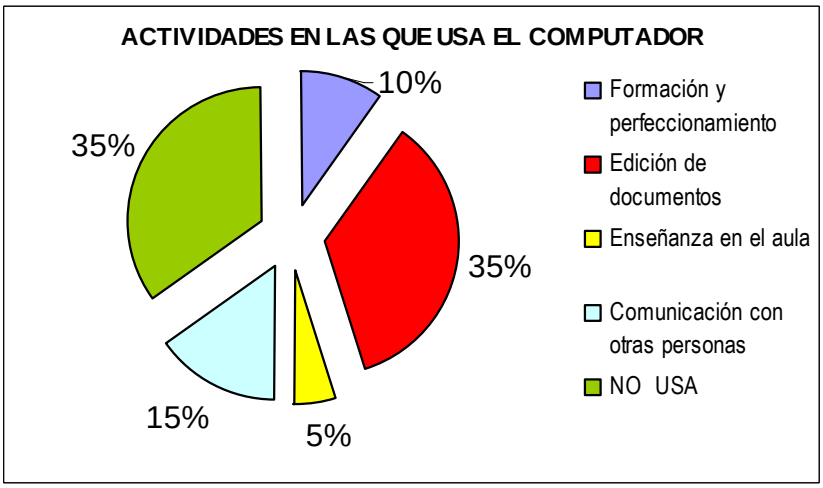
CUADRO Nº 6

	Frecuencia	%
Formación y perfeccionamiento	2	10
Edición de documentos	7	35
Enseñanza en el aula	1	5
Comunicación con otras personas	3	15
NO USA	7	35
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 3



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

De acuerdo con la encuesta efectuada los docentes usan el computador en un 10% para perfeccionamiento, un 35 % para edición de documentos, un 5 % para la enseñanza en el aula, el 15 % para comunicarse con las personas y un 35 % no usa el computador.

CUADRO Nº 7

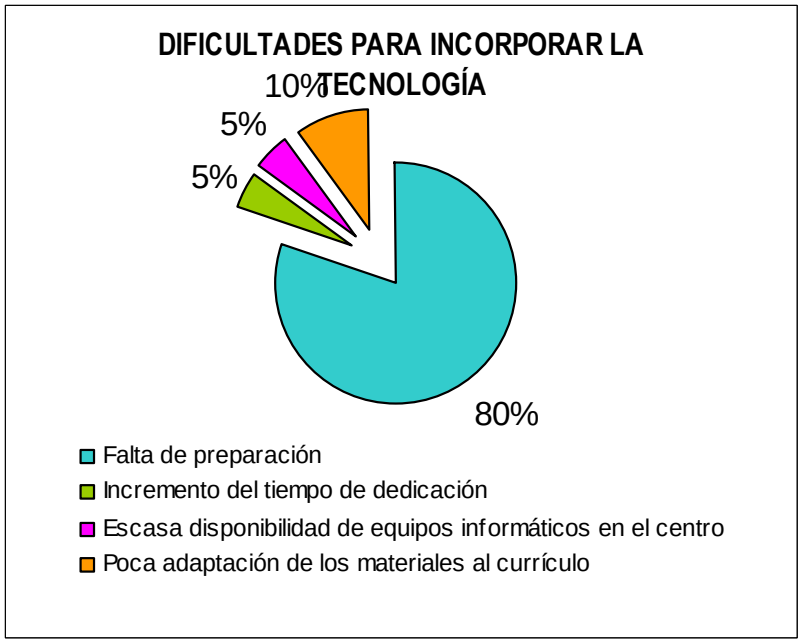
DIFICULTADES QUE ENCUENTRA PARA INCORPORAR LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA

	Frecuencia	%
Falta de preparación	16	80
Incremento del tiempo de dedicación	1	5
Escasa disponibilidad de equipos informáticos en el centro	1	5
Poca adaptación de los materiales al currículo	2	10
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 4



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

La encuesta efectuada sobre las dificultades para incorporar la tecnología el 80 % manifestó que no lo realizan por falta de preparación,

el 10 % por la falta de adaptación al currículo, un 5 % por falta de tiempo, y otro 5 % por la falta de disponibilidad de recursos.

FORMACIÓN EN EL USO DE LAS TICS QUE HA RECIBIDO EN SU LABOR PROFESIONAL

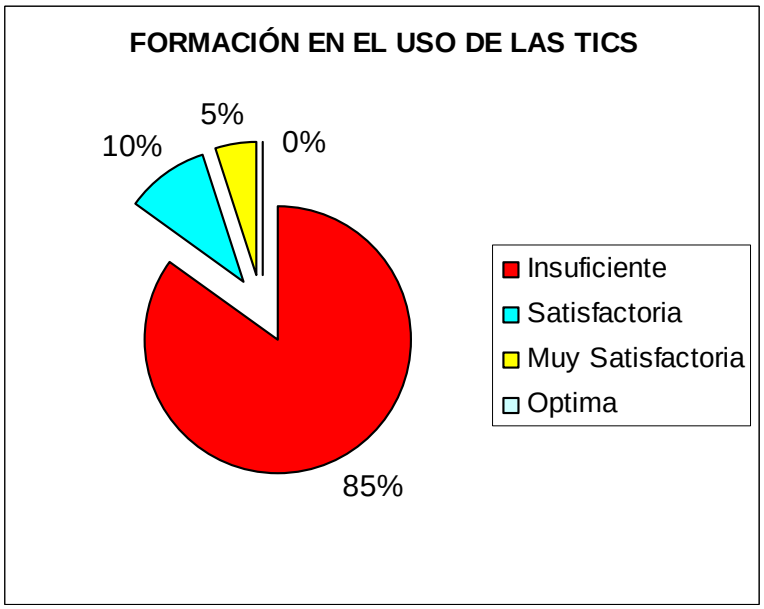
CUADRO Nº 8

	Frecuencia	%
Insuficiente	17	85
Satisfactoria	2	10
Muy Satisfactoria	1	5
Optima	0	0
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 5



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

De acuerdo con la pregunta sobre la capacitación obtenida para la implementación de las TICS un 85 % consideró que es insuficiente, 10 %

es satisfactoria, el 5 % es muy satisfactorio por lo que se demuestra que no han recibido una capacitación adecuada. .

LAS TIC PUEDEN SER UN RECURSO IMPORTANTE PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA

CUADRO Nº 9

	Frecuencia	%
SI	18	90
NO	2	10
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 6

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

De acuerdo con la encuesta un 90 % consideró que la implementación de las TICS es un recurso importante para mejorar la

enseñanza y un 2 % que no lo es, lo que demuestra que están dispuestos a cambiar su método de enseñanza. .

ASPECTOS QUE LE GUSTARÍA QUE LA TECNOLOGÍA LE AYUDARA EN EL AULA

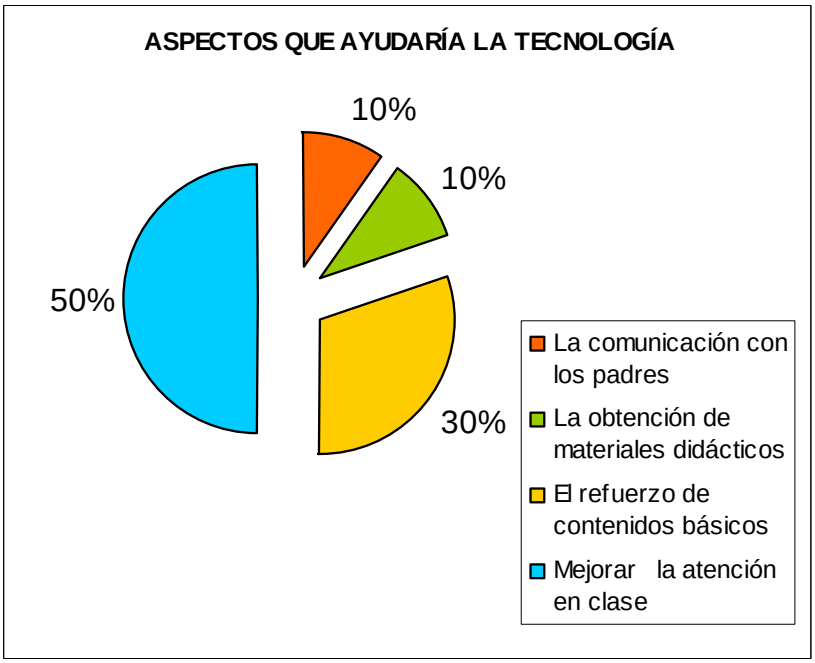
CUADRO Nº 10

	Frecuencia	%
La comunicación con los padres	2	10
La obtención de materiales didácticos	2	10
El refuerzo de contenidos básicos	6	30
Mejorar la atención en clase	10	50
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 7



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 50 % de los maestros opinaron que las TICS ayudarían a la atención en la clase, un 30 % en el refuerzo de contenidos, un 10 % a la obtención de materiales didácticos y otro 10 % a la comunicación con los padres.

CONSIDERA QUE EL USO DE LA TECNOLOGÍA ES: (SEÑALE DOS ADJETIVOS QUE CREA OPORTUNOS)

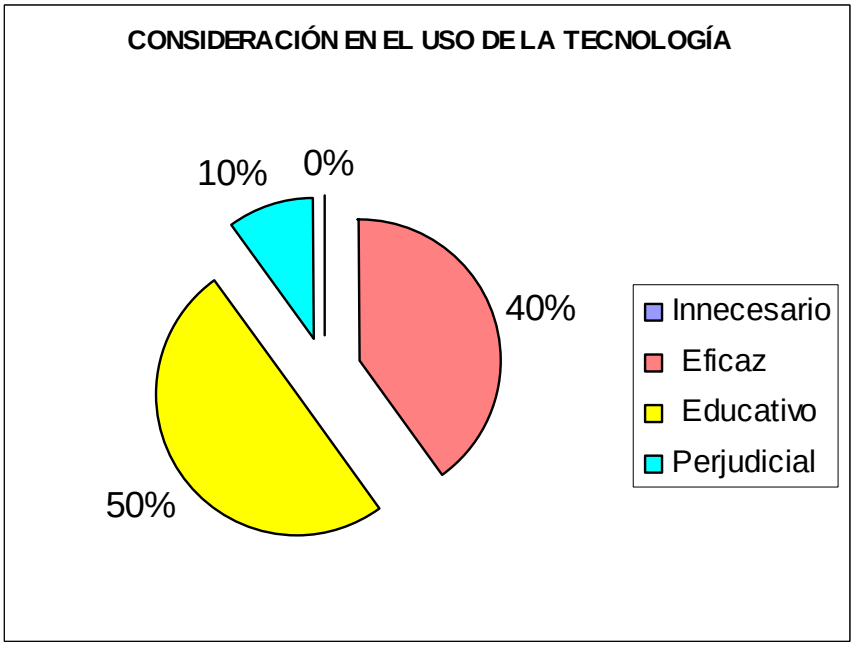
CUADRO Nº 11

	Frecuencia	%
Innecesario	0	0
Eficaz	8	40
Educativo	10	50
Perjudicial	2	10
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 8



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 50 % de la muestra opinaron que la utilización de la tecnología ayudaría en el ámbito educativo, el 40 % que es eficaz, el 10 % la consideró perjudicial.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES

UTILIZAS LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

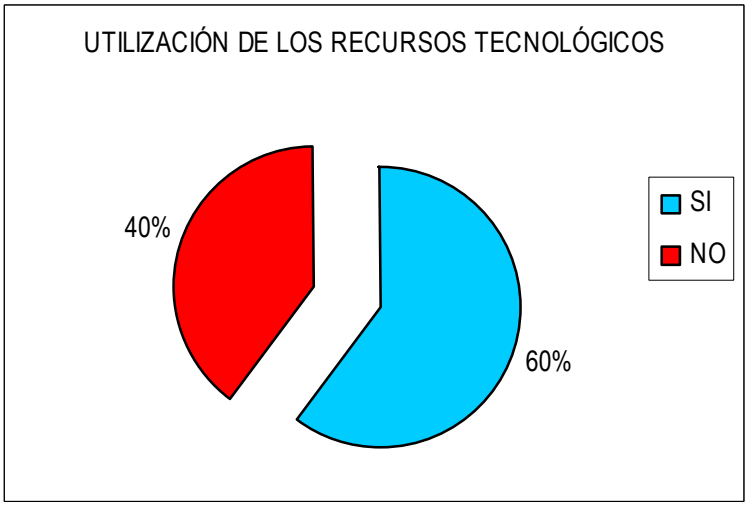
CUADRO Nº 12

	Frecuencia	%
SÍ	12	60
NO	8	40
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 9



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 60 % de los estudiantes manifestaron que no utilizan los recursos informáticos, y un 40 % que sí los utilizan.

LUGAR DONDE ACCEDE A LOS RECURSOS INFORMÁTICOS HABITUALMENTE

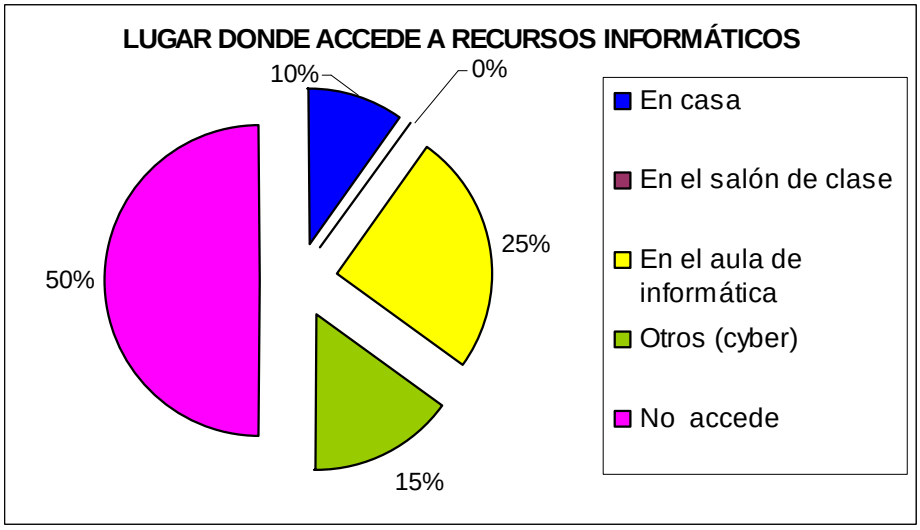
CUADRO Nº 13

	Frecuencia	%
En casa	2	10
En el salón de clase	0	0
En el aula de informática	5	25
Otros (cyber)	3	15
No accede	10	50
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 10



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 50 % de los encuestados no acceden a los recursos informáticos, el 25 % lo hace en el aula de informática, el 15 % lo hace en Cyber, un 10 % en la casa.

UTILIZAN LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LA ESCUELA

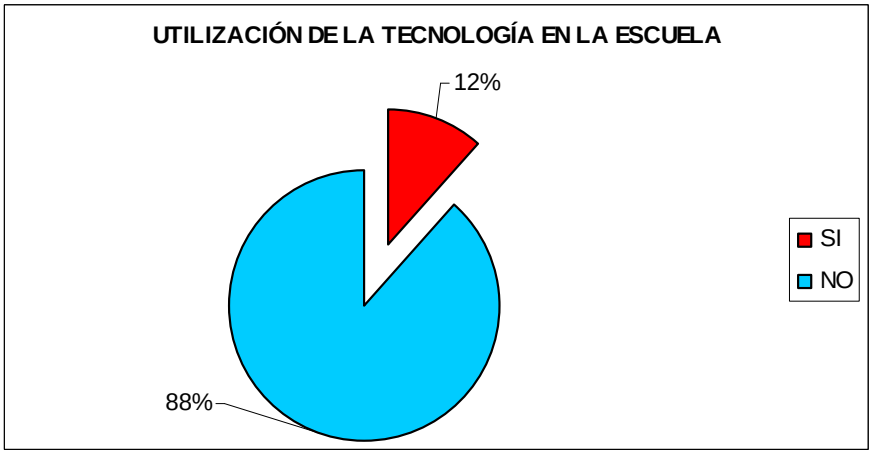
CUADRO Nº 14

	Frecuencia	%
SI	5	12
NO	15	88
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 11



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 88 % de los encuestados manifestaron que no utilizan los recursos tecnológicos en la escuela, mientras que un 12 % dijeron que sí lo hacen.

UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS POR LOS MAESTROS

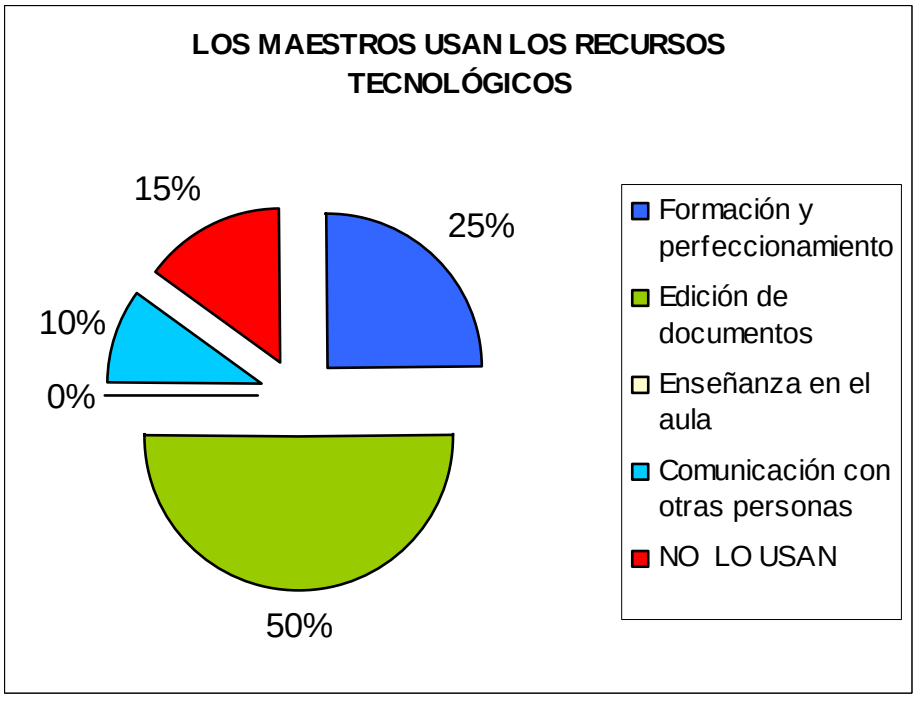
CUADRO Nº 15

	Frecuencia	%
Formación y perfeccionamiento	5	25
Edición de documentos	10	50
Enseñanza en el aula	0	0
Comunicación con otras personas	2	10
NO LO USAN	3	15
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 12



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 50 % de los encuestados opinaron que los maestros utilizan los recursos informáticos para la edición de documentos, el 25 % para su formación docente, el 10 % para la comunicación con las personas y un 15 % opinaron que no la usan, lo que demuestra que los docentes no la utilizan en el aula de clase con sus alumnos.

CONSIDERAS QUE LAS TIC PUEDEN SER UN RECURSO IMPORTANTE PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA EN LA ESCUELA

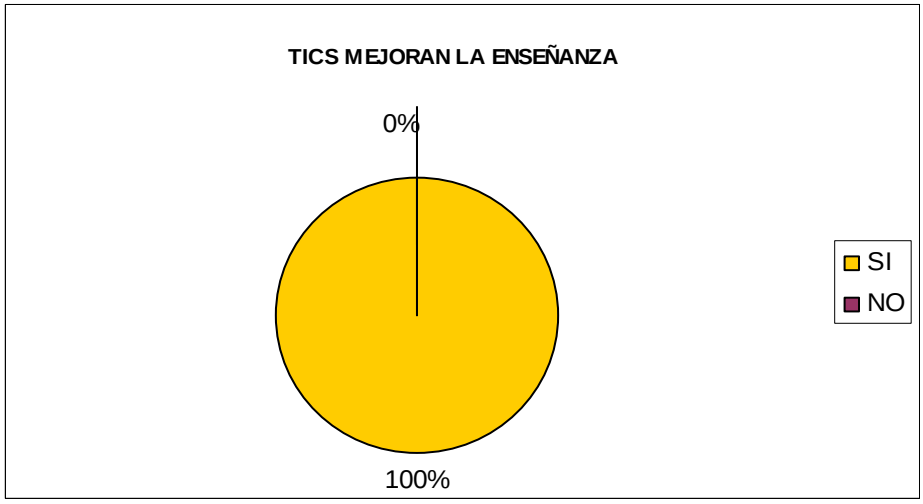
CUADRO Nº 16

	Frecuencia	%
SÍ	20	100
NO	0	0
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 13



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 100 % de los encuestados estuvieron Muy de acuerdo, que las TICS son un recurso para mejorar la enseñanza.

EN QUÉ ASPECTOS AYUDARÍA LA INCORPORACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA

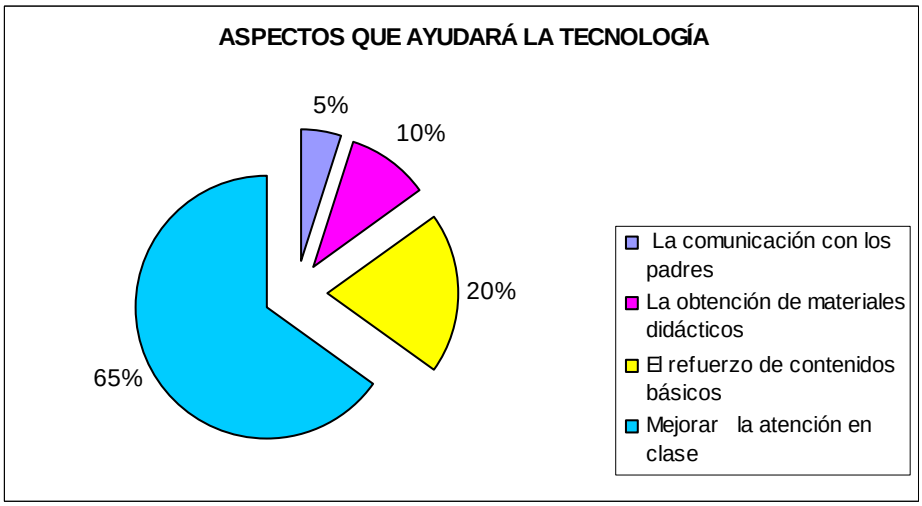
CUADRO Nº 17

	Frecuencia	%
La comunicación con los padres	1	5
La obtención de materiales didácticos	2	10
El refuerzo de contenidos básicos	4	20
Mejorar la atención en clase	13	65
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 14



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 65 % de los encuestados manifestaron que la utilización de la tecnología mejoraría la atención a las clases, un 20 % en el refuerzo de contenidos, un 10 % en la obtención de materiales didácticos, y un 5 % en la comunicación con los padres. .

CONOCE SI EXISTE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TICS EN LA ESCUELA

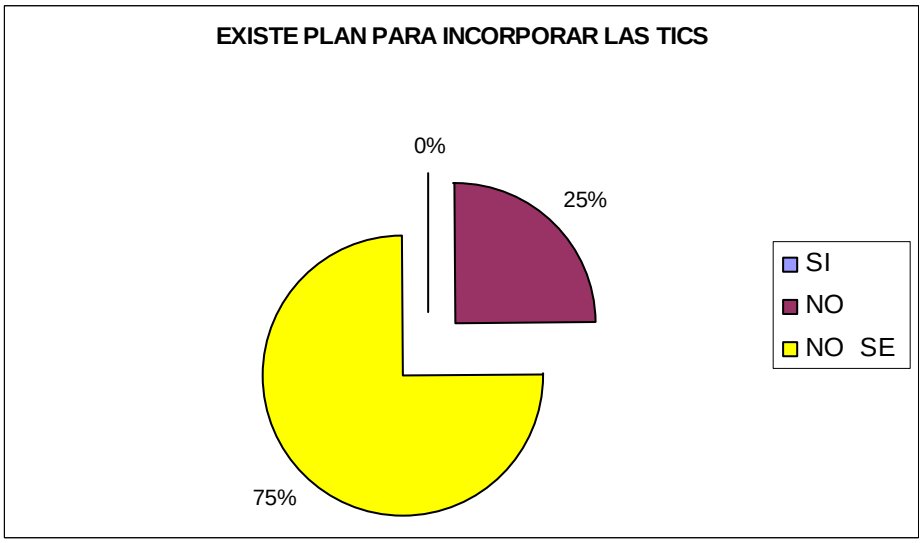
CUADRO Nº 18

	Frecuencia	%
SÍ	0	0
NO	5	25
NO SE	15	75
TOTAL	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

GRÁFICO Nº 15



Fuente: Encuesta aplicada en la institución

Elaboración: Lic. Maritza Briones Hernández

El 75 % de los encuestados desconocieron si existe un plan estratégico para incorporar las TICS en la institución, un 25 % manifestó que no existe.

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

La entrevista fue realizada a la directora de la Institución.

CUADRO Nº 19

PREGUNTAS	RESPUESTAS	ANÁLISIS
1	En la institución son pocos los maestros que emplean los recursos tecnológicos que posee la institución.	No utilizan los recursos tecnológicos a pesar que la escuela cuenta con ellos.
2	En realidad en la escuela no se ha realizado una capacitación, ni esta planificada dentro de la planificación anual.	No se ha capacitado a los maestros sobre la utilización de estos recursos.
3	La utilización de los recursos beneficiaría a los maestros y estudiantes que estarían motivados y ayudaría a obtener un mejor aprendizaje	La implementación de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza mejoraría el aprendizaje
4	La mayor dificultad sería el desconocimiento de la forma adecuada de la utilización de los	La dificultad es el desconocimiento del uso de la tecnología.

	recursos tecnológicos.	
5	Los maestros siempre están predispuestos a innovarse y prepararse para estar acorde a los avances tecnológicos de la sociedad.	Existe predisposición para el cambio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Todos los entrevistados y encuestados están totalmente de acuerdo con el diseño de un sistema de capacitación a los docentes para que utilicen las TICS en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Para el diseño y el nivel de investigación, se consideró las apreciaciones de la Directora, personal docente y estudiantes, así mismo, para elaborar otros conceptos se tomó como referencia bibliográfica textos que se encuentran en nuestro medio, así como consultas en Internet.

Para la recolección de datos se aplicó una entrevista, y encuestas las cuales proporcionaron datos positivos para esta investigación, al permitir ratificar el problema de estudio, donde los datos fueron tabulados y se muestran a través de los gráficos correspondientes.

Este trabajo se refiere en conclusión al Diseño de un Sistema de Capacitación a los maestros de la Escuela Fiscal Francisco Íñiguez Castro del Cantón salitre, en donde no se utilizan lasa herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza

RECOMENDACIONES

- ☞ Que el proyecto “Sistema de Capacitación en el uso de las TICS” se aplique en la institución.
- ☞ Capacitar al personal docente
- ☞ Que los miembros de la institución deben hacer uso adecuado de las TICS.
- ☞ Evaluar continuamente el trabajo.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

TÍTULO

Diseño de un sistema de Capacitación docente por competencias

.

JUSTIFICACIÓN

El ser humano posee muchas potencialidades, conscientes de los desafíos del mundo actual frente a las exigencias educativas que se plantean en relación a los avances tecnológicos las instituciones educativas deben orientan a los estudiantes para que mejoren sus condiciones de aprendizaje.

La ejecución de este proyecto de Capacitación docente por competencias para los docentes de la Escuela Francisco Íñiguez Castro, será un avance en su formación académica y mejorará su desempeño profesional.

La investigación realizada mostró que el trabajo de los miembros de la Escuela Fiscal Francisco Iñiguez Castro, debe ser globalizado incorporando estrategias tecnológicas que permitan enfocar con éxito las labores educativas y un excelente servicio educativo a través de la automatización integrada.

Es necesario reconocer, que la Informática, con sus innovaciones a logrado que las instituciones se vean en la necesidad de modernizar y optimizar las formas de alcanzar el crecimiento y para ello se deben utilizar los métodos entre los cuales se encuentran la utilización de las TICS en la labor educativa.

Los Directivos de la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Íñiguez Castro, preocupados por el buen desarrollo académico – administrativo institucional, nos brindan el apoyo y las facilidades para desarrollar el Proyecto Educativo que a través de un diagnóstico, se conoce la problemática y establece la estrategia para el Diseño de un Sistema de Capacitación por competencias

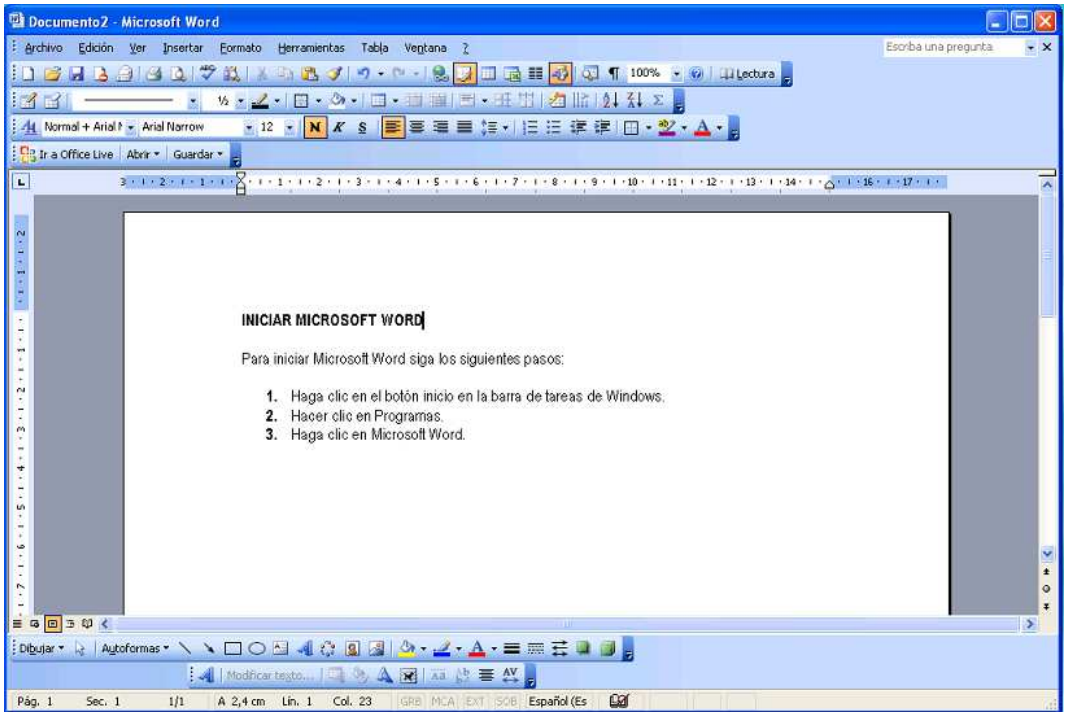
DIAGNÓSTICO

Del estudio realizado de los datos, aportaciones, criterios y resultados obtenidos en la investigación efectuada, es evidente la necesidad y el interés por parte de los docentes y estudiantes el diseñar un programa de capacitación para el uso de las TICS en la Escuela Fiscal Mixta Nº 1 Francisco Íñiguez Castro para mejorar el desempeño de los docentes.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

APLICACIONES DE LAS TICS UTILIZANDO MICROSOFT OFFICE

Microsoft Word.- Es una herramienta que permite el procesamiento de textos con un alta calidad de diseño y presentación a través de todas la opciones que incorpora.

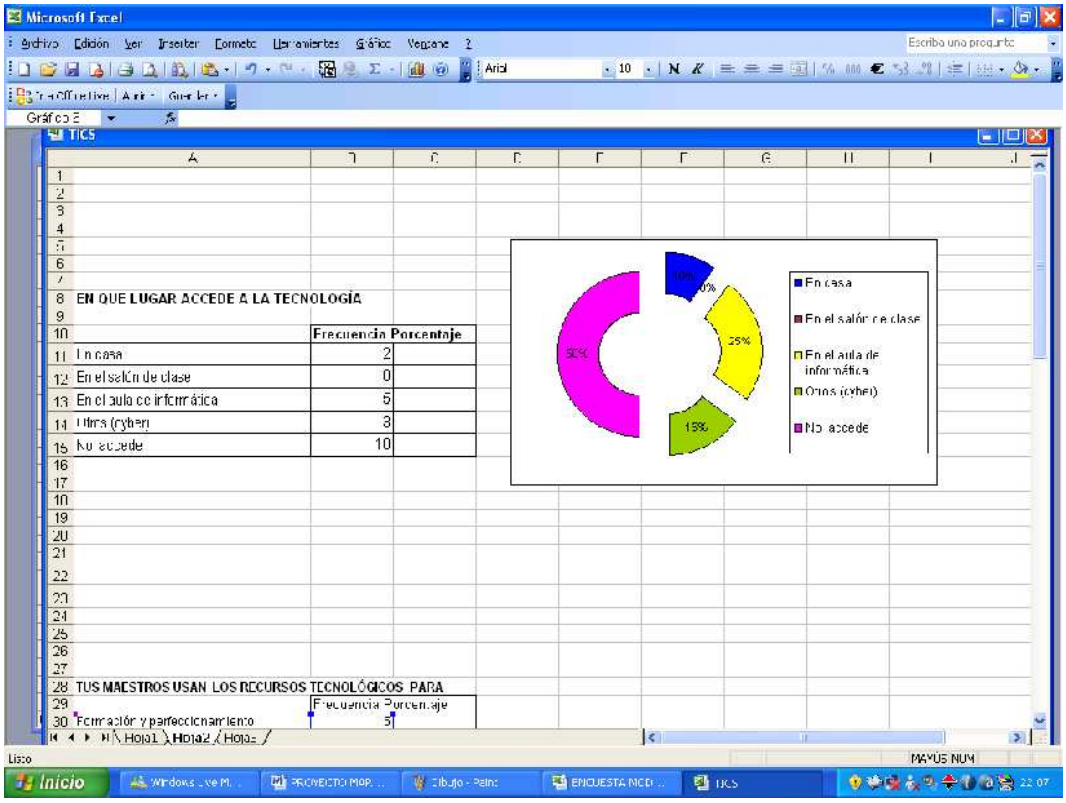


Microsoft Word es procesador de texto o palabras que sirve para el manejo de textos en general, con este podemos manipular desde una carta o un memorando hasta un reporte un manual o un libro. Su ventaja principal es la manipulación de texto sin necesidad de volver a digitar. Los archivos que se crean y se guardan en Word se denominan documentos.

MICROSOFT EXCEL

Microsoft Excel ofrece características que hacen el trabajo más fácil y rápido en un entorno de hoja electrónica.

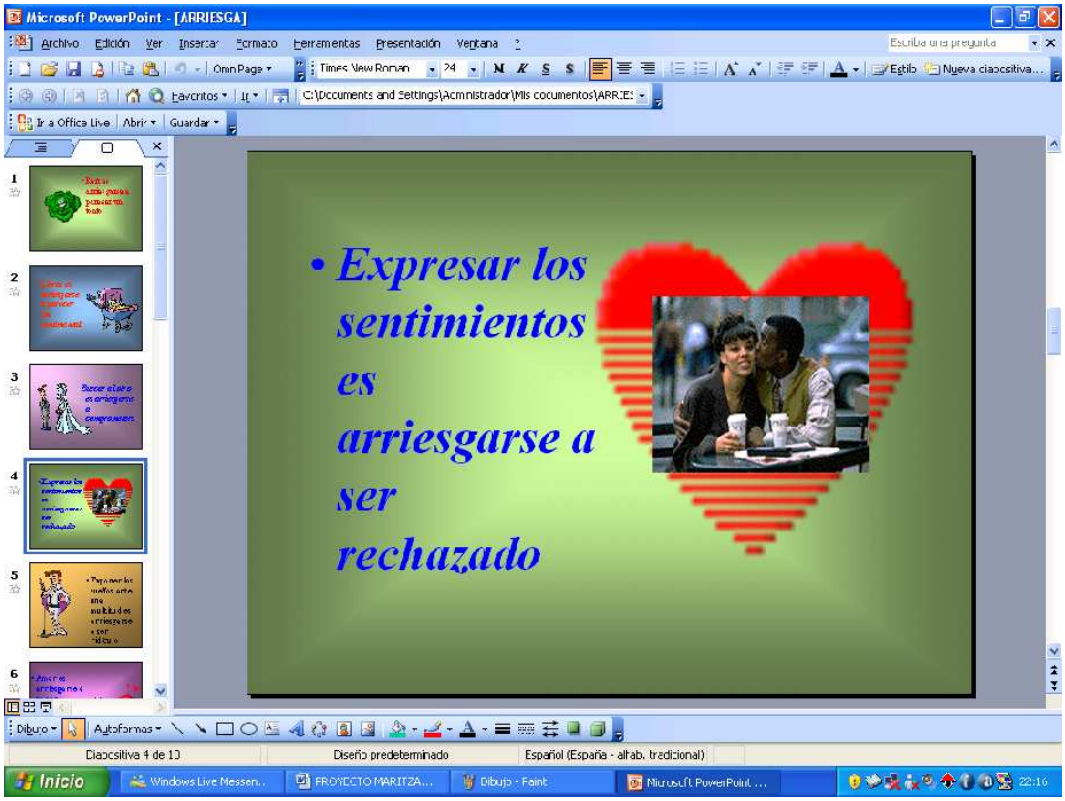
Una hoja electrónica es una herramienta de escritorio potente que le permite trabajar con datos, números, fórmulas, gráficos, tablas dinámicas entre otras características que le pueden ayudar a mejorar la calidad d su trabajo.



Con Excel se puede elaborar sus listados de notas, calcular sumas, promedios, crear gráficos estadísticos con información que ha ingresado en la hoja de cálculo.

MICROSOFT POWER POINT

Microsoft PowerPoint permite realizar presentaciones de diapositivas que pueden contener diagramas, gráficos, listas texto, elementos multimedia (video, sonido) y pueden ser presentadas en diferentes intervalos de tiempos.



MICROSOFT INTERNET EXPLORER

Es una flexible herramienta que se podrá utilizar para navegar por la computadora, red, o intranet.

Es una gran variedad de programas que trabajan en conjunto con el fin de proporcionar la forma más sencilla y eficaz de crear y ver contenido y de comunicarse con otras personas.

TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA

FILÓSÓFICA

El presente proyecto se fundamenta en la filosofía ya que todo ser humano esta en constante cambio en relación a la sociedad por lo tanto es un ente concreto que se enfrenta a los diversos problemas y que a través de teorías busca soluciones positivas para la colectividad.

SOCIOLÓGICA

Esta propuesta nace de la necesidad social, cultural, económica y en especial educativa la cual tiene como objetivo mejorar el servicio a los integrantes de la comunidad y por ende a toda la sociedad.

EDUCATIVA

Este proyecto educativo – administrativo se basa en el modelo Constructivista por cuanto está encaminado a lograr que los miembros de la Institución Educativa, utilicen las TICS en el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando influenciar de manera positiva a los retos del futuro.

En este modelo se establecen criterios e indicadores de calidad los que son evaluados con diferentes instrumentos en los que se detectan los logros obtenidos y la reflexión de cómo avanzar mejor en consecución de los niveles propuestos.

PSICOLÓGICA

Esta adaptación es interactiva, es decir, el conocimiento humano surge en la relación del sujeto con su medio, contribuye en los procesos de pensamiento y a la interacción social de los estudiantes permitiéndoles resolver problemas de la vida diaria.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un Sistema de Capacitación docente por competencias, mediante la utilización de mecanismos automatizados que permitan facilitar la planificación, organización, y aplicación de las tecnologías de la Información y la Comunicación

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el perfil del estudiante y el rol del docente en el entorno tecnológico
- Analizar la fundamentación teórica y legal de las TICS en el Sistema Educativo
- Diseñar el sistema de Capacitación.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El tema de la propuesta es Diseño de un sistema de Capacitación docente por competencias, el cual será orientado en el uso de las TICS a los maestros de la Escuela Fiscal Mixta Francisco Íñiguez Castro que se capacitarán en el período de matrículas el mismo que tendrá el siguiente cronograma.

CUADRO Nº 20

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	MARZO			
	1 - 4	7 - 11	14 -18	21 – 25
El sistema operativo y Microsoft Windows	X			
Microsoft Word	X			
Microsoft Excel		X		
Microsoft Power Point			X	
Microsoft Internet Explorer				X

COMPETENCIA GENERAL

Aplica las herramientas básicas de computación en la enseñanza con responsabilidad.

SISTEMAS DE HABILIDADES	SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS	SISTEMA DE VALORES
Aplicar Crear Utilizar Definir Proponer Verificar Generalizar Representar Interpretar Relacionar Ordenar Clasificar Comparar Identificar Analizar Distinguir Describir Manipular Observar	**El sistema operativo y Microsoft Windows** Componentes del escritorio Windows Ventanas Archivos y carpetas **Microsoft Word** Creación de documentos. Guardar documentos. Formatos de documentos. **Microsoft Excel** Organización de filas, columnas, celdas, hojas. Introducción de datos. Formulas sencillas **Microsoft Power Point** Creación de una presentación. Incorporación de animaciones. Programación de una presentación. **Microsoft Internet Explorer** Iconos Hoja Web Correo electrónico	Responsabilidad Respeto Solidaridad Cortesía Amor Honestidad Veracidad Pulcritud Puntualidad Coherencia Autenticidad Objetividad Lealtad Perseverancia

COMPETENCIA DE LA UNIDAD Nº 1

Utiliza los componentes físicos y lógicos de un sistema de computación con objetividad.

SISTEMAS DE HABILIDADES	SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS	SISTEMA DE VALORES
Utilizar Proponer Verificar Generalizar Reconocer Interpretar Identificar Observar	**El sistema operativo y Microsoft Windows** Componentes del escritorio Windows Ventanas Archivos y carpetas	Responsabilidad Respeto Veracidad

COMPETENCIA DE LA UNIDAD Nº 2

Crea documentos en Word con honestidad y pulcritud.

SISTEMAS DE HABILIDADES	SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS	SISTEMA DE VALORES
Crear Proponer Verificar Reconocer Interpretar Identificar Observar	**Microsoft Word** Creación de documentos. Guardar documentos. Formatos de documentos.	Responsabilidad Respeto Honestidad Pulcritud Exactitud

COMPETENCIA DE LA UNIDAD Nº 3

Utiliza los elementos del entorno de trabajo de Excel con objetividad y exactitud.

SISTEMAS DE HABILIDADES	SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS	SISTEMA DE VALORES
Utilizar Generalizar Resolver Interpretar Manipular Observar	**Microsoft Excel** Organización de filas, columnas, celdas, hojas. Introducción de datos. Formulas sencillas	Responsabilidad Objetividad Honestidad Exactitud

COMPETENCIA DE LA UNIDAD Nº 4

Crea presentaciones en power point con pulcritud y exactitud.

SISTEMAS DE HABILIDADES	SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS	SISTEMA DE VALORES
Crear Reconocer Identificar Analizar Observar	**Microsoft Power Point** Creación de una presentación. Incorporación de animaciones. Programación de una presentación.	Responsabilidad Veracidad Pulcritud

COMPETENCIA DE LA UNIDAD Nº 5

Utiliza los iconos mas utilizados para la navegación en la red con responsabilidad.

SISTEMAS DE HABILIDADES	SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS	SISTEMA DE VALORES
Utilizar Reconocer Identificar Analizar Observar	**Microsoft Internet Explorer** Iconos Hoja Web Correo electrónico	Responsabilidad Veracidad Pulcritud

VISIÓN

Unificar las TICS con las pedagogías para fomentar clases dinámicas que estimulen los aprendizajes.

MISIÓN

Lograr que la Comunidad educativa de la Escuela Fiscal Mixta Nº Francisco Iñiguez Castro se encuentre integrada al desarrollo académico y tecnológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Leiva Zea Francisco. (1988) Nociones de Metodología de Investigación Científica Pág. 38,39,40,41

Maestros.com Segunda Fase Pág. 12, 19,27

Morán Márquez Francisco (2000) Filosofía de la Educación Pág. 29

Morán Peña Francisco (1999) Programación Básica Pág. 11, 23

Ortiz Macías Carlos (2002) Pedagogía Pág.32

Silva, Rita (2001) Pedagogía Pág. 31

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

www. Microsoft Encarta.com Pág. 19, 30

BIBLIOGRAFÍA

Corporación de Estudios y Publicaciones (2009) Ley orgánica de la educación Edición actualizada

Fundamentos Psicopedagógicos del Proceso de Enseñanza Aprendizaje Guayaquil – Ecuador

Leiva, Zea Francisco Nociones de Metodología de Investigación Científica (1988) Tercera Edición Quito - Ecuador

Maestros.com Segunda Fase (2002) AFEFCE Quito – Ecuador

Morán, Márquez Francisco (2001) Metodología de la Investigación Ediciones Minerva. Guayaquil - Ecuador

Morán, Peña Francisco Programación Básica (1999) Ediciones Minerva Guayaquil – Ecuador

Nueva Constitución de la Republica (2008)

Pacheco Gil Oswaldo Proyectos Educativos Tercera Edición (2005) Ediciones Minerva. Guayaquil - Ecuador

Ponce Cáceres. Vicente (2003) Guía para el Diseño de Proyectos Educativos Ediciones Minerva. Guayaquil – Ecuador

Ponce Cáceres Vicente. Ley de Educación y Reglamento Ediciones Minerva. Guayaquil - Ecuador

Prieto Alberto, LLoris Antonio, Torres Juan. Introducción a la Informática

Tecnologías de la Información en la Educación Ediciones Amaya Multimedia (1998)

ELECTRÓNICAS

http://www.monografias.com

http://www.monografias.com/trabajos30/investigacion-de campo.htm

http://www.mipagina.cantv.net/g-urbanocv/metodologia.htm.

Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation

http://www.portaleducativo.edu.ev

www. Eduteka.org.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

INSTITUTO DE POST GRADO - DIPLOMADO EN DISEÑO CURRICULAR

ENTREVISTA A LA AUTORIDAD DE LA INSTITUCIÓN

1. **¿PODRÍA CONTARNOS SI EN LA INSTITUCIÓN QUE DIRIGE SE UTILIZAN LAS TICS?**

_____

_____

2. **¿EXISTE ALGÚN PROYECTO QUE PERMITA INTEGRAR LAS TICS EN ESTA INSTITUCIÓN?**

_____

_____

3. **¿CONSIDERA QUE LAS TICS PUEDEN SER UN RECURSO IMPORTANTE PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA?**

_____

_____

4. **¿CUÁLES SON LAS DIFICULTADES QUE UD. ENCONTRARÍA PARA INCORPORAR LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS EN LA LABOR DOCENTE Y ADMINISTRATIVA?**

_____

_____

5. **¿CONSIDERA UD. QUE LOS DOCENTES ESTARÁN INTERESADOS EN INTEGRAR LAS TICS AL CURRÍCULO?**

_____

_____

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

INSTITUTO DE POST GRADO - DIPLOMADO EN DISEÑO CURRICULAR

ENCUESTA A LOS PROFESORES

INSTRUCCIONES

Esta encuesta es para identificar los factores críticos necesarios para una incorporación eficaz de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en los centros escolares

- Por favor marque con una X y en el casillero que corresponda a la columna que se refleje mejor su criterio.
- Por favor señale su criterio en todos los ítems.
- Revise su encuesta antes de entregarla.
- La encuesta es anónima.

1. ¿DÓNDE ACCEDE A LOS RECURSOS INFORMÁTICOS HABITUALMENTE?

En casa	☐
En el aula de alumnos	☐
En el aula de informática	☐
No accede	☐
Otros	☐

2. VALORE LA FRECUENCIA CON LA QUE USA LOS SIGUIENTES PROGRAMAS

	1 NADA	2 POCO	3 MUCHO
Procesador de texto (Word)			
Programa de presentaciones (Power Point)			
Hojas de cálculo (Excel)			
Navegadores			
Correo electrónico			
Motores de búsqueda (Google)			
No usa			

3. USA EL ORDENADOR BÁSICAMENTE PARA:

Formación y perfeccionamiento	☐
Edición de documentos	☐
Enseñanza en el aula	☐
Comunicación con otras personas	☐
NO USA	☐

4. LAS DIFICULTADES QUE ENCUENTRA PARA INCORPORAR LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA A SU TRABAJO DIARIO SE DEBEN A:

Falta de preparación ☐

Incremento del tiempo de dedicación ☐

Escasa disponibilidad de equipos informáticos en el centro ☐

Poca adaptación de los materiales al currículo ☐

5. VALORE LA FORMACIÓN EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) QUE HA RECIBIDO A LO LARGO DE SU LABOR PROFESIONAL: ***(Señale el número sabiendo que 1: insuficiente y 4: óptima)***

☐	☐	☐	☐
1	2	3	4

6. ¿CONSIDERA QUE LAS TIC PUEDEN SER UN RECURSO IMPORTANTE PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA?

SI ☐

NO ☐

7. . ¿EN QUÉ ASPECTOS LE GUSTARÍA QUE LA TECNOLOGÍA LE AYUDARA EN EL AULA? ***(Señale las dos opciones principales)***

La comunicación con los padres ☐

La obtención de materiales didácticos ☐

El refuerzo de contenidos básicos ☐

Mejorar la atención en clase ☐

8. CONSIDERA QUE EL USO DE LA TECNOLOGÍA ES: ***(SEÑALE DOS ADJETIVOS QUE CREA OPORTUNOS)***

Innecesario ☐

Eficaz ☐

Educativo ☐

Perjudicial ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

INSTITUTO DE POST GRADO - DIPLOMADO EN DISEÑO CURRICULAR

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

INSTRUCCIONES

Esta encuesta es para identificar los factores críticos necesarios para una incorporación eficaz de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en los centros escolares

- Por favor marque con una X y en el casillero que corresponda a la columna que se refleje mejor su criterio.
- Por favor señale su criterio en todos los ítems.
- Revise su encuesta antes de entregarla.
- La encuesta es anónima.

1. ¿UTILIZAS LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS?

SI ☐

NO ☐

2. ¿DÓNDE ACCEDE A LOS RECURSOS INFORMÁTICOS HABITUALMENTE?

En casa ☐

En el salón de clase ☐

En el aula de informática ☐

No accede ☐

3. EN TU ESCUELA UTILIZAN LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS.

SI ☐

NO ☐

4. TUS MAESTROS USAN LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA:

Formación y perfeccionamiento ☐

Edición de documentos ☐

Enseñanza en el aula ☐

Comunicación con otras personas ☐

NO LO USAN ☐

5. **¿CONSIDERAS QUE LAS TIC PUEDEN SER UN RECURSO IMPORTANTE PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA EN LA ESCUELA?**

SI ☐

NO ☐

6. **¿EN QUÉ ASPECTOS AYUDARÍA LA INCORPORACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA?**
(Señale las dos opciones principales)

La comunicación con los padres ☐

La obtención de materiales didácticos ☐

El refuerzo de contenidos básicos ☐

Mejorar la atención en clase ☐

7. **¿CONOCE SI EXISTE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LA ESCUELA?**

SI ☐

NO ☐

NO SE ☐

8. **CONSIDERA QUE EL USO DE LA TECNOLOGÍA ES: *(SEÑALE DOS ADJETIVOS QUE CREA OPORTUNOS)***

Innecesario ☐

Eficaz ☐

Educativo ☐

Perjudicial ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN