



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



INSTITUTO DE POSTGRADO

PROGRAMA DE DIPLOMADO SUPERIOR EN INVESTIGACIÓN

**“PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ORIENTADO A LOS DOCENTES
DEL INSTITUTO OTAVALO”**

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Diploma Superior en Investigación.

AUTOR: E. Margarita Cevallos Cazar

TUTOR: Dr. Mario Montenegro

IBARRA, 2011

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de grado, presentado por la señorita Eugenia Margarita Cevallos Cazar, para optar por el título de Diploma Superior en Investigación, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación (pública o privada) y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 8 días del mes de Junio del 2011

Dr. Mario Montenegro

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Trabajo de Grado de Diploma Superior en Investigación, aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente jurado, a los 23 días del mes de Julio del 2011.

Dr. Eduardo Lara
C.C.

Mg. Marco Benalcázar
C.C.

Dr. Benito Scacco
C.C.

RECONOCIMIENTO

Mi agradecimiento primero a DIOS quien con su bendición diaria hizo posible que culminara con éxito mis miras y deseos alcanzados.

Un agradecimiento y reconocimiento a mi querida institución la Universidad Técnica del Norte, por la labor desplegada para la superación y éxito profesional de todos quienes se forman y educan en ella. En especial a mis maestros quienes me orientaron permanentemente en mis estudios.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación le dedico a Huguito quien durante once años fue el amor de mi vida, pero sobre todo fue mi amigo incondicional, mi guía y la persona que siempre me dio un empujoncito para superarme, pero Dios le llamo a su presencia, aunque al principio fue mi destrucción, su memoria se convirtió en mi más grande motivo para seguir adelante, también se la dedico a mi mami quien me brindó su apoyo y comprensión incondicional para culminar con éxito éste trabajo.

MARGARITA

ÍNDICE GENERAL

Detalle	pág.
Portada	I
Aprobación del Tutor	II
Aprobación del Jurado Examinador	III
Reconocimiento	IV
Dedicatoria	V
Indice General	VI
Resumen	IX
Summary	X
Capítulo I Problema de Investigación	12
Contextualización	12
Prospectiva	14
Ubicación Disciplinar	15
Causas y Efectos	16
Planteamiento del Problema	17
Formulación del Problema	18
Objetivos	18
Justificación	18
Viabilidad	19
Capítulo II Marco Teórico	22
Programa de Capacitación	22
Tipos, Modalidades y Niveles de Capacitación	23
Tipos de Capacitación	23
Modalidades de Capacitación	25
Niveles de Capacitación	26
Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	27
Medios Tecnológicos	27
Revolución Digital	28
Las TIC en el Sistema Educativo	31
Tecnología Multimedia	31
Analfabetismo Tecnológico	31

Consecuencias del Analfabetismo Tecnológico	36
Soluciones	37
Sociedad de la Información y analfabetismo Tecnológico	37
El Nuevo entorno Social y Cultural	37
La Sociedad de la Información	38
Los Nuevos Analfabetos	40
Alfabetizar ante la Cultura y Tecnología Digital	41
La Lógica del Mercado: la Alfabetización Tecnológica como Dominio instrumental del hardware y software	42
la Alfabetización Tecnológica como Formación Democrática de los Ciudadanos	44
Gosario de Términos	46
Capítulo III Metodología de la Investigación	50
Tipo de Investigación	50
Población	50
Métodos	50
Procedimientos	51
Capítulo IV Análisis de Resultados	54
Análisis de los Resultados de las Encuestas Realizadas	54
Interpretación de los Resultados de las Entrevistas Dirigidas a los Directivos del Instituto Otavalo.	57
Análisis de Resultados de las Fichas de Observación	58
Capítulo V Proyecto	60
Fundamentación	61
La Educación	62
Incorporar Nuevas Tecnologías	64
Objetivos	66
Objetivo General:	66
Objetivos Específicos:	67
Ubicación Sectorial y Física	67
Descripción de la Propuesta	68
Temática del Curso	69

LISTA DE GRÁFICOS

Detalle	pág.
Gráfico 1 Disciplinas de la Educación	16
Gráfico 2 Uso de Medios Tecnológicos	28
Gráfico 3 Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	29
Gráfico 4 Componentes e Impacto de la Sociedad de la Información	39
Gráfico 5 Accesos a Medios Tecnológicos	54
Gráfico 6 Utilización de Medios Tecnológicos	55
Gráfico 7 Programas de Capacitación	55
Gráfico 8 Capacitación en Manejo de Tecnología Informática	56
Gráfico 9 Tipo de Programas de Capacitación	56

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DISMINUIR EL ANALFABETISMO TECNOLÓGICO EN LOS DOCENTES DEL INSTITUTO OTAVALO”

Autora: Eugenia Margarita Cevallos Cazar

Tutor: Dr. Mario Montenegro

Año: 2011

RESUMEN

Esta investigación estuvo orientada a ver como un programa de capacitación sobre manejo de herramientas tecnológicas ayudará a reducir el índice de analfabetismo tecnológico en los docentes del Instituto Otavalo, para lo cual se guió en objetivos de auscultar los mecanismos y usos de tecnología en los docentes; definir el contenido de la capacitación; definir los elementos operativos del programa de capacitación; y promover que los docentes hagan aplicaciones de tecnología en sus tareas escolares para el mejoramiento de una tarea educativa. Así también en este informe fue necesario recurrir a información secundaria para el desarrollo del marco teórico en temas relacionados al analfabetismo tecnológico, medios tecnológicos, capacitación tecnológica, tecnofobia, entre otros. De igual forma fue necesario contar con un proceso metodológico que conlleva a determinar la población objeto de estudio, y sus técnicas de recolección de información, además de analizar la metodología utilizada para determinar la información cuantitativa y cualitativa del objeto de estudio. El procesamiento de la información obtenida, arrojo como resultados la Tecnofobia (miedo a la tecnología), aspecto por el cual toma mayor importancia la propuesta planteada de diseñar un programa de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas.

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DISMINUIR EL
ANALFABETISMO TECNOLÓGICO EN LOS DOCENTES DEL
INSTITUTO OTAVALO”**

Author: Eugenia Margarita Cevallos Cazar

Tutor: Dr. Mario Montenegro

Date: 2011

SUMMARY

This investigation was guided to see as a training program on handling of technological tools he will help to reduce the index of technological illiteracy in the educational of the Institute Otavalo, for that which you in objectives of auscultating the mechanisms and technology uses in the educational ones; to define the content of the training; to define the operative elements of the training program; and to promote that the educational ones make technology applications in their school tasks for the improvement of an educational task. Likewise in this report he/she went necessary to appeal to secondary information for the development of the theoretical mark in topics related to the technological illiteracy, technological means, technological training, tecnofobia, among others. Of equal it forms it was necessary to have a methodological process that bears to determine the population study object, and their techniques of gathering of information, besides analyzing the methodology used to determine the quantitative and qualitative information of the study object. The prosecution of the obtained information, I hurtle as results the Tecnofobia (fear to the technology), aspect for which takes bigger importance the outlined proposal of designing a training program in the handling of technological tools.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue desarrollada en cinco capítulos, el primero abarca el problema de investigación en donde se detalla la contextualización del problema, prospectiva, ubicación disciplinar, planteamiento del problema, formulación de objetivos dentro de los cuales se encuentran el objetivo general que es “Diseñar un programa de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas para disminuir el analfabetismo tecnológico en los docentes del Instituto Otavalo” y cuatro objetivos específicos que ayudaron a la realización del presente estudio. En el segundo capítulo constan las bases teóricas más relevantes de la investigación tales como programa de capacitación, tecnologías informáticas y analfabetismo tecnológico, entre otras. En el tercer capítulo se encuentra la metodología de la investigación, dentro de esta se halla el tipo, que fue no experimental de enfoque cualitativo - cuantitativo, aplicándose los métodos de investigación inductivo - deductivo, descriptivo y científico, así mismo se procedió a reconocer a la población que constó de 80 docentes, aplicándose una encuesta y 2 directivos, que fueron entrevistados, además se aplicó una ficha de observación durante el proceso, no se procedió a calcular muestra debido a que la población es relativamente pequeña, es decir no sobrepasa las cien unidades de estudio. El siguiente capítulo se refiere al Análisis de Resultados, en donde se presenta la información que arrojó las entrevistas, encuestas y fichas de observación, se pudo conocer que el Instituto Otavalo si cuenta con las herramientas tecnológicas pero los docentes no las utilizan debido a la Tecnofobia, también se encuentra las conclusiones y recomendaciones. El quinto y último capítulo contiene el desarrollo de la propuesta que es un programa de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas con el propósito de disminuir el analfabetismo tecnológico.

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Contextualización

De acuerdo a (Martínez & Sánchez), los últimos diez años han sido extraordinariamente fecundos en avances tecnológicos aplicables a la educación para poder ofrecer lo mejor y lo más importante en experiencias para los alumnos y hacer esto extensivo a un número cada vez mayor. Está absolutamente comprobado que el uso de los multimedia mejora el aprendizaje de los alumnos y al mismo tiempo reduce el tiempo de instrucción y los costos de la enseñanza.

Los alumnos necesitan para su futuro profesional de la utilización de los medios tecnológicos, ya que varían enormemente en su habilidad de percepción y aprendizaje; por lo tanto, en los requerimientos didácticos individuales. Algunos aprenden fácil y rápidamente a través de informaciones orales o impresas y con un mínimo de experiencias más directas. La mayoría requiere experiencias más concretas que incluyan los medios audiovisuales.

En la sociedad actual el acceso y uso inteligente de las nuevas tecnologías requieren de una persona con un nivel de cualificación distinto del que fue necesario en el siglo pasado.

Ecuador por ser un país en vías de desarrollo no cuenta con las suficientes herramientas tecnológicas en las instituciones educativas para los educadores y los educandos, además el desinterés por parte de los docentes especialmente en los establecimiento educativos rurales no ha permitido el manejo de los medios tecnológicos.

Es así que en la provincia de Imbabura el alto índice del analfabetismo tecnológico presente en la mayoría de los docentes, viene dado por muchas causas como el desinterés docente, la tecnofobia, la desorganización del tiempo, el desconocimiento de las ventajas de las TICs, falta de políticas estatales e institucionales, la globalización, al parecer, nuestro mundo cotidiano se aleja cada vez más de la realidad creada por la naturaleza para convertirse en una pseudo-realidad, es decir, una “realidad virtual” engendrada por los nuevos medios. “Las nuevas tecnologías están generando ante nuestros ojos una verdadera revolución que afecta tanto a las actividades relacionadas con la producción y el trabajo como a las actividades ligadas a la educación y a la formación.

En el cantón Otavalo se encuentra ubicado el Instituto que lleva el nombre del cantón, este instituto educativo se caracteriza por la lenta introducción de los cambios dentro de sus estructuras. En el contexto de las sociedades de la información esta peculiaridad constituye una auténtica inadaptación a las necesidades formativas y a las exigencias organizacionales, debido a un entorno en continuo movimiento y transformación.

El aspecto tecnológico, como espacio educativo, involucra no sólo a los docentes, sino también al estado, alumnos y a la comunidad. Es preciso destacar el papel que desempeña la educación en los distintos niveles de enseñanza, no sólo con la incorporación de nuevas tecnologías como recurso didáctico, sino también en lo atinente al desempeño profesional docente en el ámbito de la computación. Se debe tener la convicción de que la escuela debe ser un espacio movilizador de la capacidad intelectual, de la creatividad y del sentido innovador de sus conocimientos generados en ella al medio social en el que se halla insertado.

Promover la utilización de la computadora en la escuela, como una herramienta tecnológica y con una finalidad esencialmente pedagógica, orientadora del “saber saber” y del “saber hacer”, contribuye a mejorar la calidad de la educación, ya que permite a la persona, mediante la comprensión de los códigos de las nuevas tecnologías, entender el mundo en que vive, adaptarse activamente a la sociedad, tomando conciencia del conocimiento abundante en un aquí y ahora. Este es el desafío fundamental para el cambio y la creciente transformación social.

Prospectiva

Las consecuencias del analfabetismo tecnológico son muy variadas, desde dificultades para encontrar un empleo hasta problemas para desenvolverse en la vida diaria. A medida que las nuevas tecnologías de la información se incorporen a nuestra forma de vida el hueco existente entre las que saben aprovecharlas y los que no se irán ensanchando al mismo ritmo.

De momento el analfabetismo tecnológico se manifiesta únicamente en circunstancias concretas y relativamente aisladas: recién licenciados que no consiguen su primer empleo por no saber usar un ordenador, directivos que ven peligrar su carrera por no saber aplicar las nuevas tecnologías a su negocio. Sin embargo en un futuro no muy lejano, el analfabetismo tecnológico puede convertirse en un factor de mayor alcance y ocasionará importantes diferencias entre países y regiones.

Si no logramos concienciarnos y concientizar acerca de la importancia que este proceso tiene en nuestro trabajo como docentes y si no nos apropiamos de la tecnología para que luego podamos enseñarla y orientar a través de ella, este proceso difícilmente alcanzará su objetivo principal; debido a que si lo anterior no ocurre, estaremos logrando que los maestros presenten un buen proyecto bajo el Modelo Conexiones, pero

de pronto no se logre su implementación y continuidad en el proceso, ya que el trabajo con las herramientas, debe ser una labor continuada del docente que nace de su deseo y voluntad de aprender y mejorar continuamente.

En un futuro inmediato aquellos ciudadanos que no sepan desenvolverse en la cultura y tecnología digital de un modo inteligente saber conectarse y navegar por redes, buscar la información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros usuarios no podrán acceder a la cultura y el mercado de la sociedad de la información, es decir, aquellos ciudadanos que no estén cualificados para el uso de las TIC tendrán altas probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI. Este analfabetismo tecnológico provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa, incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales.

Ubicación Disciplinar

La incorporación de nuevas tecnologías de la información/comunicación (TIC), en el ámbito escolar, posibilitará un nuevo esquema organizativo estructural, que posibilita su vinculación en un sentido transversal, ya que puede ser de utilidad en cualquier área del conocimiento y no ser específica de una materia, como ocurre en la actualidad, a fin de que se pueda aprovechar como recurso didáctico, formativo e integral. La computación crea un nuevo espacio en el aprendizaje, que es complejo en su estructura, el cual se puede establecer desde el ámbito teórico-práctico, adaptado a los distintos niveles de enseñanza.

La capacitación docente, en el área de computación, tiene que ser llevada a cabo tanto en E.G.B., polimodal, así como también en el ámbito terciario y universitario. Esto se involucra con la necesidad de crear foros de

discusión, a fin de tomar conciencia acerca de los beneficios de la tecnología aplicada y de la problemática del “analfabetismo tecnológico” en todas las áreas del conocimiento para que se pueda potenciar su uso y manejo. Los cursos a distancia “on line” establecen una nueva dinámica en el ámbito educativo y su potencial aplicación.

El problema a tratar es sobre el analfabetismo tecnológico y se encuentra ubicado en las siguientes disciplinas.

Gráfico 1 Disciplinas de la Educación



Elaborado por: La Autora, 2011

Causas y Efectos

Causas

Las principales causas que se encuentran para que exista el analfabetismo tecnológico son: desinterés docente, falta de cursos de capacitación, la tecno fobia, desconocimiento de las ventajas de las TICs, técnicas de enseñanza desactualizadas y poco lúdicas.

Efectos

Los efectos que producen las causas del analfabetismo tecnológico pueden ser las desventajas con la sociedad tecnificada, desventaja con estudiantes en relación a tecnología, perder contacto con el mundo del conocimiento, esto entre las principales cabe mencionar que existen muchas más.

Planteamiento del Problema

El continuo progreso que experimentan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es uno de los elementos característicos de la sociedad actual, influyendo de manera significativa en los distintos procesos socio productivos desarrollados en una realidad donde se señala que lo único constante es el cambio, y donde el conocimiento se convierte en un proceso que se genera, retroalimenta y transforma continuamente.

El analfabetismo tecnológico presente en gran parte de los educadores del Instituto Otavalo, puede entenderse como la incapacidad que presentan para manejar y utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las diversas actividades que ejecutan

El Instituto Otavalo cuenta con 1 director, 1 sub director, 1 inspector general y 80 docentes, quienes escasamente utilizan las herramientas tecnológicas como son: computador, pizarras digitales, proyector de imágenes, cámaras digitales, entre otras, y solo el personal de informática maneja, los docentes utilizan el computador exclusivamente para pasar notas de los estudiantes lo que se puede evidenciar que la tecnología existente está sub utilizada.

Formulación del problema

¿Cómo ayudará un programa de capacitación sobre manejo de herramientas tecnológicas reducir el índice de analfabetismo tecnológico en los docentes del Instituto “Otavalo”?

Objetivos

Objetivo General:

Diseñar un programa de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas para disminuir el analfabetismo tecnológico en los docentes del Instituto “Otavalo”.

Objetivos Específicos

Auscultar los mecanismos y usos de tecnología en los docentes.

Definir el contenido de la capacitación.

Definir los elementos operativos del programa de capacitación.

Promover que los docentes hagan aplicaciones de tecnología en sus tareas escolares para el mejoramiento de una tarea educativa.

Justificación

La educación y el desarrollo de capacidades humanas no solo permiten a los individuos agregar valor a la economía, sino contribuir al patrimonio cultural, participar en la sociedad, mejorar la salud de sus familias y comunidades, preservar el medio ambiente e incrementar su propia capacidad para continuar desarrollándose y realizando aportes;

generando así un círculo virtuoso de realización personal y de contribuciones, por tanto la formación inicial y continua, mejorará los espacios de acción y reflexión en el escenario de la educación, al aplicar programas continuos de capacitación en manejo de herramientas tecnológicas.

Hoy en día el mundo requiere mejores docentes para responder a la demanda que la era de la información exige a la sociedad y a la educación en particular. En este escenario se plantea la necesidad creciente de que los docentes, estén en condiciones de aprovechar los diferentes recursos tecnológicos para incorporarlos en forma efectiva en su práctica docente y desarrollo profesional, por cuanto con un programa de capacitación serán beneficiarios directos los docentes y los estudiantes.

Existe consenso en que la actualización de conocimientos en nuevas tecnologías contribuyan a que los docentes adquieran un papel protagónico en la sociedad de la información y del conocimiento, pues haciendo uso de los recursos tecnológicos y su aplicación en el campo de la educación se suministrará un conjunto básico de cualificaciones que permitan a los docentes integrar las TICs en sus actividades de enseñanza y aprendizaje a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y optimizar la realización de otras tareas profesionales.

Viabilidad

El programa es factible, debido a que la investigadora del proyecto cuenta con el apoyo necesario de personal informático de Nivel Superior y se encuentran ejerciendo como profesores del Área de Informática de la institución, además se sustentara mediante el autogestión de la misma, este programa permitirá mejorar el nivel académico de los involucrados y esto conlleva a transmitir una mejor educación hacia los alumnos.

Es económicamente viable debido a que el Instituto cuenta con todas las herramientas tecnológicas necesarias para dar marcha al programa, además el capacitador será el profesor de informática quien se encuentra dispuesto a colaborar en el proyecto.

La institución permite la ejecución de programas que ayuden a la superación de los estudiantes y docentes del Instituto por cuanto es factible realizarlo.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Programa de Capacitación

Para Fletcher, citado por (Aguilar Morales, 2010), un programa de capacitación es: “el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará. El programa debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores” (p.3).

Establecer un programa de capacitación significa definir un plan que norme y conduzca explícitamente un proceso concreto y determinado de enseñanza-aprendizaje. Aun cuando este proceso se refiera a áreas de conocimientos totalmente diferentes.

La capacitación, es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a aspectos de la organización, el puesto o el ambiente laboral.

Como componente del proceso de desarrollo de los Recursos Humanos, la capacitación implica por un lado, una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr la integración del colaborador a su puesto ya la organización, el incremento y mantenimiento de su eficiencia, así como su progreso personal y laboral en la empresa, por otro, un conjunto de métodos técnicas y recursos para el desarrollo de los planes y la implantación de acciones específicas de la empresa para su normal desarrollo.

En tal sentido la capacitación constituye factor importante para que el docente brinde el mejor aporte en el puesto asignado, ya que es un proceso constante que busca la eficiencia y la mayor productividad en el desarrollo de sus actividades, así mismo contribuye a elevar el rendimiento, la moral y el ingenio creativo del profesor.

Tipos, Modalidades y Niveles de Capacitación

Tipos de Capacitación

Capacitación Inductiva

De acuerdo a (Ilica, Asdi, & Uicn., 1993), afirman que la capacitación inductiva: “permite a la gente partir del análisis de determinadas realidades para llegar a los conceptos, en lugar de recibir conceptos que tendrían que aplicarse luego a la realidad” (p.42).

Por otra parte (Publishing, 2000), afirma que la capacitación inductiva es: “un elemento esencial para tomar conciencia acerca de la ética y desarrollar aptitudes para resolver dilemas éticos; los modelos adecuados (particularmente de los niveles ejecutivos...” (p.348).

Se puede decir entonces que la capacitación inductiva es aquella que se orienta a facilitar la integración del nuevo colaborador, en general como a su ambiente de trabajo, en particular. Normalmente se desarrolla como parte del proceso de Selección de Personal, pero puede también realizarse previo a esta. En tal caso, se organizan programas de capacitación para postulantes y se selecciona a los que muestran mejor aprovechamiento y mejores condiciones técnicas y de adaptación.

Capacitación Preventiva

De acuerdo a la página web (www.elprisma.com)), la capacitación preventiva es: “aquella orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos”.

Esta tiene por objeto la preparación del personal para enfrentar con éxito la adopción de nuevas metodologías de trabajo, nueva tecnología o la utilización de nuevos equipos, llevándose a cabo en estrecha relación al proceso de desarrollo empresarial.

Capacitación Correctiva

Para él (Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado, 2011), la capacitación correctiva está orientada a: “solucionar “problemas de desempeño”. En tal sentido, su fuente original de información es la Evaluación de Desempeño realizada normalmente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificarlos y determinar cuáles son factibles de solución a través de acciones de capacitación” (p.7).

Esta capacitación, se aplica a la solución de problemas manifiestos o para corregir las desviaciones en los estándares de rendimientos. Como se ha mencionado la capacitación correctiva tiene como objetivo la solución de problemas manifiestos o la corrección de desviaciones en los estándares de rendimiento esperados (por ejemplo en el caso de quejas, rechazos, entre otros).

Capacitación para el Desarrollo de Carrera

Estas actividades se asemejan a la capacitación preventiva, con la diferencia de que se orientan a facilitar que los colaboradores puedan ocupar una serie de nuevas o diferentes posiciones en la empresa, que impliquen mayores exigencias y responsabilidades.

Según la página web (www.es.scribd.com), esta capacitación tiene por objeto: “mantener o elevar la productividad presente de los colaboradores, a la vez que los prepara para un futuro diferente a la situación actual en el que la empresa puede diversificar sus actividades, cambiar el tipo de puestos y con ello la pericia necesaria para desempeñarlos”.

Modalidades de Capacitación

Los tipos de capacitación enunciados pueden desarrollarse a través de las siguientes modalidades:

Formación

Su propósito es impartir conocimientos básicos orientados a proporcionar una visión general y amplia con relación al contexto de desenvolvimiento.

Actualización

Se orienta a proporcionar conocimientos y experiencias derivados de recientes avances científico -tecnológicos en una determinada actividad.

Especialización

Se orienta a la profundización y dominio de conocimientos y experiencias o al desarrollo de habilidades, respecto a un área determinada de actividad.

Perfeccionamiento

Se propone completar, ampliar o desarrollar el nivel de conocimientos y experiencias, a fin de potenciar el desempeño de funciones técnicas, profesionales, directivas o de gestión.

Complementación

Su propósito es reforzar la formación de un colaborador que maneja solo parte de los conocimientos o habilidades demandados por su puesto y requiere alcanzar el nivel que este exige.

Niveles de Capacitación

Tanto en los tipos como en las modalidades, la capacitación puede darse en los siguientes niveles:

Nivel Básico

Se orienta a personal que se inicia en el desempeño de una ocupación o área específica en la Empresa.

Tiene por objeto proporcionar información, conocimientos y habilidades esenciales requeridos para el desempeño en la ocupación.

Nivel Intermedio

Se orienta al personal que requiere profundizar conocimientos y experiencias en una ocupación determinada o en un aspecto de ella. Su objeto es ampliar conocimientos y perfeccionar habilidades con relación a las exigencias de especialización y mejor desempeño en la ocupación.

Nivel Avanzado

Se orienta a personal que requiere obtener una visión integral y profunda sobre un área de actividad o un campo relacionado con esta. Su objeto es preparar cuadros ocupacionales para el desempeño de tareas de mayor exigencia y responsabilidad dentro de la Empresa.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

La denominación de nuevas tecnologías comprende todos aquellos medios al servicio de la mejora de la comunicación y el tratamiento de la información, que van surgiendo de la unión de avances, propiciados por el desarrollo de la tecnología, que están modificando los procesos técnicos básicos de la comunicación. Se puede resumir que son tres las innovaciones las que han hecho posible la "revolución de la comunicación y la información: microelectrónica, informática y telecomunicaciones.

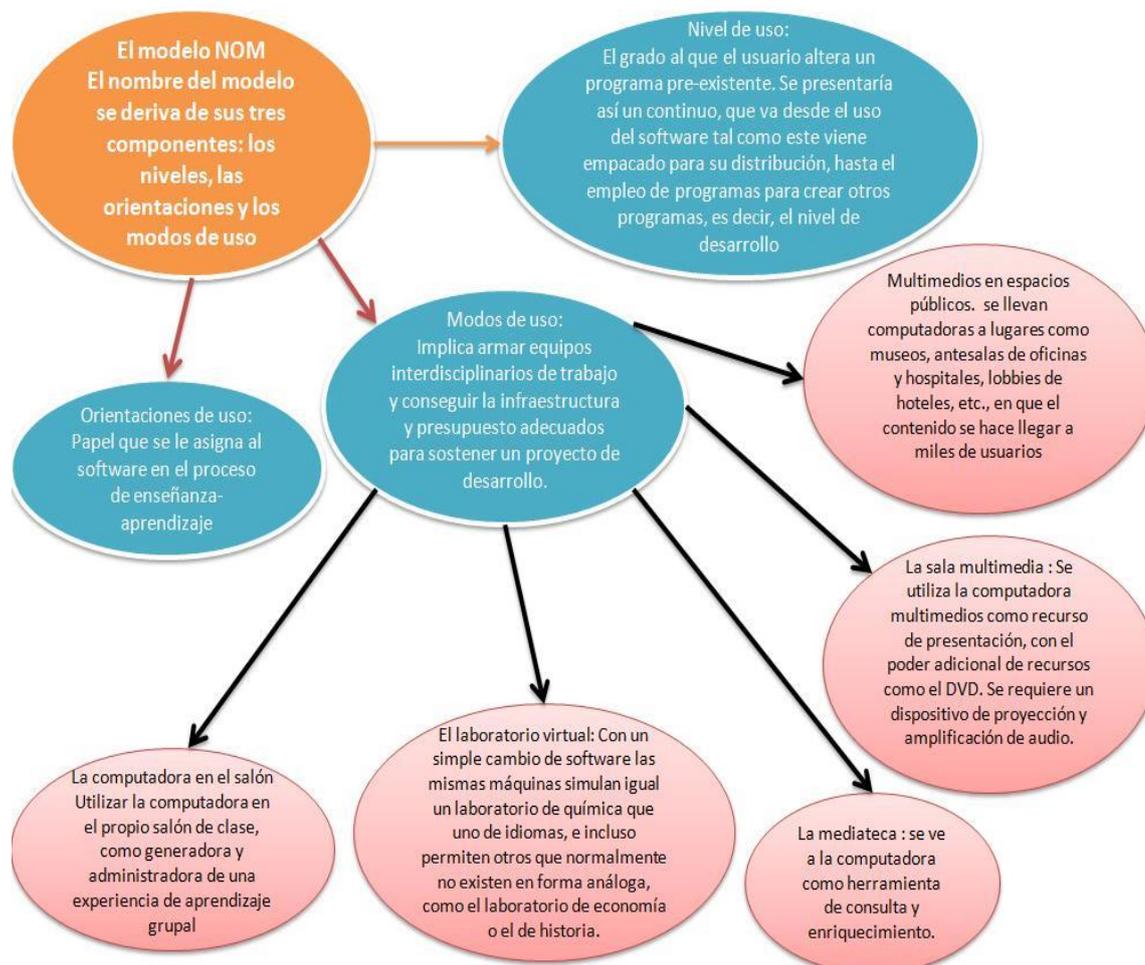
(Cano, 2006), afirma que: “al incorporar nuevas tecnologías a nuestra vida, se producen cambios técnicos, aquellos que resultan realmente sustantivos nos llevan a cambios pedagógicos y a cambios en nuestro quehacer profesional” (p.144).

Medios Tecnológicos

Para (Arconada Melero, 2003), Los medios tecnológicos son: “sólo unas herramientas educativas (transmiten información, motivan, ofrecen otras formas de trabajar y crear conocimiento etc.) y no sustitutos del profesor” (p.146).

El profesor tiene que hacer un uso adecuado de los medios tecnológicos disponibles, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en su entorno educativo.

Gráfico 2 Uso de Medios Tecnológicos



Fuente: (www.bitacoraoguirre.wordp)

Revolución Digital

A criterio de (Martínez & Solano, 2010), la revolución digital: “comienza a transformar, nada menos el modo en el que producimos, distribuimos y consumimos, todo lo que se relaciona a los medios de comunicación, el entretenimiento, educación, viajes, administración, la ciencia, el arte, y la guerra” (p.118).

Esta novedosa manifestación cultural que surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones, originó lo que hoy se denomina: revolución digital. La electrónica ha aportado el desarrollo de equipamiento del proceso de la información a un ritmo muy acelerado. Luego, el desarrollo de soporte lógico para esas máquinas, que ha crecido en complejidad a medida que el soporte constituido por las maquinas ha evolucionado.

Gráfico 3 Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Fuente: (www.google.com.ec)

El impacto social de las NTIC toca muy de cerca a escuelas y universidades, propiciando modificaciones en las formas tradicionales de enseñar y aprender.

Sin embargo, es perfectamente posible distinguir tres grupos de instituciones escolares:

Las que poseen los recursos económicos para adquirir la tecnología y un desarrollo profesional de sus docentes que les permita llevar a cabo una verdadera transformación en la forma de enseñar.

Las que aun teniendo la posibilidad de adquirir la tecnología; carece de un claustro preparado para darle un correcto uso educacional.

La gran mayoría de instituciones que carecen de recursos económicos para renovar su parque tecnológico al ritmo que impone el desarrollo de este.

Las nuevas tecnologías de la información (NTIC) se están convirtiendo en un factor de referencia fundamental para una época de transición y crisis como la nuestra. Su importancia es tan grande, que actualmente se presentan como los instrumentos característicos de una nueva era de la evolución humana, la llamada Sociedad de la Información, dentro de la cual se desarrollarán los parámetros vitales en el próximo siglo.

A criterio de (Rojo Villada), las nuevas tecnologías han cobrado un mayor protagonismo en la década de los noventa, porque a raíz de esta década surgen las primeras iniciativas políticas a nivel mundial, para regular un sector tan dinámico y cambiante como el de las telecomunicaciones.

Todas las perspectivas parecen prever que en un futuro las redes de comunicación serán impulsoras de importantes cambios en el sistema socioeconómico de las naciones:

Confiriendo un mayor impulso a la economía de los países.

Multiplicando los canales de expresión de la sociedad a todos los niveles: cultural, económico, de ocio, conocimiento y trabajo.

Multiplicando los intercambios privados de información, y generando una sociedad donde el acceso al conocimiento cada vez será más individualizado.

Las NTIC en el Sistema Educativo

A criterio de (Gómez Flores, 2000), “la tecnología está influenciando al menos en dos aspectos al mundo educacional: Uno relacionado con los intereses pedagógicos, administrativos y de gestión escolar y el segundo con los cambios en las habilidades y competencias requeridas, para lograr una inserción de las personas en la sociedad actual”.

Tecnología Multimedia

Para (Ruiz, 2006), es: “un ámbito propiciatorio de descubrimiento y aprendizaje con un alto compromiso de los sentidos que brindan la posibilidad de generar un nuevo contexto de comprensión lectora y de producción escrita”.

Estas tecnologías permiten: descubrir, relacionar, conceptualizar, elaborar y re-elaborar textos e hipertextos que tengan plena coherencia, sentido y pertinencia, desde una perspectiva de lectura secuencial o hipertextual. La escuela, más allá de la innovación de su propuesta pedagógica, se encuadra aún dentro del modelo de era post industrial.

Analfabetismo Tecnológico

El analfabetismo tecnológico para la página web (www.robertexto.com, 2000), es: “la incapacidad para utilizar las nuevas tecnologías tanto en la vida diaria como en el mundo laboral y no está reñido con la educación

académica en otras materias. Es decir, cualquiera puede ser un "analfabeto tecnológico", independientemente de su nivel de educación e incluso de su clase social o su poder adquisitivo".

El "analfabetismo escolar" tiene dos aspectos básicos: el absoluto y el funcional. En ambos casos, este problema surge en las capas sociales más pobres de la sociedad, derivándose esta responsabilidad a la "escuela". Las posibles soluciones de este problema pueden ser, entre otras, la promoción de planes de recuperación de clases para alumnos que estén en proceso de alfabetización, a fin de evitar la repotencia, el abandono o el fracaso escolar, o bien, la otra perspectiva es la escuela de adultos.

Para el caso del "analfabetismo tecnológico", una primera definición se podría delimitar en un aspecto utilitario, estableciendo que un "analfabeto tecnológico" es aquella persona que no sabe manejar un equipo de uso común: una videocasetera, o bien, una computadora. A su vez, se puede establecer dos divisiones de "analfabetismo tecnológico":

Pleno o absoluto: es aquella persona que ignora por completo el manejo de una computadora o un equipo. También se pueden incluir en esta categoría a aquellas personas que se resisten a aprender un sistema (tecnofobia).

Relativo o funcional: se consideran a aquellas personas que utilizan rudimentariamente una computadora o un equipo, es decir, sus funciones básicas, o bien, se puede hacer una extensión a una situación particular: personas que aprendieron a manejar un viejo sistema y que por carecer de práctica no pueden comprender los nuevos adelantos, o las que por distintos motivos (miedos, inseguridades, etc.) abandonaron sus estudios.

En esta definición amplia, se pueden enunciar sus características:

Tiene una estrecha relación con un proceso de aprendizaje en particular: el uso de una computadora, por ejemplo.

A diferencia del “analfabetismo escolar”, que surge como consecuencia de la falta de recursos económicos y, por lógica, afecta las capas sociales más pobres, el “analfabetismo tecnológico” puede darse en clases sociales diferentes, sin distinción de edades: empresarios, profesionales, empleados, etc.

Lo tecnológico aparece enmarcado en una nueva concepción de hombre/ordenador, y dada su complejidad, aparece la figura de operador/usuario, que debe estudiarse como un modelo filosófico–antropológico.

El “analfabetismo tecnológico” se relaciona directamente con el ámbito laboral, debido a que en todos los órdenes del mercado se implementan recursos tecnológicos de avanzada, principalmente, en el ámbito de la informática.

Las consecuencias de este fenómeno son temporarias: al desaparecer las causas que lo originaron, la persona deja de ser un “analfabeto tecnológico”.

Otras de las características, muy relacionada con la anterior, es su retroactividad, es decir, quien no es un “analfabeto tecnológico” hoy, puede serlo mañana. Esto se hace evidente por dos razones:

La primera es que el “analfabetismo tecnológico” puede permanecer en estado latente durante años, y surge de pronto cuando ocurre un cambio en el entorno social. Este es el caso más típico. Sucede cuando los directores de una mediana empresa deciden incorporar tecnología para abaratar costos o modernizar su producción, acceder a un sistema de ventas automatizado, o cambiar el perfil administrativo por otro más sofisticado. Requerirá que el personal deba capacitarse para el manejo de distintos equipos, a fin de satisfacer la nueva demanda.

El segundo aspecto a tener en cuenta es que la tecnología se incrementa vertiginosamente hacia nuevos enfoques, multiplicando sus componentes y elementos, lo cual se hace necesario que la persona tenga una capacitación permanente para que no exista un desfase entre aquello que sabe y los nuevos cambios que experimenta, haciendo posible que esta brecha se encuentre cercano a ser un “analfabeto tecnológico” relativo o funcional.

Al igual que el “analfabetismo escolar”, el tecnológico posee la característica de ser autoincremental, es decir que el desconocimiento de las funciones más elementales impide que se comprenda las avanzadas.

Estos indicios establecen un nuevo orden operativo, así como también una toma de conciencia del problema, que no se reduce a la ignorancia de una de sus partes, lo cual puede resolverse fácilmente con un nuevo aprendizaje, sino con la incorporación de las nuevas tecnologías, a fin de reverla como una problemática de base.

Las consecuencias de este nuevo fenómeno son variadas y concretas; en realidad, la mayoría de sus efectos no se pueden pronosticar, sino que se infieren: licenciados recién recibidos que no saben manejar una computadora; directivos que ven peligrar su carrera por no adaptarse a los cambios, hasta no saber aprovechar las nuevas tecnologías que se van imponiendo en la vida cotidiana: Cajeros automáticos, telefonía celular, sistemas de alarmas con terminales, equipos domésticos sofisticados, etc.

Características

Este nuevo tipo de analfabetismo no distingue sexos, cargos o cuentas corrientes. Seguramente, ésta es su particularidad más llamativa pues, hasta hace bien poco, pobreza y analfabetismo se encontraban en relación de causa-efecto y, sobre todo, formaban un círculo vicioso del

que era difícil salir. Sin embargo, las causas del nuevo tipo de analfabetismo pueden ser muy diversas y, al no ser tan evidentes ni tan conocidas como las del modelo clásico, pueden pasar desapercibidas tanto a los individuos como a las empresas e instituciones.

Otra característica del analfabetismo tecnológico, muy relacionada con la anterior, es su retroactividad. Es decir, quien no es un analfabeto tecnológico hoy puede serlo mañana. Esto se hace evidente, además, en dos vertientes distintas:

El analfabetismo tecnológico puede permanecer en estado latente durante años, sin causar el mínimo problema, y, de pronto, surgir a la hora de un cambio en el entorno. Este sería el caso sufrido por miles de directivos de nivel medio a la hora de afrontar una renovación tecnológica en sus empresas. De la noche a la mañana, es necesario disponer de una serie de conocimientos que, en algunos casos, escapan a las posibilidades de muchos por motivos diversos.

La tecnología puede evolucionar más rápido de lo que muchos somos capaces de asimilar, lo que tiene como resultado a medio o largo plazo un desfase cercano al analfabetismo tecnológico.

No hemos de confundir este rasgo distintivo con una situación habitual en el mundo laboral como es el desconocimiento de tecnologías determinadas, pues todos tenemos que aprender cosas nuevas en ocasiones como, por ejemplo, al cambiar de trabajo. El analfabetismo tecnológico es un problema de base y de costosa solución, mientras que el simple desconocimiento es concreto y fácil de resolver. Al mismo tiempo, el analfabetismo tecnológico está muy ligado a la incompreensión de las nuevas tecnologías y de sus ventajas, no a la ignorancia de una de sus partes.

Asimismo, al igual que ocurre con el analfabetismo clásico, el tecnológico es autoincremental, pues el desconocimiento de lo más básico impide la comprensión de las características más avanzadas o más modernas.

Consecuencias del Analfabetismo Tecnológico

Las consecuencias de este nuevo fenómeno son muy variadas y, en realidad, la mayoría de ellas aún está por llegar. Desde dificultades para encontrar un empleo, hasta problemas para desenvolverse en la vida diaria. A medida que las nuevas tecnologías de la información se incorporen a nuestra forma de vida, el hueco existente entre los que saben aprovecharlas y los que no se irá ensanchando al mismo ritmo.

De momento, el analfabetismo tecnológico se manifiesta únicamente en circunstancias concretas y relativamente aisladas: recién licenciados que no consiguen su primer empleo por no saber usar un ordenador, directivos que ven peligrar su carrera por no saber aplicar las nuevas tecnologías a su negocio y cualquiera cuya calidad de vida pudiera mejorar en caso de sacarle mejor partido a las nuevas tendencias.

En un futuro no muy lejano, el analfabetismo tecnológico puede convertirse en un factor de mayor alcance y que, por ejemplo, ocasione importantes diferencias entre países o regiones. ¿Quién sabe si a la vuelta de unos pocos años la tasa de alfabetización tecnológica será para los economistas un indicador de riqueza tan válido como lo es hoy la tasa de alfabetización clásica? La disponibilidad de mano de obra correctamente formada en el uso de las nuevas tecnologías puede ser un factor tan determinante a la hora de prever el crecimiento económico de una región como puede serlo la facilidad para contratar nuevas líneas de teléfono.

Soluciones

La solución al problema incipiente del analfabetismo tecnológico no es muy distinta de la que se dio hace un siglo al analfabetismo clásico. La instrucción en las materias de creación más reciente ha de extenderse desde la enseñanza primaria a la universitaria. De igual forma, el acceso a las nuevas tecnologías ha de recibir el mismo respaldo que recibe hoy día el acceso al conocimiento general, es decir, del mismo modo que se crean bibliotecas públicas deberían crearse centros para la difusión de, por ejemplo, el uso de ordenadores personales.

No obstante, todo esfuerzo institucional puede caer en saco roto si sus receptores no están convencidos de su utilidad. La única forma realmente efectiva de combatir el analfabetismo tecnológico es desde dentro, es decir, haciendo que cada persona se dé cuenta de lo necesario que es desenvolverse correctamente en el entorno tecnológico actual.

Todos conocemos a jóvenes que rechazan el uso del ordenador personal en sus estudios, a directivos que descartan las nuevas tecnologías por miedo a los cambios que pueden ocasionar y, en general y aunque suene absurdo, a mucha gente que se niega a aprender a manejar su aparato de video correctamente. Son ellos los que sufrirán el analfabetismo tecnológico y es a ellos a los que hay que convencer del riesgo futuro.

Sociedad de La Información y Analfabetismo Tecnológico

El Nuevo Entorno Social y Cultural

El entorno social, económico y cultural que rodea a los ciudadanos adultos ha cambiado sustantivamente en los últimos quince años. La revolución de la tecnología informática ha provocado una mutación radical

de las formas de producción, difusión y consumo del conocimiento y la cultura.

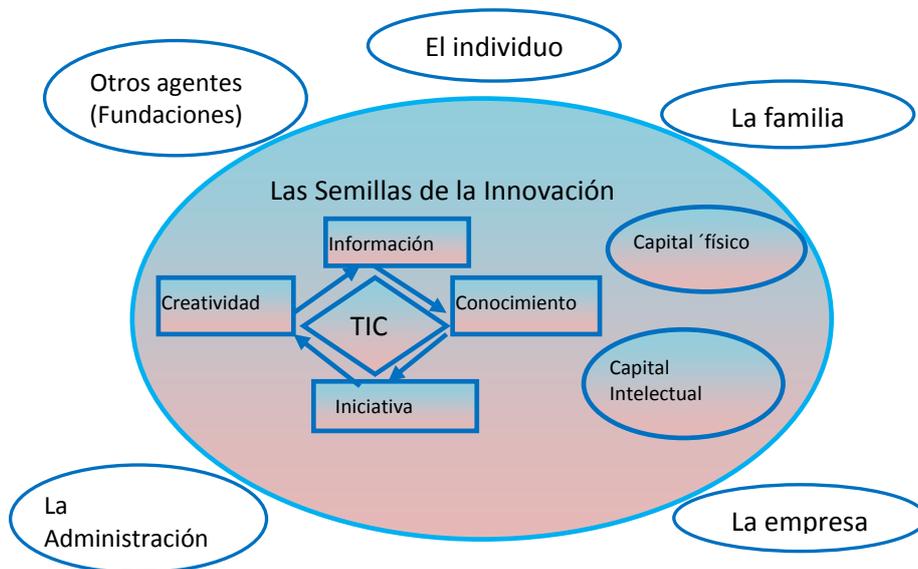
Distintos investigadores sociales han propuesto diversas denominaciones para identificar la nueva época en la que vivimos. Algunos de esos términos son "sociedad del conocimiento", "sociedad postindustrial", "hipercapitalismo", "postmodernidad", "sociedad informacional", "era digital" (Para una mayor profundización sobre las características de nuestro presente pueden consultarse los trabajos de Bericat, 1996; Varios, 1996; Bustamante, 1998; Castells, 2000, Giddens, 2000).

La Sociedad de la Información

Independientemente de los nombres que le pongamos al tiempo actual, existe consenso en afirmar que en los países altamente desarrollados (de Europa, América del Norte, del Pacífico oriental...) se ha producido una importante y profunda transformación de las estructuras y procesos de producción económica, de las formas y patrones de vida y cultura de los ciudadanos, así como de las relaciones sociales.

(Giner de la Fuente & Gil Estallo, 2004), afirma que: "en la sociedad de la información, el conocimiento se convierte en combustible y la tecnología de la información y la comunicación en el motor, las sociedades, sus empresas, compiten gracias a que cuentan con los mejores conocimientos, y para ello, para hacer fluido, transmisible y en consecuencia creciente el conocimiento, necesita de las tecnologías de la información...." (p. 3).

Gráfico 4 Componentes e Impacto de la Sociedad de la Información



Fuente: (Giner de la Fuente & Gil Estallo, 2004)

La aparición de las cadenas privadas de televisión junto con el desarrollo de la televisión digitalizada y de pago; la penetración de los ordenadores personales en los hogares y en consecuencia el acceso al multimedia y las redes telemáticas; la informatización de la mayor parte de las actividades comerciales y laborales; la telefonía móvil y los servicios de información que se ofrecen; la expansión de Internet, están provocando nuevas necesidades formativas y de conocimiento en los ciudadanos.

El acceso y uso inteligente de este conjunto de artilugios y tecnologías requieren de una persona con un tipo y nivel de cualificación distinto del que fue necesario hasta la fecha. Interaccionar con un sistema de menús u opciones, navegar a través de documentos hipertextuales sin perderse, otorgar significado a los múltiples datos e informaciones encontradas, acceder al correo electrónico y lograr comunicarse mediante el mismo, ser crítico ante la avalancha de múltiples imágenes, sonidos y secuencias audiovisuales, etc., son entre otras, nuevas habilidades que debe dominar cualquier sujeto para poder desenvolverse de modo autónomo en la era digital o sociedad de la información.

Los Nuevos Analfabetos

Hasta la fecha, uno de los papeles clave asignados al sistema escolar, ha sido el de la alfabetización del alumnado en el dominio de la cultura impresa en sus dos dimensiones: la lectura es decir, la capacidad para obtener conocimiento a través de la decodificación de los símbolos textuales) y la escritura (la capacidad para comunicarse a través de dichos símbolos).

A lo largo del s. XIX y XX se ha definido como persona alfabetizada a aquella que dominada los códigos de acceso a la cultura escrita o impresa saber leer y que a la vez poseía las habilidades para expresarse a través del lenguaje textual saber escribir.

A criterio de (Area Moreira, 2000), “hoy en día, en un mundo donde la comunicación se produce no sólo a través del lenguaje escrito, sino también a través de otros lenguajes como son el audiovisual y a través de soportes físicos que no son impresos (televisión, radio, ordenadores, el concepto de alfabetización cambia radicalmente. En la actualidad el dominio sólo de la lectoescritura parece insuficiente ya que sólo permite acceder a una parte de la información vehiculada en nuestra sociedad: a aquella que está accesible a través de los libros. Una persona analfabeta tecnológicamente queda al margen de la red comunicativa que ofertan las nuevas tecnologías” (p.1).

¿Qué estamos sugiriendo? Que en un futuro inmediato aquellos ciudadanos que no sepan desenvolverse en la cultura y tecnología digital de un modo inteligente (saber conectarse y navegar por redes, buscar la información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros usuarios) no podrán acceder a la cultura y el mercado de la sociedad de la información.

Es decir, aquellos ciudadanos que no estén cualificados para el uso de las TIC tendrán altas probabilidades de ser marginados culturales en la sociedad del siglo XXI. Este analfabetismo tecnológico provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa, incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales.

Las Nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden separar más que unir, estrechan la comunicación entre quienes las utilizan, pero excluyen a quienes no. Es evidente que las políticas educativas mucho tienen que decir en relación a evitar, o al menos, compensar estas desigualdades en el acceso a la información y el conocimiento. Desde el sistema escolar, desde los centros de formación ocupacional, desde instancias de educación no formal como bibliotecas, centros municipales, asociaciones juveniles y culturales, entre otras, será necesario articular medidas que favorezcan el aprendizaje y uso de las TIC a los grupos menos favorecidos culturalmente.

Alfabetizar Ante la Cultura y Tecnología Digital

Este tipo de habilidades cognitivas que implican el uso de tecnologías de la información y comunicación son evidentes y nadie cuestiona la necesidad de formar a los ciudadanos en las mismas. El problema surge cuando nos planteamos porqué y para qué fines educar a las personas en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y, en consecuencia, bajo qué modelo educativo. La respuesta a esta cuestión no sólo tiene que ver con los presupuestos y propósitos pedagógicos, sino también, y sobre todo, la respuesta a esa cuestión hunde sus raíces en los planteamientos sociales y políticos de quien la responde.

Para (Area Moreira, 2000): “la necesidad de una alfabetización crítica sobre las nuevas tecnologías, en el sentido de que no basta con la justificación economicista de sus beneficios, sino que debe hacerse un acercamiento reflexivo para encontrar el real sentido de la integración de la tecnología, tanto en el mundo global como en el educativo, para lograr “desenvolverse en la cultura digital de manera inteligente” y que no atente con los valores democráticos”.

La Lógica del Mercado: la Alfabetización Tecnológica como Dominio Instrumental del Hardware y Software

Un primer enfoque o concepción de los porqués y para que alfabetizar tecnológicamente a los jóvenes y adultos se apoyan en argumentos de naturaleza economicista. Esta visión afirma que el avance y prosperidad económica de un país depende tanto de su desarrollo tecnológico como de la existencia de recursos humanos cualificados. Ésta es la tesis básica que están defendiendo los gobiernos y corporaciones empresariales. Desde esta posición, el crecimiento económico se convierte en la meta fundamental de cualquier política gubernamental.

Los sectores industriales clásicos (automóvil, energía, alimentación, transporte), representan solamente una parte de la riqueza productiva, la otra pertenece a la denominada “nueva economía” que basa su producción precisamente en el uso de las TIC. En consecuencia, desde esa perspectiva, es imprescindible la existencia de importantes colectivos humanos tanto para generar productos (trabajadores digitales) como para consumirlos (ciudadanos internautas).

Del mismo modo que la revolución industrial requirió la alfabetización de los trabajadores manuales para que utilizaran las máquinas en las fábricas, la revolución informática requiere también de un nuevo tipo de alfabetización vinculada con el uso de las tecnologías digitales. De ello

son conscientes las empresas y las administraciones públicas ya que sin formación no hay posibilidades de competitividad ni crecimiento de la riqueza. La nueva economía está proporcionando puestos de trabajo novedosos, abriendo mercados más allá de las fronteras nacionales, está abaratando los costes productivos, generando nuevos productos de consumo,..., en definitiva se está convirtiendo en un sector estratégico que mueve muchos miles de millones de dólares y euros. Quien no esté formado, cualificado para el uso laboral de las nuevas tecnologías evidentemente tendrá más dificultades para el acceso a un puesto de trabajo digno.

Estos criterios mercantiles son los que subyacen a una parte considerable de los planes y proyectos educativos formulados por muchos gobiernos para impulsar la sociedad de la información entre sus ciudadanos (Bautista, 1998). La administración del presidente norteamericano Clinton fue la primera en enunciarlo en el último lustro de la década de los noventa, seguido posteriormente por propuestas similares por parte de otros gobiernos europeos. En nuestro país la última campaña electoral al Parlamento del Partido Popular se basó, entre otras medidas, en formular la necesidad de acometer la formación de los ciudadanos y facilitar su acceso a las tecnologías de la información.

Muchos jóvenes y algunos adultos están incorporándose a los medios digitales sea televisión, Internet pero con fines exclusivamente centrados en el consumo de bienes de ocio (deportes, sexo, cine,...). Nuestra visión es que el mero hecho de ser navegante de Internet, acceder a los servicios de televisión digital o utilizar el multimedia no significará necesariamente ser un usuario inteligente y culto de las posibilidades tecnológicas de la sociedad de la información.

Una cosa es el consumo de información como mercancía y otra es utilizar la red para una mejora de la calidad de las interacciones humanas.

Un planteamiento educativo integral y democrático de la formación de los ciudadanos ante la cultura y sociedad digital no puede apoyarse únicamente en argumentos de tipo económico.

Hacerlo así significaría encauzar el desarrollo individual, social y político del conjunto social hacia un modelo de sociedad dominado por los intereses de las grandes corporaciones industriales y financieras. Concebir la formación y alfabetización de la población adulta en la cultura digital como el mero dominio del hardware, software de las TIC es reducir al ciudadano a ser un mero consumidor de información y productos digitales que se nos ofrecen a través de televisiones digitales, Internet o telefonía móvil.

La Alfabetización Tecnológica como Formación Democrática de los Ciudadanos

De acuerdo a (Area Moreira, 2000), para justificar la educación o formación tanto de adultos como jóvenes en las TIC se apoyan en argumentos de naturaleza moral y política. Preguntarnos por qué y para qué de la alfabetización, en este caso tecnológica, conlleva inevitablemente plantearnos qué tipo de modelo social y de ciudadanos queremos para el futuro inmediato. Hacerlo de este modo significará concebir a los ciudadanos más como sujetos autónomos y cultos que como meros consumidores de mercancías culturales. La meta educativa de la alfabetización, en consecuencia, será formar personas que sepan desenvolverse crítica e inteligentemente a través de redes de ordenadores de modo tal que no estén indefensos intelectual y culturalmente ante las mismas.

Esto significará que en los procesos formativos ya no sirve, como en décadas anteriores, que las personas memoricen y almacenen muchos datos e información (sobre geografía, historia, ciencias naturales,

matemáticas, lingüística, etc.). Las actuales tecnologías disponen de ingentes cantidades de información muy superiores a cualquier cerebro humano. Lo relevante será el desarrollo de procesos formativos dirigidos a que cualquier sujeto aprenda a aprender (es decir, adquiera las habilidades para el auto aprendizaje de modo permanente a lo largo de su vida); sepa enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir aquella información necesaria y útil); se cualifique laboralmente para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; y tome conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad.

Por esta razón, una meta educativa importante para los centros educativos debiera ser la formación de las personas adultas como usuarios conscientes y críticos de las nuevas tecnologías y de la cultura que en torno a ellas se produce y difunde. Esta formación, desde nuestro punto de vista, debe plantearse con objetivo de que los/las alumnos/as:

dominen el manejo técnico de cada tecnología (conocimiento práctico del hardware y del software que emplea cada medio), posean un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías desarrollen un cúmulo de valores y actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecno fóbico (es decir, que se las rechace sistemáticamente por considerarlas maléficas) ni en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de las mismas utilicen los medios y tecnologías en su vida cotidiana no sólo como recursos de ocio y consumo, sino también como entornos para expresión y comunicación con otros seres humanos.

Glosario de Términos

Controladores de correo electrónico: Verifican e-mail, mantienen contactos con otros usuarios, distribuyen información y publicidad por la Web. Tienen una estrecha relación con el llamado "teletrabajo".

Diseñador gráfico en p.c: Está clasificada como una nueva profesión en el área de la comunicación visual. El diseñador gráfico en PC trabaja específicamente en la interpretación, ordenamiento y presentación visual de mensajes. Toda esta actividad se basa en la planificación y estructuración de las comunicaciones, con su producción y evaluación. Se utilizan programas exclusivos y se aplican en el diseño de libros, diarios y revistas, publicidades, afiches, gigantografías, etc.

Diseñadores de páginas web: Es una nueva especialidad surgida con los avances del sistema Internet, y se establece en el manejo de programas y utilitarios para diseñar, armar e integrar una publicación de páginas Web al sistema comunicacional.

Herramientas Tecnológicas: Son programas y aplicaciones (software) que pueden ser utilizadas en diversas funciones fácilmente y sin pagar un solo peso en su funcionamiento. Estas herramientas están a disposición de la comunidad solidaria para ofrecer una alternativa libre de licencias a todos aquellos usuarios que quieran suplir una necesidad en el área informática y no dispongan de los recursos para hacerlo. (www.dansocial.gov).

Interacción Simbólica. El cambio de las visiones conductistas por las cognitivas, que reconocen la interacción entre los estímulos externos presentados por cualquier medio y los procesos cognitivos internos que apoyan el aprendizaje, propició el desarrollo de este enfoque que estudia las interacciones entre los sistemas simbólicos de los medios y las

estructuras cognitivas de los estudiantes, considerando sus efectos cognitivos, las formas de entender y codificar la realidad que propician y los estilos cognitivos. (www.peremarques.pangea.org).

Las Nuevas Tecnologías de la Información: son un hecho imparable y que reporta importantes y variados beneficios a quienes las utilizan. Sin embargo tienen efectos secundarios perniciosos sobre nuestro sistema social. Entre ellos, el segmentar y separar más las distancias económicas y culturales entre los sectores integrados en el desarrollo tecnológico y la población excluida de dicho desarrollo. (www.tecnologiaeducativa.blogspot.com).

Modalidad Tutorial: En este modo de trabajo, el sistema informático es el que "instruye" al alumno o la alumna, brindándole información en primera instancia y luego, por medio de preguntas (generalmente de tipo alternativo o de elección múltiple) verifica si comprendió la lección, y según los resultados obtenidos permite que el alumno continúe con nuevas lecciones o deba reiterar alguna de las anteriores. (Litwin, 2000).

Nuevas Tecnologías: Constituyen la materialización de los significados a los que remiten las raíces etimológicas de la palabra "tecnología": techné y logos (técnica y razón). (Litwin, 2000).

Operador /usuario de p.c.: Es el encargo del manejo de programas utilitarios, juegos, multimedia y el sistema de Internet.

Perfograboverificador: Encargado de llevar a cabo un trabajo complejo: perforar tarjetas, procesarlas, grabarlas, verificar su información e imprimir una lista de datos. Dicho estudio abarcaba conocimientos específicos: cálculo avanzado, sistema binario, inglés técnico e informática. Se utilizaron en los primeros sistemas informáticos. (www.labscripts.com).

Programador: Un profesional dedicado a idear programas exclusivos o juegos. Los conocimientos que se deben aplicar son abarcativos en el área de informática y requiere de una formación universitaria. (www.alegsa.com.a).

Reparador de p.c. y software: Es un técnico especializado para el arreglo de equipos y el encargado de verificar, controlar y reparar software de aplicación, cuyo estudio se basa en conocimientos de electrónica, programación, sistemas, entre otros.

Tecnofobia Cognitiva: Miedo o frustración ante el empleo de la nueva tecnología, sensación de no ser capaz de manejarse con la tecnología digital. (Bosqued Lorente, 2001).

Tecnofobia Ansiosa: Inquietud, estrés, ansiedad en los momentos en que han de emplearse algunos de los recursos propios de las nuevas tecnologías. (Bosqued Lorente, 2001).

Tecnología: redes de ordenadores, satélites, televisión por cable, multimedia, afectan no solo a modificadores y transformación de las tareas que realizamos con ellas, sino también tienen consecuencias sobre nuestra forma de percibir el mundo, sobre nuestras creencias. (Lacruz Alcocer, 2002).

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue no experimental debido a que no se utilizó hipótesis y por lo tanto no se manipulo variables, la investigación se orientó por objetos que encaminaron a la conclusión del problema.

Se consideró un enfoque de investigación cualitativo y cuantitativo, el primero debido a que se fueron describiendo características del objeto de estudio y el segundo porque se obtuvo datos numéricos del total de docentes y autoridades del Instituto Otavalo, para el diagnóstico se utilizó el tipo de investigación de campo de carácter descriptivo cuya información del entorno social permitió detallar, explicar y analizar las causas del problema y sus posibles soluciones.

Población

La población o universo se conformó por 80 docentes y 2 autoridades del Instituto "Otavalo".

Debido a que la población es relativamente pequeña no se procedió al cálculo de muestra si no, el estudio se aplicó a toda la población.

Métodos

El Método Inductivo – Deductivo.- Se empleó para la elaboración del marco teórico y el análisis de resultados del diagnóstico. Posibilitando descubrir, analizar y sistematizar los resultados obtenidos para hacer generalizaciones del problema.

El Método Descriptivo.- Puesto que tiene como base la observación se aplicó para describir el problema tal como se presenta en la realidad de la institución investigada, permitiendo una visión contextual del problema y del lugar de investigación en tiempo y espacio, también se empleó para explicar de forma detallada las técnicas activas de enseñanza para aprehender a manejar herramientas tecnológicas y así disminuir el analfabetismo tecnológico.

El Método Científico.- Constituye el método general que se aplicó a la investigación, utilizando un conjunto de estrategias, procedimientos lógicos, estadísticos, para aplicar un proceso ordenado coherente y sistemático, para llegar a la comprobación y demostración de la verdad. Este método permitió el análisis del caso particular de los docentes que constituyen el universo de la investigación.

Procedimientos

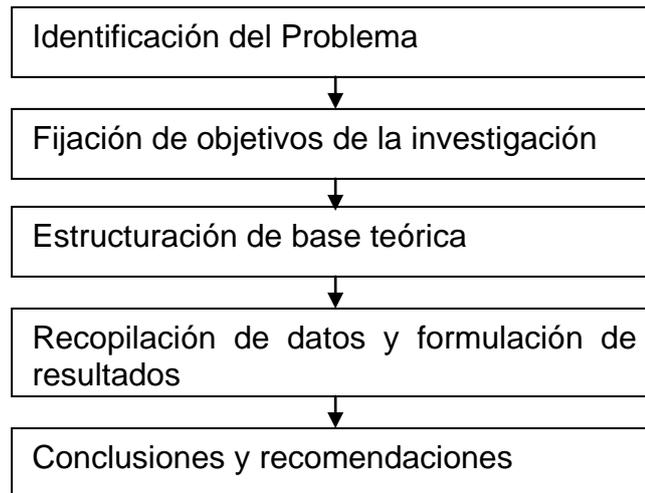
Para poder determinar el analfabetismo tecnológico se realizó una observación a todos los señores docentes donde se pudo deducir que en su mayoría no sabía utilizar un computador, otros conocían poco y algunos padecían de tecnofobia. Fueron diversas las causas que manifestaron del porque no manejan herramientas de información y comunicación. (Tics).

Luego se procedió a dialogar con las autoridades para obtener mayor información sobre el problema mencionado, las cuales manifestaron que internamente se habían dictado cursos sobre TICs pero que los maestros no habían puesto en práctica lo aprendido y con el tiempo se olvidaron.

Al tener en claro la realidad sobre el problema se vio la necesidad de diseñar un programa de capacitación sobre el manejo básico de herramientas tecnológicas para que así el docente forme parte de la

sociedad tecnificada que vivimos hoy en día, y pueda tener nuevas y mejores condiciones de trabajo. Hoy en día el mundo requiere mejores docentes para responder a la demanda que la era de la información exige a la sociedad y a la educación en particular.

Para la construcción del proyecto de investigación se procedió a:



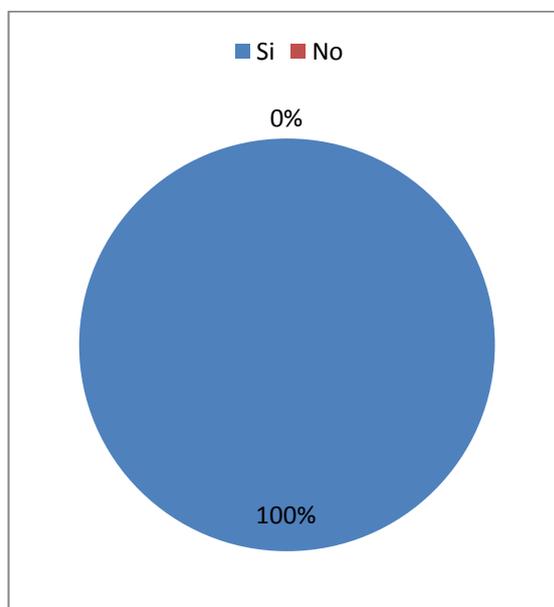
En la identificación del problema se detallaron datos referentes al manejo de la tecnología por parte de los docentes del instituto Otavalo, en la fijación de objetivos de investigación se plantearon en función a lo que se deseó investigar, en la estructura del marco teórico se detallaron temas y sub temas del manejo de la tecnología, así como del analfabetismo tecnológico que hoy en día se encuentra en los docentes de los planteles educativos, después se recopiló información relevante del problema de investigación para la formulación de los resultados, por último se redactó las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS

Análisis de los Resultados de las Encuestas Realizadas

1. ¿Los docentes de la institución tienen acceso al uso de medios tecnológicos?

Gráfico 5 Accesos a Medios Tecnológicos



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes, 2011

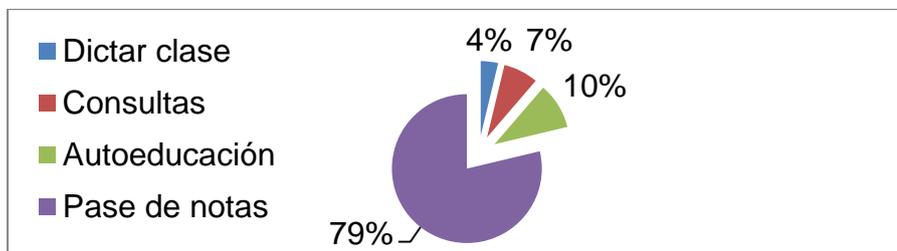
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Se puede conocer que todos los docentes del Instituto Otavalo tienen acceso a los medios tecnológicos de la Institución es decir existen las herramientas suficientes para el proceso de enseñanza aprendizaje.

2. ¿Cuándo utiliza los medios tecnológicos existentes en la institución?

Gráfico 6 Utilización de Medios Tecnológicos



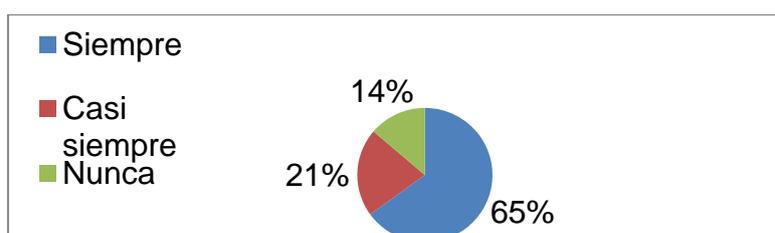
Fuente: Encuesta dirigida a Docentes, 2011
Elaborado por: La Autora

Análisis:

La mayoría de profesores utilizan los medios tecnológicos solo para pasar notas de los estudiantes al final del trimestre, reduciendo el uso para consultas, autoeducación y como instrumento de apoyo para dictar clases a los alumnos.

3. ¿Existen programas de capacitación en cuanto a manejo de tecnología, dirigido a docentes del establecimiento?

Gráfico 7 Existencia de Programas de Capacitación a Docentes



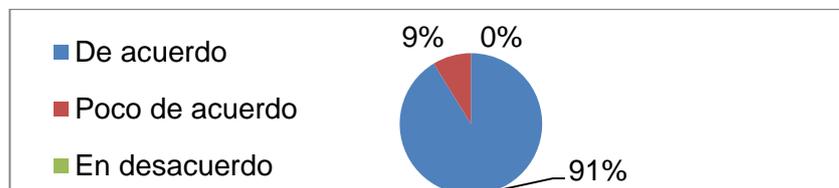
Fuente: Encuesta dirigida a Docentes, 2011
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Se puede apreciar que los docentes del Instituto Otavalo han mantenido programas de capacitación en cuanto a manejo de herramientas tecnológicas; sin embargo un apreciable porcentaje poco emplea los aprendizajes de las nuevas tecnologías.

4. ¿Estaría de acuerdo en promover un programa de capacitación en cuanto a manejo de tecnología informática?

Gráfico 8 Capacitación en Manejo de Tecnología Informática



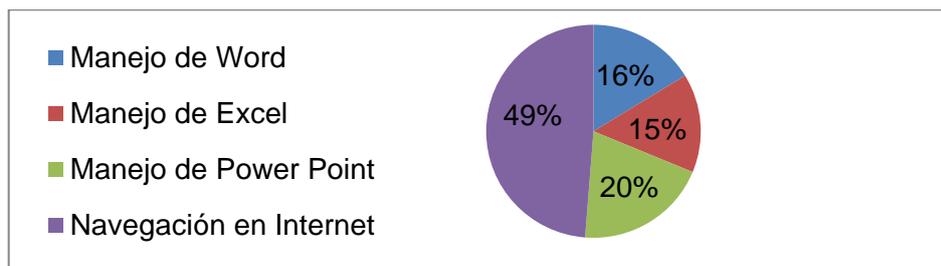
Fuente: Encuesta dirigida a Docentes, 2011
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Los docentes del Instituto Otavalo se encuentran de acuerdo en formar parte de un programa de capacitación de manejo de tecnología informática, para tener mayor conocimiento de dicha tecnología y aprovechar los recursos disponibles en la institución. Los docentes están en la capacidad de integrarse a programas o proyectos de manejo de medios tecnológicos, autofinanciados o financiados por la institución.

5. ¿Qué contenidos desearía que se refuerce en el programa de capacitación?

Gráfico 9 Tipo de Programas de Capacitación



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes, 2011
Elaborado por: La Autora

Análisis:

Los contenidos de mayor interés para que sean tratados en el programa de capacitación de los docentes del Instituto Otavalo son manejo de explorador de internet, presentaciones en Power Point, manejo de Word y Excel.

Interpretación de los Resultados de las Entrevistas Dirigidas a los Directivos del Instituto Otavalo.

En la aplicación de la entrevista dirigida a los directivos del Instituto Otavalo se llegó a conocer que los docentes del instituto tienen acceso al uso de herramientas tecnológicas, pero el desconocimiento del manejo no ha permitido que los utilicen y se aprovechen los recursos existentes para el proceso de enseñanza - aprendizaje, los docentes siguen manteniendo la forma tradicional de enseñanza.

Los mecanismos y usos de tecnología por parte de los docentes son reducidos ya que utilizan los computadores solo cuando tienen acceso al ingreso de notas al final del trimestre, y son los estudiantes o el personal de informática quienes ayudan a este proceso.

Han existido programas de capacitación en cuanto al manejo de tecnología, pero no se ha podido lograr el compromiso por parte de los docentes debido a la Tecnofobia que ellos tienen, además dichos programas han sido dictados por personal externo a la institución y no se ha logrado los objetivos propuestos.

Los directivos se encuentran de acuerdo en promover un programa de capacitación dirigido a docentes para que se utilice los recursos existentes y se mejore la calidad de la educación en general.

Análisis de Resultados de las Fichas de Observación

Se pudo observar que la institución cuenta con las suficientes herramientas tecnológicas como computadores, proyectores de imágenes, pizarras digitales en el laboratorio de computación, y video cámaras, los laboratorios son adecuados y suficientes para la aplicación del programa de capacitación para los docentes.

Un elevado porcentaje de maestros no utilizan las herramientas tecnológicas en la jornada diaria, tales como computador y proyector de imágenes, se debe agregar que existen asignaturas que más se prestan para el uso de estas herramientas.

La mayoría de docentes no domina los programas básicos de computación tales como Excel, Word, Power Point e internet.

En los espacios libres los profesores no se dedican a realizar consultas en internet, sino a otras tareas como alimentación. En cierta medida esta tendencia está cambiando, porque algunos docentes del Instituto muestran una reducida utilización del internet. Debe indicarse que hay cierta oposición o rechazo de las TIC en algunos de los docentes en evidente contradicción en lo manifestado por la mayoría.

Se obtuvo ciertos perfiles dentro del grupo de docentes investigados: a) quienes son críticos al respecto; b) escasamente interesados; c) uso normal, con un adecuado nivel de formación e implicación pragmática respecto a TIC e internet especialmente; d) formación autodidacta.

La diferencia sustancial estriba en que el proceso de cambio generado por la aparición de las tecnologías digitales se está produciendo en un plazo temporal muy corto y a una velocidad acelerada.

En este contexto hay muchos profesionales que trabajan en el área educativa que tropiezan con serias dificultades ya que su quehacer en las aulas queda obsoleto al igual que los recursos que emplean. Entonces se genera más que una necesidad una exigencia de asumir el reto de formación en esta área.

CAPÍTULO V PROYECTO

Nombre del Proyecto

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA DISMINUIR EL ANALFABETISMO TECNOLÓGICO EN LOS DOCENTES DEL INSTITUTO “OTAVALO”

La educación es un recurso dinámico y potenciador de crecimientos múltiples en los seres humanos, firme asidero para el éxito y una segura esperanza para el progreso, donde el aprendizaje de nuevas tecnologías es uno de los retos más importantes en la actualidad ya que vivimos en una sociedad tecnificada, los maestros están inmersos en el convivir diario con los estudiantes y ellos con respecto a tecnología están a la par con los avances tecnológicos es por eso que los docentes debemos tener conocimientos al menos básicos para no estar en desigualdad con los alumnos.

La solución al problema incipiente del analfabetismo tecnológico no es muy distinta de la que se dio hace un siglo al analfabetismo clásico.

La instrucción en las materias de creación más reciente ha de extenderse desde la enseñanza primaria a la universitaria, de igual forma, el acceso a las nuevas tecnologías ha de recibir el mismo respaldo que recibe hoy día el acceso al conocimiento general, es decir, del mismo modo que se crean bibliotecas públicas, deberían crearse centros para la difusión de, por ejemplo, el uso de ordenadores personales. No obstante todo esfuerzo

institucional puede caer en saco roto si sus receptores no están convencidos de su utilidad.

La única forma realmente efectiva de combatir el analfabetismo tecnológico es desde dentro es decir, haciendo que cada persona se dé cuenta de lo necesario que es desenvolverse correctamente en el entorno tecnológico actual.

Todos conocemos a jóvenes, adultos, directivos... que rechazan el uso del ordenador personal y descartan las nuevas tecnologías por miedo a los cambios que pueden ocasionar y, en general y aunque suene absurdo, a mucha gente que se niega a aprender a manejar su computador correctamente. Son ellos los que sufrirán el analfabetismo tecnológico y es a ellos a los que hay que convencer del riesgo futuro.

Fundamentación

La tecnología se ha impuesto como un medio para acceder a un mundo de rigurosa complejidad. Muchas veces se piensa que manejar un simple equipo doméstico se infiere por hábito y no por aprendizaje. Otra visión, también errónea, es considerar a los instrumentos computacionales con la finalidad de su uso mediante el sistema de apretar botones, por la cual, la persona se hace a la idea de que es igual a una máquina de escribir súper moderna, que requiere de un aprendizaje exclusivo desde el ámbito de la práctica.

Tanto en el comercio, la industria o la vida cotidiana se manejan estos aspectos del imaginario colectivo, en el que es preciso incursionar. Surge entonces otro concepto: el "analfabetismo tecnológico", que se establece como un proceso del cual se debe tomar conciencia, a fin de que se pueda encontrar las posibles soluciones que genera esta problemática.

Por ello, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad estudiar las características fundamentales del "analfabetismo tecnológico", en el ámbito computacional (tecnologías de la información/comunicación), así como también destacar el rol de la educación en el ámbito escolar "oficial" y "no formal".

Para un mejor ordenamiento de las ideas se ha dividido el presente estudio en cinco capítulos a saber: en el primero, se establece una definición de "analfabetismo tecnológico", el ámbito de aplicación y su correspondiente analogía con el "analfabetismo escolar"; en el segundo, se plantea la problemática de la tecnología y los canales de comunicación; en el tercero, los aspectos básicos de la computación y sus alcances; en el cuarto, los pormenores de la figura de operador/usuario de PC: El perfil, los instrumentos análogos/cognitivos en la visión del para texto, hipertexto e Internet; en el quinto, un estudio de los aspectos de la educación en el que se incluyen las visiones fundamentales, la incorporación de tecnologías en el ámbito educativo: Proyectos, la utilización de recursos, sugerencias, etc., así como también el lugar que ocupa la educación "no formal", en la sociedad, como "peri-escolar" (escuela paralela).

La Educación

Al parecer, nuestro mundo cotidiano se aleja cada vez más de la realidad creada por la naturaleza para convertirse en una pseudo-realidad, es decir, una "realidad virtual" engendrada por los nuevos medios. Las nuevas tecnologías están generando ante nuestros ojos una verdadera revolución que afecta tanto a las actividades relacionadas con la producción y el trabajo como a las actividades ligadas a la educación y a la formación.

En este proceso, cambia también la relación con lo real y, en esta paradoja, se diluyen las fronteras entre la realidad y la ficción. Hoy día, la Escuela se encuentra con el grave problema de intentar compaginar su función esencial: transmitir la cultura de generación en generación, con la imperiosa necesidad de responder a las inquietudes de una sociedad estereotipada, en la que predomina el incremento de valores esencialmente utilitarios y la transmisión de contenidos que a menudo entran en conflicto con los valores universales que la escuela comunica a las nuevas generaciones.

En este sentido, los mass-media, referente al papel de la escuela, se pueden constituir en los pilares de sustentación de su renovación constante, a la vez de potenciar la capacidad crítica de la realidad y una reflexión crítica ante los nuevos avances tecnológicos (Chadwick, 1987).

El aspecto tecnológico, como espacio educativo, involucra no sólo a los docentes, sino también al Estado, alumnos y a la comunidad. Es preciso destacar el papel que desempeña la educación en los distintos niveles de enseñanza, no sólo con la incorporación de nuevas tecnologías como recurso didáctico, sino también en lo atinente al desempeño profesional docente en el ámbito de la computación. Se debe tener la convicción de que la escuela debe ser un espacio movilizador de la capacidad intelectual, de la creatividad y del sentido innovador de sus conocimientos generados en ella al medio social en el que se halla inserta.

Promover la utilización de la computadora en la escuela, como una herramienta tecnológica y con una finalidad esencialmente pedagógica, orientadora del "saber saber" y del "saber hacer", contribuye a mejorar la calidad de la educación, ya que permite a la persona, mediante la comprensión de los códigos de las nuevas tecnologías, entender el mundo en que vive, adaptarse activamente a la sociedad, tomando

conciencia del conocimiento abundante en un aquí y ahora. Este es el desafío fundamental para el cambio y la creciente transformación social.

Surge, entonces, cuatro concepciones a tener en cuenta:

La incorporación de nuevas tecnologías de la información/comunicación (TIC), en el ámbito escolar, ha posibilitado un nuevo esquema organizativo estructural, que posibilita su vinculación en un sentido transversal, ya que puede ser de utilidad en cualquier área del conocimiento y no ser específica de una materia, como ocurre en la actualidad, a fin de que se pueda aprovechar como recurso didáctico, formativo e integral.

La computación crea un nuevo espacio en el aprendizaje, que es complejo en su estructura, el cual se puede establecer desde el ámbito teórico-práctico, adaptado a los distintos niveles de enseñanza.

La capacitación docente, en el área de computación, tiene que ser llevada a cabo tanto en E.G.B., Polimodal, así como también en el ámbito terciario y universitario. Esto se involucra con la necesidad de crear foros de discusión, a fin de tomar conciencia acerca de los beneficios de la tecnología aplicada y de la problemática del "analfabetismo tecnológico" en todas las áreas del conocimiento para que se pueda potenciar su uso y manejo.

Los cursos a distancia "on line" establecen una nueva dinámica en el ámbito educativo y su potencial aplicación.

Incorporar Nuevas Tecnologías

Como bien se señala, el problema básico del "analfabetismo tecnológico" radica en la incorporación de nuevas tecnologías. Este aspecto de difícil

solución en algunos países latinoamericanos, como en el Ecuador, hace que sean restringidos los equipos en las escuelas públicas, que dependen de un escaso presupuesto.

Si bien, a partir de la Revolución ciudadana con el gobierno del Econ. Rafael Correa se ha incorporado "Informática" y el "Taller de computación" en EGB, pero se ven disociadas las posibilidades de un buen desarrollo de las materias, por las siguientes razones:

En caso de existir computadoras, en la mayoría de las escuelas no puede ser satisfecha su demanda, ya que se debe restringir su uso a dos o más alumnos por equipo.

Se dieron casos paradójicos: en algunas escuelas rurales se dotó de equipos de última generación y el establecimiento carecía de energía eléctrica. Hay casos en que las escuelas poseen los equipos, pero no pueden mantener su costo de insumos, reparación, etc.

Algunas escuelas no cuentan con elementos tecnológicos, para lo cual se debe optar la enseñanza de la materia en forma teórica, a fin de cumplir con lo establecido en la planificación curricular obligatoria.

Y otro de los casos y muy particulares es que en las instituciones existen aulas virtuales pero no son utilizadas porque los maestros sufren de tecnofobia.

La progresiva incorporación de nuevos instrumentos tecnológicos no se considera como una apropiación ilegítima para iniciar una revolución educativa, sino que este proceso conduce a la aplicación de un cambio en la sociedad, en todos los órdenes: la cultura, las relaciones interpersonales, etc. La escuela no puede quedarse al margen ni ser sólo una espectadora de esta realidad.

Las TIC aparecen como una herramienta de primer orden, de la que no se deben menospreciar ni tampoco sobrevalorar. Resulta ingenuo pensar que la incorporación de equipos pueda mejorar la calidad educativa. Por sí sola, las tecnologías no pueden realizar estos cambios, si no se generan a la par nuevos proyectos que transformen las actuales prácticas educativas del conocimiento rígido, esquemático, que es transmitido, a un conocimiento integral, flexible y dinámico que es aprendido y posibilite un empleo real. Un enfoque pedagógico de estas nuevas tecnologías implica:

Establecer un marco de referencia que tenga en cuenta la naturaleza y las metas del hecho educativo.

Determinar las variables que intervienen en la situación de enseñanza–aprendizaje.

Seleccionar las modalidades apropiadas de incorporación del recurso informático. (Marabotto y ot., 1998).

De esta manera, los sistemas multimedia pueden ser eficaces para la enseñanza de saberes rutinizables y de habilidades prácticas, así como también para los conocimientos que requieren una abstracción reflexiva.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Reducir el Analfabetismo Tecnológico en los docentes del Instituto Tecnológico “Otavalo”, mediante un programa de capacitación sobre la utilización de herramientas tecnológicas básicas para conseguir que los profesores utilicen el computador en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Objetivos Específicos:

- Identificar la naturaleza de los diferentes recursos TIC que pueden utilizar durante el desarrollo de las experiencias formativas en su práctica didáctica
- Practicar la utilización de los diferentes recursos TIC que pueden utilizar durante el desarrollo de las experiencias formativas en su práctica didáctica.
- Realizar un ejercicio práctico donde demuestre el dominio de cada uno de los recursos TIC que pueden ser utilizados como estrategia didáctica en el desarrollo de sus acciones formativas.

Ubicación Sectorial y Física

La propuesta investigativa se realizó en el Cantón Otavalo, en el Instituto Tecnológico “Otavalo”, actualmente cuenta con una infraestructura consistente en: bloques de aulas modernas y funcionales, bloque administrativo, salón de actos, laboratorios, talleres de mecánica industrial, carpintería, electrónica, patios interiores, canchas deportivas, espacios verdes y se está implementando un aula virtual, es por eso la necesidad de que los maestros se actualicen en herramientas tecnológicas, con este proyecto no solo se beneficiaran los docentes sino también los estudiantes ya que las clases serán dinámicas y lúdicas.

Descripción de la Propuesta

“Programa de Capacitación en el manejo de Herramientas Tecnológicas, para disminuir el analfabetismo tecnológico en los docentes del Instituto “Otavalo” programa que permite aplicar Nuevas Tecnologías de información y Comunicación, formar al docente en TICs, para fortalecer el uso de los recursos tecnológicos y su aplicación en el campo de la educación.

Por ello, el proceso que se propone para la capacitación para el uso de las TIC como estrategia didáctica para el Personal Docente del Instituto “Otavalo” durante el año lectivo 2010 – 2011, se concibe como una propuesta formativa que se desarrollará bajo la modalidad de curso presencial, su finalidad es lograr la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que le permitan los futuros educadores de la referida institución educativa, utilizar recursos TIC como complemento de las actividades presenciales que ejecuta, por lo que se requiere su participación activa en las diversas actividades propuestas. En tal sentido, el curso se orientará de manera que los participantes puedan a través de ejercicios prácticos ir adquiriendo de manera progresiva y sistemática las competencias necesarias para utilizar dichos recursos de forma eficiente y eficaz.

Las actividades evaluativas serán de carácter permanente a lo largo del desarrollo del curso, por lo que se vuelve obligatorio la participación consecuente en las diversas actividades propuestas, bien sean las mismas individuales o grupales, de manera que puedan formularse las retroalimentaciones respectivas y se compruebe el alcance o no de las competencias esperadas, al tiempo que facilite la consolidación de los avances alcanzados; lo que es indicativo del desarrollo de proceso de auto-coe y heteroevaluación de los aprendizajes.

Temática del Curso



Introducción

Administración de Documentos

Tareas de Edición de texto

Diseño, Impresión y visualización de documentos

Formato de carácter

Formato de Párrafos

Bordes y Sombreados

Listas y Viñetas

Ortografía y gramática

Manejo de Tablas

Manejo de Gráficos



Introducción

Organizar Documentos

Formato de Hojas de Cálculo

Operaciones básicas de Edición

Ortografía

Impresión

Fórmulas

Trabajo con varias hojas y varios libros

Gráficos

Organización de Información mediante listas



Introducción
Crear una presentación
Insertar texto
Insertar elementos gráficos
Presentaciones electrónicas
Ejecutar la presentación
El trabajo en grupo con presentaciones
El visor y las presentaciones portátiles



INTERNET. Básico.

Introducción
Iconos de la Barra de Herramientas
Abrir una página Web
Correo electrónico
Enviar un mensaje de correo electrónico
Insertar un archivo en un mensaje
Contenidos del Curso.



Introducción
Arrancar Word
Descripción de los elementos de Word
Operaciones básicas de edición
Ayuda de Word

Administración de Documentos

Creación de documentos

Guardar documentos

Abrir documentos

Crear carpetas

Cerrar documentos y aplicación

Trabajar con varios documentos simultáneamente

Renombrar documentos

Eliminar documentos

Tareas de Edición de Texto

Insertar texto

Seleccionar texto

Eliminar texto

Deshacer errores

Cortar y pegar

Desplazarse por un documento

Buscar

Buscar y reemplazar

Diseño, Impresión y Visualización de Documentos

Salto de página

Configurar página

Encabezados y pies

Bordes de página

Herramientas de edición y corrección

Diferentes formas de ver un documento

Vista preliminar

Imprimir documentos

Formato de Carácter

Aspectos generales

Formato carácter. Fuentes

Otras funciones

Funciones especial

Formato de Párrafos

Aspectos generales

Sangrías

Alineación

Espaciado entre líneas y párrafos

Tabulaciones

Bordes y Sombreados

Aspectos generales

Aplicación de bordes y sombreados desde el menú formato

Aplicación de bordes y sombreados desde la barra de herramientas de

Tablas y bordes.

Listas y Viñetas

Aspectos generales

Tipos de listas

Listas con viñetas

Listas numeradas

Listas en varios niveles

Personalización de listas

Copia de formatos

Ortografía y Gramática

Revisión ortográfica

Revisión gramatical

Auto corrección

Errores ortográficos

Estilos

Conocimiento de los estilos

Aplicación de estilos

Crear estilos

Modificar estilos

Plantillas

Que son las plantillas

Utilización de plantillas

Crear plantillas

Modificar plantillas

Columnas y Tablas

Crear y editar columnas

Crear y editar tablas

Desplazarse en las tablas

Formateado de tablas

Barra de herramientas de tablas

Otras opciones

Manejo de Gráficos

Insertar Imágenes

Eliminar imágenes
Insertar Auto formas y dibujar

Páginas web con Word

Convertir documentos a páginas web
Crear páginas web
Asistente para páginas web



Introducción

Qué es Excel
Arrancar Excel
Descripción de los elementos de Excel
Desplazamientos
Selección
Operaciones básicas
Información en la barra de estado
Ayuda

Organizar Documentos

Crear un libro de trabajo
Abrir un libro de trabajo ya existente
Guardar un libro de trabajo
Copias de seguridad
Proteger libros de trabajo

Cerrar todos los libros abiertos y la aplicación
Abrir varios libros de trabajo a la vez

Formato de Hojas de Cálculo

Formato de celdas: Fuente

Alineación del contenido de celdas

Bordes

Tramas

Protección de celdas

Formato de Números y texto

Formato de filas y columnas

Alto de fila

Auto ajustar

Ocultación de filas y columnas

Aplicación de formatos existentes sobre otras celdas

Operaciones básicas de Edición

Traslado de información

Copiar información

Modos de pegar información

Llenado de celdas y creación de series

Borrado de contenido y formato de celdas

Inserción de celdas, filas y columnas

Eliminación de celdas, filas y columnas dentro de una hoja

Deshacer, rehacer y repetir últimas acciones

Uso del menú contextual

Ortografía

Auto corrección

Verificación de la ortografía

Impresión

Vista preliminar

Configurar página

Imprimir

Encabezado y pie de página

Selecciones para impresión

Fórmulas

Creación de fórmulas

Referencia a celdas

Nombres de celdas y rangos

Corrección de errores

Funciones

Principales funciones

Uso de funciones

Trabajo con varias hojas y varios libros

Visualización de tablas dentro de la hoja de trabajo

Trabajo con varias hojas

Gráficos

Creación y modificación de gráficos

Formateado de los elementos de un gráfico

Personalización de gráficos

Edición de datos en gráficos

Organización de Información mediante listas

Definición y mantenimiento de una lista

Ordenar listas

Validación de entrada de datos

Uso de filtros dentro de una lista

Excel y la Web

Barra de herramientas web

Hipervínculos

Guardar documentos para Internet



Crear una presentación

Crear presentaciones

¿Qué es una diapositiva?

Asistente de auto contenido

Crear una presentación en blanco o Plantillas de diseño

Vistas

Añadir y Eliminar diapositivas

Mover diapositivas

Cambiar el diseño de las diapositivas

Patrón de la diapositiva

Modificar el patrón de diapositivas

Insertar Texto

Insertar texto en las diapositivas

Dar formato al texto

Copiar formatos

Agregar viñetas gráficas y de auto numeración

Agregar notas del orador

Insertar encabezados y pies de página

Corrección ortográfica del texto

Buscar y reemplazar texto

Utilizar el Portapapeles de Office

Importar y exportar texto a Microsoft Word

Insertar Elementos Gráficos

Insertar imágenes

Insertar objetos de dibujo

Insertar gráfico

Agregar texto a un objeto gráfico

Dar formato a los elementos gráficos

Cambiar el tamaño y la posición

Insertar tablas

Presentaciones Electrónicas

Animar el texto y los objetos

Insertar películas y sonidos

Insertar clips multimedia de la Galería multimedia

Insertar otros archivos de sonido y video

Insertar tablas desde Word

Personalizar viñetas

Transición de diapositivas

- Configurar la velocidad y el sonido de la transición
- Agregar animación
- Crear animación personalizada
- Cambiar velocidad, tiempo y otras configuraciones de animación
- Trabajar con los marcos de texto
- Ajustar las opciones de efecto
- Modificar los intervalos de la animación
- Ocultar las diapositivas
- Agregar vínculos a otras diapositivas
- Acompañar la banda sonora
- Agregar canciones de CD
- Grabar narración
- Ejecutar la presentación

El Trabajo en Grupo con Presentaciones

- Agregar comentarios y contraseña a una presentación
- Envío de una presentación por correo electrónico
- Controlar los cambios en una presentación
- Difusión de una presentación sobre la red
- Colaborar en una reunión en línea
- Presentaciones portátiles

Las Presentaciones en la Web

- De PowerPoint a Internet
- Vista previa
- Guardar cómo página Web
- Opciones Web
- General
- Exploradores
- Archivos

Imágenes

Codificación

Fuentes

Resultado de la conversión Web

Presentación desde la Web

El panel de esquema

El panel de diapositivas

El panel de notas

La barra de navegación

Enviar nuestra presentación como datos adjuntos de un correo electrónico

El visor y las Presentaciones Portátiles

El visor de PowerPoint

Listas de reproducción

Línea de comandos

Asistente para presentaciones portátiles

Presentaciones autoejecutables

Grabación de una narración



INTERNET.
Básico.

Introducción

Con una conexión a Internet e Internet Explorer, puede buscar y ver información acerca de todo el contenido del Web.

Iniciar Internet Explorer

Hay diferentes formas de iniciar el Internet Explorer las cuales son:

Hacer clic (con el botón izquierdo del mouse) al botón “Iniciar el explorador Internet Explorer” ubicado en la barra de tareas de Windows '98.

Hacer doble clic al icono “Internet Explorer” ubicado en el escritorio de Windows'98.

Clic Inicio/Programas/Internet Explorer

Nota:

Su computadora está configurada para que al entrar al Internet Explorer no requiera el nombre del usuario y la contraseña para la conexión a Internet.

Ventana del Internet Explorer

Cuando usted ejecute el programa Internet Explorer aparecerá la siguiente pantalla.

Iconos de la Barra de Herramientas

Regresa a la página visualizada anteriormente en la lista historia.
Se dirige a la siguiente página visualizada en la lista de historia.
Detiene el proceso de transferencia de una página Web.
Vuelve a cargar las imágenes que aparecen en pantalla o una página que no se ha cargado con éxito en su totalidad.
Muestra y se dirige a la página principal establecida.
Da acceso a la pantalla del motor de búsqueda que haya establecido.
Da acceso al correo (Internet Mail) y a los boletines de noticias (Internet News) así como a Leer Correo y Leer Noticias.
Imprime el documento activo en pantalla.
Para buscar las páginas visitadas recientemente.
Mostrar las páginas favoritas para verlas rápidamente.

Salir del Internet Explorer

Hacer clic al botón "Cerrar"

Desconectarse de Internet.

O también:

Desplegar el menú Archivo.

Elegir la opción Cerrar.

Desconectarse de Internet.

Desconectarse del Internet

Hacer doble clic sobre el icono de Estado de Conexión ubicado en la barra de tareas de Windows '98 (al lado del reloj).

En el cuadro de diálogo que aparece hacer clic sobre el botón Aceptar.

O también:

Hacer clic con el botón derecho sobre el icono de Estado de Conexión.

Del menú de contexto que aparece hacer clic en Desconectar.

Abrir una Página Web

1. Hacer clic sobre el contenido del campo Dirección.

2. Con la dirección seleccionada, teclear la nueva dirección URL del centro al que se quiere llegar; por ejemplo, <http://www.dominicana.com>

3. Pulsar la tecla <Enter>.

O también:

Abrir el menú Archivo.

Elegir la opción Abrir.

En el cuadro de diálogo Abrir, teclear la dirección URL.

Hacer clic sobre el botón Aceptar o pulsar <Enter>.

Puede sustituir los pasos 1 y 2 presionando las teclas <Ctrl+A> continuando con los pasos 3 y 4.

Finalmente su página aparecerá en pantalla.

Para ver el contenido de la página mostrada, use la barra de desplazamiento o las teclas de flechas para subir o bajar. Al pasar el puntero del mouse sobre los enlaces que tiene la página, el puntero se convierte en una manita. Para ver el contenido del enlace solo hay que hacer clic sobre él.

Para regresar a la página anterior: <Alt+Flecha izquierda> o hacer clic al botón

Para dirigirse a la siguiente página visualizada: <Alt+Flecha derecha> o hacer clic al botón.

Para imprimir el documento activo en pantalla: <Ctrl+P> o hacer clic al botón

Agregar a Favoritos

Cuando encuentre sitios Web de su agrado, puede hacer un seguimiento de ellos, de manera que pueda abrirlos fácilmente en el futuro. Para mantener un registro de estos sitios más utilizadas se hace lo siguiente:

Abrir la página www.cnnenespanol.com

Abrir el menú Favoritos.

Elegir la opción Agregar a Favoritos.

En el cuadro de diálogo Agregar a Favoritos, teclear el nombre que le queremos poner o hacer clic sobre el botón Aceptar para dejar el nombre que tiene predeterminado.

Para tener acceso a las páginas guardadas en Favoritos

Abrir el menú Favoritos.

La parte inferior de dicho menú muestra los centros World Wide Web que tenemos en nuestra lista.

Hacer clic sobre cualquiera de ellos para dirigirse directamente a la página en cuestión

O también:

Hacer clic sobre el botón Favoritos.

En la parte izquierda del Área de visualización muestra los centros World Wide Web que tenemos en nuestra lista.

Hacer clic sobre cualquiera de ellos para dirigirse directamente a la página en cuestión.

Acceder al correo Electrónico

Hacer clic al botón “Iniciar Outlook Express” ubicado en la barra de tareas de Windows '98.

O también:

Hacer doble clic al icono “Outlook Express” ubicado en el escritorio de Windows'98

Estando en el Internet Explorer

Hacer clic sobre el icono Correo en la barra de herramientas.

Seleccionar la opción Leer correo.

Se abre la Bandeja de entrada del Outlook Express. Muestra los mensajes recibidos.

Si usamos el paso A o el B hay dar un clic a la opción Bandeja de Entrada para ver los mensajes recibidos.

Leer Mensaje

Después de que Outlook Express descargue los mensajes, o después de hacer clic en el botón Enviar y recibir de la barra de herramientas, puede leer los mensajes en una ventana independiente o en el panel de vista previa.

Haga clic en el icono de la Bandeja de entrada, en la barra de Outlook o en la lista Carpetas.

Para ver el mensaje en el panel de vista previa, haga clic en él en la lista de mensajes.

Para ver el mensaje en una ventana independiente, haga doble clic en él en la lista de mensajes.

Imprimir Mensaje

Puede imprimir un mensaje mostrado en el panel de vista previa o en una ventana independiente.

En el menú Archivo, haga clic en Imprimir y seleccione las opciones de impresión que desee utilizar.

O también:

Hacer clic en el mensaje que desea imprimir.

Hacer clic en el botón Imprimir ó presionar <Ctrl+P>

Para eliminar un mensaje de correo

Seleccione el mensaje en la lista de mensajes.

En la barra de herramientas, haga clic en el botón Eliminar. Notas

Para restaurar un mensaje eliminado, abra la carpeta Elementos eliminados y arrastre el mensaje de nuevo a la Bandeja de entrada o a otra carpeta.

Si no desea guardar los mensajes de la carpeta Elementos eliminados al salir de Outlook Express, haga clic en el menú Herramientas y, después, en Opciones. En la ficha Mantenimiento, active la casilla de verificación Vaciar la carpeta "Elementos eliminados" al salir.

Para vaciar manualmente todos los elementos eliminados, seleccione la carpeta Elementos eliminados y, en el menú Edición, haga clic en Vaciar la carpeta Elementos eliminados.

Para reenviar un mensaje de correo

Seleccione el mensaje que desee reenviar y, en el menú Mensaje, haga clic en Reenviar.

Escriba el nombre de correo electrónico de cada destinatario. Separe cada nombre con una coma o un punto y coma (;).

Escriba el mensaje y haga clic en el botón Enviar de la barra de herramientas.

Para enviar un Mensaje de Correo Electrónico

En la barra de herramientas, haga clic en el botón Correo nuevo.

En los cuadros Para y/o CC, escriba el nombre de correo electrónico de cada destinatario, separándolos con una coma o un punto y coma.

Si desea agregar nombres de correo electrónico desde la Libreta de direcciones, haga clic en el icono que representa un libro, en la ventana

Mensaje nuevo, situado junto a Para, CC y CCO y seleccione los nombres.

En el cuadro Asunto, escriba un título para el mensaje.

Escriba el mensaje y haga clic en el botón Enviar de la barra de herramientas Mensaje nuevo.

Para insertar un Archivo en un Mensaje

Haga clic en cualquier lugar de la ventana de mensaje.

En el menú Insertar, haga clic en Archivo adjunto y busque el archivo que desee adjuntar.

Seleccione el archivo y haga clic en Adjuntar.

Aparecerá el nombre del archivo en el cuadro Adjuntar del encabezado del mensaje.

O también:

Hacer clic en botón Adjuntar archivo.

Busque el archivo que desee adjuntar.

Seleccione el archivo y haga clic en Adjuntar.

Aparecerá el nombre del archivo en el cuadro Adjuntar del encabezado del mensaje.

Para verificar la ortografía del mensaje:

Hacer clic en botón Ortografía.

Impacto

El impacto social y los beneficios generados por el Programa de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas para disminuir el analfabetismo tecnológico, es que servirá como elemento de formación

estratégica para la superación de las brechas que se han establecido entre los diferentes estratos sociales, por la posibilidad de acceder a la información que se genera producto del acceso o no a la tecnología.

Su efecto debe considerarse más allá de la información y el conocimiento que adquieren los educadores durante el desarrollo de sus procesos de formación; por lo que se hace necesario ampliarlas hasta las infinitas posibilidades para su masificación por su aplicabilidad como estrategia didáctica, durante el desarrollo de las acciones pedagógicas en el aula de clases por parte de los docentes.

Difusión

El presente proyecto se difundió mediante una charla expositiva con los docentes del Instituto Tecnológico “Otavalo”, para dar a conocer el desarrollo y la práctica de cada una de las actividades que se plantean para que posteriormente se convierta en una herramienta de ayuda dentro de la labor educativa cuando sea puesta en práctica en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Cronograma de Actividades del Programa

Actividades	Cronograma												Responsables
	Septiembre				Octubre				Noviembre				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Conformar los grupos a capacitarse	X												Presentadora de la propuesta. Lic. Margarita Cevallos Personal del Departamento Técnico en el área de Informática Moderador Profesores participantes.
Evaluación de conocimientos previos		X											
Determinar las características de los participantes		X											
Reunión con los participantes y explicar la metodología de trabajo			X										
Adecuación del ambiente donde se desarrollará la capacitación.				X									
Elaboración del programa de capacitación					X	X							

Identificación de apoyos externos y materiales a utilizar durante la Capacitación.							X							
Ejecución de la capacitación								X	X					
Evaluación de la capacitación										X				
Redacción y análisis del informe final											X	X		

Presupuesto del Programa

Recursos	Rubro de gast.	Unidades	Cantidad	Costo unit	Total	Total
Materiales	Papel bond	Resma	2	3.50	7.00	
	Papel periódico	Ciento	1	0.08	8.00	
	Copias xerox	Ciento	400	0.02	8.00	
	Marcadores tiza líquida	Caja	2	6.00	12.00	
	Lápices	Cajas	2	3.60	7.20	
	Folders	Papel	20	0.25	8.00	
	Refrigerio	Sánduches y gaseosa	80	0.60	48.00	
Rr. Hh	Moderador	Hora	20	10.00	200.00	
Tecnológicos	Alquiler del computador	Hora	20	1.00	20.00	
	Técnico en computación	Hora	10	5.00	50.00	368.20

Conclusiones y Recomendaciones:

Conclusiones

La tecnología es una herramienta muy poderosa pues sus efectos dependen de su uso, manejo y enfoque pedagógico de acuerdo a los objetivos que se planteen.

Los docentes del Instituto Otavalo no hacen uso de las herramientas tecnológicas existentes para la educación de los alumnos ni su autoeducación.

Los recursos existentes están siendo sub utilizados ta que no se los utiliza y son activos improductivos de la institución.

La mayoría de docentes del Instituto Otavalo no han recibido capacitación formal en TIC sino lo han hecho por cuenta propia, sin lograr resultados contundentes.

Existe una alta valoración de las nuevas tecnologías, dentro del proceso enseñanza – aprendizaje quizá sea esta la fortaleza que deberían tomar en cuenta los directivos y autoridades del sector educativo para emprender en un proceso de formación.

La influencia de la ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento ha ido conquistando distintos espacios de la vida: ha transformado nuestro modo de pensar, de sentir, y de actuar; ha alterado aspectos fundamentales de lo cognitivo, lo axiológico y lo motor.

Recomendaciones

El maestro debe buscar su continuo crecimiento profesional, para un buen desempeño en su quehacer educativo el maestro tiene que pensar en enriquecer su acervo profesional y los fundamentos de su conocimiento, destrezas, métodos educativos y pedagógicos, a mayor educación del maestro mayor serán los beneficios en el proceso de desarrollo educativo y cognitivo de sus alumnos.

Manejar computadores, procesos en sistemas y todo lo concerniente a la tecnología es un requisito que deben cumplir los docentes para integrar el Plan Estratégico de Educación, que busca ampliar las posibilidades de erradicar analfabetismo tecnológico.

La infraestructura constituye la primera dimensión a atender en cualquier proceso de integración con TIC suponen una condición para el resto del proceso y debe reunir las características de dotación y capacitación tanto para directivos como para estudiantes y profesores.

Los planes de dotación deberán atender progresivamente la accesibilidad a docentes y estudiantes y otros componentes pedagógico – técnicos.

La dotación no garantiza como se ha dicho la consecución de un proceso real de integración de las TIC en el aula, por ello es necesario establecer un punto de encuentro en el proceso de dotación tecnológica escolar y formación.

Es necesario que el proceso de integración de las TIC, cuente con políticas definidas al respecto, pero no solo con ello sino también con fuentes de financiamiento efectivas, Generando propuestas de organización digital realista, creativa, innovadora, aprovechando los recursos y la capacidad instalada.

Bibliografía

- Aguilar Morales, J. (2010). Elaboración de Programas de Capacitación. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
- Arconada Melero, M. Á. (2003). Aplicaciones de las Nuevas Tecnologías en el Aprendizaje de la Lengua Castellana. Ministerio de Educación.
- Area Moreira, M. (2000). SOCIEDAD DE LLa Información y Analfabetismo Tecnológico. Universidad de La Laguna.
- Bosqued Lorente, M. L. (2001). Que no te PAsé el Trabajo: Cómo Combatir el Estrés y la Ansiedad en el Ámbito Laboral. Gestión 2000.
- Cano, E. (2006). Cómo Mejorar las Competencias de los Docentes. Barcelona: GRAO.
- Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado. (2011). Plan de Capacitación . En F. N. Estado, Plan de Capacitación . Lima: FONAFE.
- Giner de la Fuente, F., & Gil Estallo, M. d. (2004). Los Sistemas de Información en la Sociedad del Conocimiento. Madrid: ESIC.
- Gómez Flores, S. G. (2000). El Profesor Ante las Nuevas Tecnologías
- lica, Asdi, & Uicn. (1993). Memoria. I Jornada de Discusión. Proyecto Comunicación, Mujer y Desarrollo Sostenible. IICA.
- Lacruz Alcocer, M. (2002). Nuevas Tecnologías para Futuros Docentes.
- Litwin, E. (2000). Tecnología Educativa.
- Martínez, E., & Sánchez, S. La Tecnología en las Aulas.
- Martínez, S., & Solano, E. (2010). Blogs, Bloggers, Blogósfera. Una Revisión Multidisciplinaria. México: Universidad Iberoamericana.
- Rojo Villada, P. A. Murcia: Universidad Católica "San Antonio" de Murcia.
- Ruiz, A. M. (2006). Necesidad de Estrategias Didácticas para el Manejo Eficiente de la Información en la Red. Argentina: Facultad de Ingeniería. Universidad de Buenos Aires.

Lincografía

www.alegsa.com.a. (s.f.). www.alegsa.com.a. Obtenido de
www.alegsa.com.a: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/programador.php>

www.bitacoraoguirre.wordpress. (s.f.). www.bitacoraoguirre.wordpress. Obtenido
de www.bitacoraoguirre.wordpress: www.bitacoraoguirre.wordpress

www.dansocial.gov. (s.f.). www.dansocial.gov. Obtenido de
www.dansocial.gov:
http://www.dansocial.gov.co/index.php?option=com_remository&Itemid=444&func=select&id=32

www.elprisma.com. (s.f.). www.elprisma.com. Recuperado el 18 de 10 de
2011, de www.elprisma.com:
http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/capacitacionrecursoshumanos/default4.asp

www.es.scribd.com. (s.f.). www.es.scribd.com. Recuperado el 18 de 10 de
2011, de www.es.scribd.com:

www.labscripts.com. (s.f.). www.labscripts.com. Obtenido de
www.labscripts.com:

Anexos

Anexo Nº 1 Entrevista Dirigida a Directivos del Instituto Otavalo

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE DIPLOMADO SUPERIOR EN INVESTIGACIÓN**

Entrevista dirigida a directivos del Instituto Otavalo

Objetivo: Conocer la tecnología utilizada por los docentes del Instituto Otavalo y determinar el grado de aceptación por parte de las autoridades del instituto en la implementación de un programa de capacitación de manejo de herramientas tecnológicas.

A continuación sírvase responder las siguientes preguntas:

1. ¿Los docentes de la institución tienen acceso al uso de medios tecnológicos?
2. ¿Cuáles son los mecanismos y usos de tecnología en los docentes del instituto?
3. ¿Existen programas de capacitación en cuanto a manejo de tecnología, dirigido a docentes del establecimiento?
4. ¿Estaría de acuerdo en promover un programa de capacitación en cuanto a manejo de tecnología informática?
5. ¿Qué contenidos desearía que se refuerce en el programa de capacitación?

Anexo Nº 3 Ficha de Observación Dirigida a Docentes

FICHA DE OBSERVACIÓN		
Objetivo: Conocer el manejo de herramientas tecnológicas por parte de los docentes del Instituto Otavalo.		
Investigador:		
Fecha de visita:		
Lugar:		
Nombre de la Institución		
Investigadora:		
Productos ofertados		
Detalle	Si	No
Utiliza el computador durante la jornada diaria.		x
Domina los programas básicos del ordenador.		x
Utiliza internet para realizar las consultas.		x

Anexo Nº 4 Ficha de Observación para Conocer Herramientas Tecnológicas

FICHA DE OBSERVACIÓN		
Objetivo: Conocer las herramientas tecnológicas existentes en el Instituto Otavalo.		
Investigador:		
Fecha de visita:		
Lugar:		
Nombre de la Institución		
Investigador:		
Productos ofertados		
Detalle	Si	No
Computador de escritorio	x	
Portátiles	x	
Proyector de imágenes	x	
Pizarras digitales	x	
Vídeo cámaras	x	