

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DIPLOMADO SUPERIOR EN CURRÍCULO POR COMPETENCIAS

Tema:

“APLICACIÓN DE LAS TICS COMO APOYO EN EL PROCESO DE INTERAPRENDIZAJE EN EL COLEGIO MILITAR N. 5 TENIENTE CORONEL. LAURO GUERRERO”.

Trabajo de Investigación

Previa a la obtención del Título de Diploma Superior en Currículo por Competencias.

Autor: DR. FRANKLIN MARCELO SÁNCHEZ PÁSTOR

Director: ING. MG. CARLOS FERNANDO MELÉNDEZ TAMAYO

Ambato - Ecuador

2012

Al Consejo de Posgrado de la UTA.

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “APLICACIÓN DE LAS TICS COMO APOYO EN EL PROCESO DE INTERAPRENDIZAJE EN EL COLEGIO MILITAR N. 5 TENIENTE CORONEL. LAURO GUERRERO”, presentado por: Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor y conformado por: Ing. Mg. Efraín Tibanta Narváez, Ing. Mg. Freddy Robalino Peña, Ing. Mg. Carlos Martínez Bonilla, Miembros del Tribunal, Ing. Mg. Carlos Fernando Meléndez Tamayo, Director del trabajo de investigación y presidido por: Ing. Mg. Juan Garcés Chávez, Presidente del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral del tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR CEPOS

Ing. Mg. Carlos Meléndez Tamayo
Director de Trabajo de Investigación

Ing. Mg. Efraín Tibanta Narváez
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. Freddy Robalino Peña
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. Carlos Martínez Bonilla
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “APLICACIÓN DE LAS TICS COMO APOYO EN EL PROCESO DE INTERAPRENDIZAJE EN EL COLEGIO MILITAR N. 5 TENIENTE CORONEL LAURO GUERRERO” nos corresponde exclusivamente a: Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor Autor y de Ing. Mg. Carlos Fernando Meléndez Tamayo, Director del trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor
Autor

Ing. Mg. Carlos Meléndez Tamayo
Director

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Dr. Franklin Marcelo Sánchez Pástor

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
ACTA DE SESIÓN	ii
AUTORÍA	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
RESUMEN EJECUTIVO	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Conceptualización	4
1.2 Análisis crítico	8
1.3 Prognosis	9
1.4 Delimitación	10
1.5 Justificación	11
1.6 Objetivos	14
1.6.1 Objetivo General	14
1.6.2 Objetivos Específicos	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes Investigativos	15
2.2 Fundamentación Filosófica, Legal	20
2.2.1 Fundamentación Filosófica	20
2.2.1.1 Categorías	
Filosóficas Fundamentales	21
2.2.2 Fundamentación Legal	25
2.2.3 Fundamentación Teórica-Técnica	26
2.3 Contexto de Referencia Actual	28
2.3.1 Demandas Sociales en Materia de Educación	29
2.3.2 Demanda en Mejoras de la calidad	30

2.3.3	Deseo de una Educación más próxima al usuario	30
2.3.4	Demanda de participación Democrática	31
2.3.5	Demanda de innovación y Orientación al cambio	31
2.3.6	Demanda de prestación de nuevos servicios socioeducativos.	32
2.3.7	Globalización	32
2.3.8	Sociedad de la información	33
2.3.9	Sociedad del conocimiento	33
2.3.10	Capacidad de avance	34
2.3.11	Innovación	34
2.4	EDUCACIÓN	35
2.4.1	Contextualización	35
2.4.2	Educación virtual	36
2.4.3	Ventajas de la educación virtual	36
2.4.4	Informática	37
2.5	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	38
2.5.1	La Tecnología de la Información	38
2.5.2	La Tecnología de Telecomunicaciones	41
2.5.3	Las Tecnologías de Redes	43
2.6	OTRA PERSPECTIVA DE LAS TICs	44
2.7	HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	50
2.7.1	Problema de las TICs	53
2.7.2	La falta de acceso como problema	54
2.8	LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	55
2.8.1	¿Por qué y para qué las tics en los centros educativos.	56
2.8.2	Función educativa de las tics y el currículo.	57
2.8.2.1	Las tics como fin	58
2.8.2.2	Las tics como medio	58

2.8.3	LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN.	58
2.9	RETOS QUE ENFRENTAN LAS TICs	59
2.9.1	Las tics y la globalización	59
2.9.2	Las tics y el desarrollo	61
2.10	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL	61
2.10.1	Políticas de calidad	61
2.10.2	Gestión de la calidad	62
2.10.3	Planificación de la calidad	62
2.10.4	Calidad en la educación	62
2.10.5	Actividad celular de la calidad	63
2.10.6	Actividades del proceso de mejora continua	63
2.10.7	Información, sensibilización y motivación	64
2.10.8	Identificar el potencial de mejora	65
2.10.9	Medición de la satisfacción de los clientes	65
2.10.10	Diagnóstico interno	65
2.10.11	Compromiso de la dirección	65
2.10.12	Objetivos	66
2.10.13	Planes de acciones directivas	66
2.10.14	Planes de desarrollo de competencia personales	67
2.10.15	Plan de acción: equipos de mejora	67
2.10.16	Implantación, evaluación y seguimiento continua	68
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		
3.1	MÉTODOS	69
3.2	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	70
3.3	POBLACIÓN	71
3.4	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	71
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		
4.1	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	72

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES	92
5.2 RECOMENDACIONES	94
CAPÍTULO VI: PROPUESTA EDUCATIVA	98
7. BIBLIOGRAFÍA	113
8. ANEXOS	115

RESUMEN EJECUTIVO

El reto de aprender solo puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe todo el saber y todas las mentes.

Con esto surge entonces una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, pues es indiscutible que en la existencia de esa red de conocimientos que se concibe, está de por medio la computadora y por ende la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos y el empleo de las tecnologías de información y comunicación.

La interrogante que se plantea es, ¿La falta de aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación afecta y limita la calidad de la educación en el Colegio Militar No. 5 Teniente Coronel Lauro Guerrero?.

Las tecnologías de la Información y Comunicación, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Para todo tipo de aplicaciones educativas, **las TIC's son medios y no fines**. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender,

estilos y ritmos de los aprendices, son las personas quienes permitimos o no que esto se dé.

Las Administraciones Públicas deben asegurar el acceso a la Educación de todos los ciudadanos y evitar que el acceso a las redes conlleve un nuevo tipo de discriminación generadora de una nueva forma de analfabetismo. En Internet existe el mayor encuentro multicultural y la mayor coincidencia tecnológica de todos los tiempos.

Es por ello que el Colegio Militar “Teniente Coronel Lauro Guerrero” al no fomentar dentro de su que hacer educativo el uso de estos instrumentos tecnológicos quedaría relegado del proceso educativo de calidad, con esta propuesta sobre todo vanguardista la institución promueve en su oferta académica, una forma de observar grandes cambios en la mentalidad de las personas involucradas en el quehacer educativo y por ende en el desarrollo de una región. Este estudio ha ido ligado al perfeccionamiento e incorporación de nuevas técnica y modelos de aprendizaje que nos han permitido mejorar las oportunidades de nuestros estudiantes.

INTRODUCCIÓN

El Plan Decenal e-learning del Ecuador propuesto para ejecutarlo desde el 2010 al 2019, considera la utilización y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las líneas de acción para cumplir con las políticas que se establecen en el plan, como herramientas web 2.0; acceso de usuario libre y gratuito al internet; formación docente on-line en base a los estándares internacionales de la UNESCO, entre otras, en tal virtud, se puede considerar la organización de sistemas de enseñanza - aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de innovación pedagógica, porque una innovación pedagógica comprende un proceso en donde intervienen muchos factores como el económico, ideológico, cultural, psicológico, etc. puesto que supone un cambio o un rompimiento de paradigmas de los modelos tradicionales con todo lo que esto conlleva; la principal razón para pensar en innovaciones pedagógicas es el avance de la ciencia y la tecnología y los países desarrollados tomaron la delantera en realizar ofertas educativas innovadoras utilizando la red, los entornos virtuales, etc. todo cambio que saque al ser humano de la pasividad en el quehacer educativo es innovación, que lleve al estudiante a la construcción de su aprendizaje es innovación; y los entornos virtuales impulsan la tarea educativa en investigación, en actualización, en análisis, en reflexión por supuesto dentro de tareas que sean planificadas y orientadas tomando parte en ello todos quienes forman parte del quehacer educativo con sus elementos como currículo, metodología, recursos, etc.

Todo esto parte de la aplicación que de las TICs hagan los involucrados y responsables de la ejecución del proceso de inter-aprendizaje; de este modo la utilización de las TICs llevará a grandes cambios o innovaciones tanto en el rol del docente como del cadete de la siguiente manera:

- El profesor se convertirá en mediador de la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.
- El estudiante será el centro o foco de atención en forma integral.

- El profesor actuará primero como persona y después como experto en contenido.
- El profesor promoverá en el estudiante el crecimiento personal y enfatizará la facilitación del aprendizaje antes que la transmisión de información.
- El profesor deberá pasar a actuar como guía de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas.
- El estudiante se dispondrá a la utilización autónoma de una variedad de materiales.
- El estudiante construirá su aprendizaje.

De ahí la importancia de la presente investigación puesto que las ventajas descritas en los párrafos anteriores son necesidades de hoy que se han convertido en un verdadero reto para los nuevos usos de la tecnología e información y sus cambios vertiginosos de los cuales nadie estamos exentos; por lo tanto es imprescindible aprender cómo utilizar efectivamente estas innovaciones que el Colegio Militar “Teniente Coronel Lauro Guerrero”, ha integrado en su oferta educativa, así como, aprender a intermediar para solucionar problemas que se presentan en el proceso de inter-aprendizaje, aprender a como armonizar el manejo de los recursos tecnológicos con la utilización inteligente de las posibilidades pedagógicas, aprender a cómo orientar al alumno de ser consumidor a autor y productor de conocimientos.

Se consideró también importante la realización de esta investigación puesto que la comunidad educativa del COMIL-5 está orientada a alcanzar los máximos niveles de la calidad educativa y es imposible alcanzar estos niveles sin dominar las destrezas competitivas tecnológicas integrando las pedagógicas lo que se logrará a través de las capacitaciones que unan a los actores del proceso educativo a la persecución de un propósito significativo.

En atención a lo expresado se hace necesario emprender un estudio cuyo objetivo fundamental es: Contribuir para que los docentes y directivos, apliquen las Nuevas tecnologías de la información y comunicación como apoyo en el proceso de inter-aprendizaje en el COMIL-5 “TCRN. LAURO GUERRERO”.

Cabe resaltar que a este objetivo se añade el de realizar una propuesta educativa que fundamentalmente permita contribuir a elevar la calidad de la educación en el Colegio Militar “Teniente Coronel Lauro Guerrero” para lograr una utilización óptima y adecuada de las tecnologías de la información y la comunicación que enriquezca el quehacer educativo de los miembros del centro educativo.

Este informe de investigación consta de los siguientes contenidos: introducción, problema de la investigación, justificación, objetivos, marco teórico, metodología, presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones generales. Propuesta educativa.

La investigación planteada beneficia a la Institución investigada constituyendo además la plataforma para próximas investigaciones, basadas en los resultados obtenidos de la propuesta a ejecutar que permita ajustar deficiencias que no se han develado sobre la base de un estudio sistemático.

Con la seguridad de que el proceso de capacitación que se propone sobre la utilización correcta y continua de las TICs requiere del compromiso de la mayor parte de los miembros de la comunidad educativa del establecimiento; bajo el espíritu de la colaboración, de la participación en el cambio de metodologías que los recursos tecnológicos nos proporcionan desviando la práctica docente de la pizarra y la tiza líquida hacia las nuevas propuestas alineadas perfectamente a la construcción de los aprendizajes significativos.

Finalmente por constituirse el presente trabajo en material de investigación se invita a todos los protagonistas del quehacer educativo a leerlo para adquirir un mayor control del presente y marchar en mejores condiciones hacia el futuro.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

TEMA: “APLICACIÓN DE LAS TICS COMO APOYO EN EL PROCESO DE INTERAPRENDIZAJE EN EL COLEGIO MILITAR N. 5 TENIENTE CORONEL LAURO GUERRERO”.

1.1. CONCEPTUALIZACIÓN

¿La deficiente aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación influye en la calidad de la educación del Colegio Militar No. 5 Teniente Coronel Lauro Guerrero?.

Las Administraciones Públicas deben asegurar el acceso a la Educación de todos los ciudadanos y evitar que el acceso a las redes conlleve un nuevo tipo de discriminación generadora de una nueva forma de analfabetismo. En Internet existe el mayor encuentro multicultural y la mayor coincidencia tecnológica de todos los tiempos.

Esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TICs), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado: desde la razón de ser de la escuela y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello, la estructura organizativa de los centros, sus tradiciones y cultura institucional, local, nacional y global.

Las TICs han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad.

El estudio sobre la calidad educativa según Galo Díaz Viteri en su artículo “Situación de la educación en el Ecuador” prueba que la educación se deterioró cualitativamente en el país en las últimas décadas, sin embargo durante el gobierno actual se ha dado más atención a la educación, con propuestas innovadoras y actuales apegadas a las necesidades reales de nuestro país, tomará algún tiempo para evidenciar resultados de estas decisiones y aunque no es tan fácil cuantificar la progresiva descalificación de la enseñanza, algunos análisis prueban los bajos rendimientos del desempeño docente en el aula en los niveles de primaria y de ciclo básico en las escuelas fiscales. Por ejemplo, desagregando las actividades educativas por hora/aula, se constata que el 42% del tiempo/aula se dedica a disciplina pedagógica, el 34% a repetición y fijación de conocimientos, copias y dictados, y solo el 25% a enseñanza y transmisión de nuevos conocimientos.

El Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, está ubicado en el barrio Amable María a 8Km del sector centro urbano de la ciudad de Loja, en la avenida Salvador Bustamante Celi, ha tenido una trascendencia educativa de 16 años, por esto, en la comunidad se le tiene como uno de los colegios más representativos. Por las gestiones realizadas por las autoridades, el colegio hoy en día dispone de tres laboratorios de Computación, equipados con todos los implementos y de 41 aulas, con implementación multimedia de audio y video con acceso a internet, una plataforma virtual (MOODLE), una biblioteca virtual, una página web, además un sistema de cámaras en todas las aulas de monitoreo para seguridad y evaluación continua de la gestión áulica. Frente al avance tecnológico, y los cambios existentes en la educación, la comunidad educativa no ha tenido la propuesta de capacitación para el uso correcto de las TICs. Su constante trajinar en nuestra comunidad

le ha dado un sitio muy merecido, al haber sido la piedra angular en la educación de varias generaciones de estudiantes.

Las posibilidades educativas de las TICs han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso.

El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática.

Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura. Es ésta la gran oportunidad, que permitió presentar dos facetas:

- Integrar esta nueva cultura en la Educación dentro de la institución, contemplándola en todos los niveles de la Enseñanza, permitiendo que ese conocimiento se traduzca en un uso generalizado de las TICs para lograr, libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida.
- El segundo aspecto, aunque también muy estrechamente relacionado con el primero, es más técnico. Se ha comenzado a usar las TICs para aprender y para enseñar. Es decir se concientizó que el inter-aprendizaje de cualquier materia o habilidad se puede facilitar mediante las TICs y, en particular, mediante Internet, aplicando las técnicas adecuadas. Este segundo aspecto tiene que ver muy ajustadamente con la Informática Educativa.

No es fácil practicar una enseñanza de las TICs que resuelva todos los problemas que se presentan, pero se trató de desarrollar un sistema de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de información, en base al seguimiento y acompañamiento del proceso educativo mediante el

uso de multimedias y cámaras que han permitido hacer una retroalimentación en las reuniones de calidad educativa desarrollados periódicamente con las distintas áreas del aprendizaje, siendo al mismo tiempo lo más responsable y respetuoso dentro del modelo educativo propuesto a nivel nacional y evidenciado en nuestro Plan Educativo Institucional.

Llegar a hacer bien este cometido fue muy difícil. Requirió un gran esfuerzo de cada directivo, docente, implicado y un trabajo importante de planificación, seguimiento y coordinación del equipo de capacitadores.

Aunque fue un trabajo muy motivador, surgieron tareas por doquier, tales como la preparación de materiales adecuados para el alumno. Se tuvo la oportunidad de cubrir esa necesidad. Se trató de crear una enseñanza de forma que teoría, abstracción, diseño y experimentación estuvieran integrados.

Las discusiones que se tuvieron con los distintos grupos de trabajo interesados en el tema se enfocaron en dos posiciones. Una consistió en incluir en la asignatura de Informática contenidos que promuevan el uso de este tipo de recursos así como del uso del software libre para que pueda ser explotada en toda su magnitud en las materias convencionales previstas en el currículo, la segunda posición fue la de mantener una capacitación permanente con todos los actores del quehacer educativo todo esto hizo necesario coincidir en que ambas posturas eran complementarias.

1.2. ANÁLISIS CRÍTICO

Esta era se caracteriza por la rapidez con que viaja la información. Permite localizar los datos que se requieren en tiempo real y la información es accesible a un número masivo de personas.

Las tecnologías tradicionales de comunicación son la televisión, la radio, el periódico y la telefonía convencional. Cuando una tecnología de comunicación se digitaliza, aparecen las tecnologías de la información y la comunicación que abarcan un conjunto de servicios que integra un sistema interconectado como computadores, telefonía celular e internet. Ambas tecnologías se complementan, ya que dependen de la preferencia y el acceso que tengan los usuarios.

Por lo tanto, los programas dirigidos a la formación de los directivos profesores, padres y estudiantes en el uso educativo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación permitieron a la institución establecer los siguientes objetivos:

- Contribuir a la actualización del Sistema Educativo que una sociedad fuertemente influida por las nuevas tecnologías demanda.
- Facilitar especialmente a los profesores la adquisición de bases teóricas y destrezas operativas que les permitan integrar, en su práctica docente, los medios didácticos en general y los basados en nuevas tecnologías en particular.
- Adquirir una visión global sobre la integración de las nuevas tecnologías en el currículum, analizando las modificaciones que sufren sus diferentes elementos: contenidos, metodología, técnicas, evaluación, etc.
- Capacitar a los directivos, docentes, cadetes, para reflexionar sobre su propia práctica, evaluando el papel y la contribución de estos medios al proceso de inter-aprendizaje.

Se plantea capacitar a los directivos, docentes, estudiantes, en el uso y manejo de las Tecnologías de Información y comunicación (TICs), mediante la educación continua que se proyecta convertirse en una potencialidad que la institución manejará con sus cursos, adecuando su metodología con tal fin.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en el Colegio Militar No.5, son el conjunto de elementos que nos han permitido el acceso, producción, almacenamiento y presentación de información a través de imágenes, sonido y datos contenidos dentro de un sistema de información integrado e interconectado.

Estas tecnologías constituyen herramientas por medio de las cuales nos relacionamos con el mundo. Cada innovación tecnológica produce transformaciones radicales en la sociedad porque conlleva un cambio en la forma de conocimiento y de relación que tiene el ser humano. Si bien es cierto que la tecnología influye en la sociedad, es la sociedad la que permite la aparición de una determinada tecnología.

Finalmente, es importante resaltar que este proyecto permitió buscar las oportunidades de ayuda o de mejora en la Educación del Colegio Militar No. 5, explorando las posibilidades educativas de las TICs sobre el terreno; es decir, en todos los entornos y circunstancias que la realidad presenta.

1.3. PROGNOSIS

Hoy día el auge de la transformación de las nuevas formas de comunicación entre las personas ha posibilitado un sinnúmero de posibilidades de interactuar entre las personas. La comodidad y la facilidad que posibilitan los avances, muestran que el desarrollo de los medios y formas de comunicación son una incidencia directa en cambios

que repercuten directamente en aspectos sociales, económicos, culturales y especialmente en el campo de la educación.

La relación entre estos parámetros es directa, ya que los cambios que puedan generar una u otra trascienden proporcionalmente en la forma de desarrollo de las regiones y de las personas. La educación es un aspecto fundamental en el atraso o desarrollo de una región. Las zonas más apartadas son las que sufren las consecuencias de los grandes adelantos, ya que quedan relegados ante ellos y el desarrollo social se ve reflejado en los progresos y cambios que se puedan dar.

Es por ello que el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” al no fomentar dentro de su quehacer educativo el uso de estos instrumentos tecnológicos quedaría relegado del proceso educativo de calidad y sobre todo vanguardista que promueve y propone en su oferta académica, las TICs son una forma de observar grandes cambios en la mentalidad de las personas a través de la educación y por ende en el desarrollo de una región. Estas van ligadas al perfeccionamiento e incorporación de nuevas técnicas y modelos de aprendizaje.

1.4. DELIMITACIÓN

Limite de Contenido:

Campo : Aplicación de TICs

Área : Educativa

Aspecto : Directivos, docentes, estudiantes.

Limite Geográfico:

Colegio Militar No. 5 “Teniente Coronel Lauro Guerrero” – Loja – Ecuador.

Límite Temporal:

Del 13 de marzo del 2011 al 26 de junio del 2011

1.5. JUSTIFICACIÓN

La Era de la Internet exige cambios en el mundo educativo y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TICs para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los cadetes. Además de la necesaria alfabetización digital de los estudiantes y del aprovechamiento de las TICs para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas...), constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TICs para lograr un proceso académico más eficaz, globalizante e inclusivo.

Las Cuatro grandes razones para usar las TICs en la educación son:

1. Alfabetización digital de los estudiantes, todos deben adquirir las competencias en el uso de las TICs.
2. Productividad, aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como: preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicarnos, difundir información, consultas bibliográficas.
3. Innovar en las prácticas docentes, aprovechando las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TICs para lograr que los estudiantes realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar (alrededor de un 30% al final del proceso educativo).
4. Mantener un proceso evidente de gestión áulica en la institución, que sirve para realizar el acompañamiento en la evaluación

continua y así mantener la calidad educativa propuesta en la oferta académica.

Este planteamiento está en concordancia con el "escenario reformista" que identificó Aviram (2002) con respecto a las posibles reacciones de los centros de enseñanza para adaptarse a las TICs y al nuevo contexto educativo y cultural del país planteado en su normativa vigente (Ley Orgánica de Educación Intercultural), pero sobre todo entendiendo que es un paso necesario para poder evolucionar hacia el "escenario holístico" mundial:

- Escenario tecnócrata. El Colegio Militar ha realizado pequeños ajustes: en primer lugar la introducción de la "alfabetización digital" de los cadetes en el curriculum para que utilicen las TICs como instrumento para mejorar la productividad en el proceso de la información (aprender SOBRE las TICs) y luego progresivamente la utilización de las TICs como fuente de información y ha provisto recursos tecnológicos como la implementación de proyector Pcs, en las aulas.

- Escenario reformista. Apuntan José María Martín Patiño, Jesús Beltrán Llera y Luz Pérez (2003): "Se introducen en las prácticas docentes nuevos métodos de interaprendizaje constructivistas que contemplan el uso de las TICs como instrumento cognitivo (aprender con las TICs) y para la realización de actividades interdisciplinarias y colaborativas". "Para que las TICs desarrollen todo su potencial de transformación, deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender" (Beltrán Llera).

- Escenario holístico. Los centros llevan a cabo una profunda reestructuración de todos sus elementos. Como indica Joan Majó (2003) "la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías

aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno”.

Meta de la institución es preparar a los docentes, directivos para este entorno y si éste cambia, la actividad del Colegio tiene que cambiar.

Sin duda este trabajo se justifica porque la institución al asumir la aplicación de las nuevas tecnologías contemplando todos los escenarios mencionados en los párrafos anteriores y centrados en la propuesta educativa del presente trabajo investigativo, se puede suministrar medios para la mejora de los procesos de inter-aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, así como facilitar la colaboración entre las familias, centros educativos, mundo laboral y medios de comunicación, también permitirá proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar la formación en la medida que la sociedad exija a cada ciudadano, y también se puede contribuir a superar desigualdades sociales.

Es preciso señalar que este trabajo también se justifica porque permitió al investigador reforzar aptitudes como:

- Delimitar el problema,
- Descubrir y reunir información adecuada,
- Clasificar los materiales,
- Establecer contactos con personalidades e instituciones,
- Acceder a la información y ejercitar el espíritu crítico,
- Ser propositivo en el uso de las alternativas tecnológicas,
- Comunicar los resultados por escrito y expresarse oralmente frente a un auditorio.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Contribuir para que los docentes, directivos, apliquen las Nuevas tecnologías de la información y comunicación como apoyo en el proceso de inter-aprendizaje.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.6.2.1 Diagnosticar la situación actual sobre el uso y aplicación de TICs en el Colegio Militar No. 5 “TCRN. LAURO GUERRERO”.

1.6.2.2 Impulsar el uso y aplicación de las TICs, en la gestión áulica de los docentes del Comil-5.

1.6.2.3 Desarrollar una propuesta de capacitación sobre las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación a los actores del proceso educativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la Era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software.

Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las TIC se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía".

Desde entonces, los criterios de éxito para una organización o empresa depende cada vez en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio.

Debido al avance tecnológico, a la creciente búsqueda de información, se creó en Estados Unidos una red de intercomunicación con propósitos militares. Pero debido a la interconexión que se dio a nivel del país, esta red se hizo pública conectando no solo a computadoras del país, sino también a nivel internacional, es así como nace la gran red INTERNET.

Todas las instituciones, empresas, negocios, computadoras domésticas, etc. Se conectan a través de esta red sea vía telefónica o

mediante satélite. Esto ha permitido que se creen portales, buscadores, que permitan la búsqueda y realicen la interconexión en la red, de un lugar en el CIBERSPACIO con otro en cualquier parte del mundo, permitiendo así, que se realicen todo tipo de transacciones entre los dos lugares, sean estas económicas, culturales, educativas, etc.

En el Ecuador de acuerdo a los estudios de Roberto Roggiero de NuevaRed.org, señaló que a inicios de la década de los 90 Ecuador accedió a la conectividad e Internet. Hubo países que se conectaron más tarde que Ecuador pero lograron niveles de cobertura y velocidad más amplios y rápidos que en este país. Hasta mediados de los 90 no se identificaron iniciativas de TIC para el desarrollo en el campo, es decir en las comunidades, las iniciativas estaban orientadas al uso interno de las organizaciones de la sociedad civil, es recién a partir de la segunda mitad de los 90 que se empiezan a efectuar algunas iniciativas todavía incipientes. El término y modelo de telecentros, apoyado desde el IDRC desde sus inicios, "enfaticaba en la convergencia de servicios", los telecentros no solamente eran un espacio de acceso a Internet sino también a telefonía, y buscaba acercar los servicios de salud, educación, etc.

El modelo impulsado por agencias de cooperación multilateral como el Banco Mundial fue el de los Infocentros, concebidos como sitios de acceso público pero sin relación con los procesos comunitarios en su gestión, Muchos megaproyectos como el proyecto argentino de telecentros, Conectándonos para el futuro de El Salvador y recientemente el fallido proyecto PROMEC de Ecuador tuvieron este modelo.

En el año 97 Intercom EcuaneX, un proveedor de servicios Internet, fue uno de los primeros puntos de acceso público en el Ecuador inspirado en el modelo de cabinas públicas en el Perú.

El modelo inspirado por APC y el IDRC fue un proyecto conjunto entre Ecuador (Intercom EcuaneX) y Colombia (Colnodo). Esta iniciativa buscaba ofrecer una posibilidad de establecer redes a nivel comunitario para promover el desarrollo, mientras que en Colombia era una experiencia urbana, en Ecuador fue una experiencia rural.

En Ecuador la cobertura para organizaciones de indígenas y de colonos de la zona norte de la Amazonía implementó una red que les permitiera tener comunicación pero hubo una mala selección de la tecnología para esta zona. Sin embargo, se llegó a implementar un telecentro en el Frente de Defensa de la Amazonía en el Lago Agrio que permitía la comunicación y la difusión de sus necesidades y denuncias.

También hubo una primera experiencia de telecentros en la asociación de barrios del nor-occidente de Quito, un proyecto auspiciado por el Comité Ecuménico de Proyectos en 1999 orientado hacia jóvenes, el objetivo fue permitir la generación de ingresos de las poblaciones urbano marginales. Tuvo alrededor de dos años de duración y discontinuó por problemas de políticas internas de la organización, vale la pena mencionarlos como uno de los modelos de telecentros a nivel urbano.

Uno de los hitos importantes en la historia de los telecentros fue la reunión en Far Hills (Montreal Canadá) desde donde se promovió luego actividades importantes con los telecentros en Latinoamérica. Fue en esta reunión donde se diseñó el proyecto de red de telecentros para la región, insumo de lo que luego sería la red Somos Telecentros que ha tenido una cobertura regional bastante importante con diferentes etapas en su evolución y sin duda muchas otras iniciativas.

Nuestro país está rezagado respecto al mundo incluso en la región, los niveles de acceso de telefonía fija, internet y computadores están por debajo del promedio regional.

Por otro lado los accesos de banda ancha es insipiente ya que existe una brecha geográfica urbana rural porque en décadas anteriores no se ha comprendido la importancia de las tics en la educación, salud, trabajo, negocio, gobierno, etc, es en la actualidad que se ha dado la debida importancia a la aplicación de las Nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como política de estado, impulsando este uso desde el Plan decenal e-learning en educación; para esto fue necesario al actual gobierno realizar un estudio en donde el objetivo de estudio fue identificar el nivel de conocimientos y aplicaciones de las tics en docentes de la educación básica y bachillerato de la ciudad de Loja en el año 2009 en la metodología de la investigación mixta de acuerdo con los resultados obtenidos se determinó la necesidad formativa de los docentes debido a su escasa o nula implicancia a nivel curricular de los recursos tecnológicos disponibles, dando mayor énfasis al componente pedagógico sobre el tecnológico, como una respuesta a la necesidad del país en insertar las nuevas tecnologías al aula y hacia la sociedad del conocimiento, utilizando como insumo las herramientas tecnológicas disponibles, especialmente internet.

La ciudad de Loja no es ajena a esta necesidad así, en el estudio denominado “Uso de Tic en la práctica docente de los maestros de Educación Básica y Bachillerato de la ciudad de Loja” realizado por la Universidad Técnica Particular de Loja, se obtienen los siguientes resultados; si bien es cierto el 81% de docentes consideran que las Tic son un recurso importante para perfeccionarse en forma continua y lograr así un desarrollo social permanente; sin embargo al realizar las observaciones a los archivos de sus computadores, los investigadores constataron que en sus computadores existen únicamente listados de calificaciones, pero no para desarrollar estadísticas o proyecciones, sino únicamente como archivador.

Frente a esto los docentes valoran de modo positivo las Tic como recurso de información y almacenamiento, e procesamiento de datos, de comunicación, interacción e instrumento cognitivo, esto se ha convertido en una necesidad sentida de formación y claro deseo de recibir la formación precisa y el 81% ha manifestado el compromiso de llevarla a

cabo, así como el 73% de directivos argumentan también razones en contra de este recurso pues manifiestan que no todo lo que existe en internet es confiable o que represente necesariamente formación.

En el Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero" existen laboratorios de computación que son usados para el tratamiento de la asignatura de Informática y Computación; de acuerdo a un diagnóstico realizado para la elaboración del PEI ; se obtuvieron los siguientes resultados: la mayoría de docentes no ha recibido capacitación formal en TIC's, sino que lo han hecho de manera autodidacta por cuenta propia, en el manejo básico de programas de word y excel, para utilizar como archivo de mantenimiento de información, los docentes muestran una utilización muy reducida de internet; también se obtuvo un porcentaje de docentes donde se evidencia oposición-rechazo a las Tic.

En resumen, de este diagnóstico se obtuvieron algunos perfiles dentro del grupo de docentes: 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.

Existe en la institución dotación de infraestructura tecnológica, sin embargo esto no ha garantizado, la consecución de un proceso real de la integración de las TIC's en el aula.

Para finalizar este apartado es bueno dejar enunciado que toda persona tiene derecho a poder acceder a estos escenarios y a recibir una capacitación para utilizar las TICs.

Se debe luchar por esta igualdad de oportunidades aunque por ahora se ve lejana. Incluso los Estados más poderosos (que garantizan una educación general para todos sus ciudadanos) tienen dificultades para defender este principio en el mundo virtual, donde encuentran dificultades para adaptarse a esta nueva estructura trans-territorial en la

que las grandes multinacionales pugnan por el poder. Por otra parte las instituciones internacionales educativas (UNESCO, OEI, Unión Europea, etc.) no tienen tampoco suficiente fuerza para ello.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA, LEGAL

2.2.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El uso masivo de la Internet y las Tecnologías de Información ha permitido desde las últimas décadas del siglo XX hasta el presente que los enfoques basados en el conocimiento cobrarán fuerza.

Basados en esta nueva realidad es necesario realizar su fundamentación epistemológica, partiendo de dos enfoques: el representativo y el constructivo, que explican la naturaleza del conocimiento.

El enfoque representativo fundamentalmente presta atención al conocimiento explícito, así como también la diferenciación entre dato, información y conocimiento según este enfoque no existe.

El enfoque constructivo presta atención al conocimiento tácito para este enfoque si hay una diferencia entre dato, información y conocimiento. Según esta orientación el conocimiento tiene cuatro dimensiones según Bueno y Salmador, que son: dimensión epistemológica; dimensión ontológica; dimensión sistémica; dimensión estratégica.

Dentro de la dimensión epistemológica el conocimiento puede ser tácito y explícito. El segundo puede expresarse como un lenguaje formal y sistémico y compartirse en forma datos, manuales, archivos digitales, etc. El primero es difícil de expresarlo en forma oral o escrita.

CABERO, J; MARTINEZ F, Nuevos Canales de Comunicación en la Enseñanza, 2000 (pág. 48): “La dimensión ontológica existen dos tipos de conocimiento el individual y el social. El primero es poseído por las personas y el segundo es poseído por los grupos o las organizaciones”.

La dimensión sistémica expresa que el dato es la entrada (Input), la información es proceso que transforma el dato en conocimiento (Output).

La dimensión estratégica expresa que la visión es básicamente el conocimiento tácito, los recursos son conocimientos explícitos y las capacidades son conocimientos tácitos técnicos-experto.

Fernández Rodríguez, B. Tecnología Educativa 2006 (pág.45): “Al hablar de la tecnología educativa infiere que es un cuerpo de conocimientos técnicos con relación al diseño sistémico y la conducción en la educación, con base en la investigación científica. En cambio COLLIER menciona que, “La tecnología educacional, en el sentido más amplio, abarca la aplicación de sistemas, técnicas y materiales para mejorar el proceso del aprendizaje.”

En resumidas cuentas el uso de las TICs constituye una premisa de significativo valor y se corresponde con las exigencias del proyecto educativo propuesto por el COMIL-5, el mismo que se propone resolver los problemas actuales del aprendizaje de los cadetes de la institución a partir de una correcta conducción del proceso de inter-aprendizaje.

2.2.1.1 CATEGORÍAS FILOSÓFICAS FUNDAMENTALES

También se definen las TICs como instrumentos mediadores de la actividad en que se integran. Abordar, como ya hiciera Giddens (1990), define las TICs como elementos de cultura, como objetos culturales, es algo que enlaza con los planteamientos del enfoque sociocultural y más concretamente con las ideas.

Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 1998 (pág. 68): "Vigotsky considera que los procesos psicológicos humanos tienen su origen en la actividad humana, que es una actividad mediada por distintos instrumentos y vinculada a un contexto histórico y cultural. Así pues, es necesario también estudiar las relaciones entre herramientas y comunidad cultural. En el estudio de la integración de las TICs en un contexto o sistema de actividad como es el escolar, el análisis sociocultural informa del modo particular de uso que hacen los sujetos en el marco de su propia acción discursiva de estos instrumentos asociados a contextos y del grado de dominio que tienen de ellos a través de los criterios y razones que hacen explícitos".

Las TICs son recursos del entorno que pueden ser tomados para facilitar el inter-aprendizaje. Ahora bien, generalmente las TICs se presentan ante la comunidad educativa como una herramienta neutral, con unas potencialidades educativas que hay que aprovechar. Es decir, aparecen como una innovación educativa, cuando se sabe que ésta supone, siguiendo los planteamientos de Fullan, cambios en los materiales, en los enfoques de enseñanza y en las creencias pedagógicas de los agentes educativos. Si únicamente se piensa en nuevos materiales no se puede hablar de innovación.

La sociedad actual, la sociedad llamada de la información, demanda cambios en los sistemas educativos de forma que éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que han de poderse incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida. Las instituciones de formación, para responder a estos desafíos, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las Tecnologías de y las Comunicaciones. Y, contra lo que estamos acostumbrados a ver, el énfasis debe hacerse en la docencia, en los cambios de estrategias

didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje.

Las TICs no es algo exclusivo de la escuela. Son diversos los ámbitos de la sociedad actual en cuyas actividades se integran las TICs, y profesores y alumnos, en tanto miembros de dicha sociedad, son partícipes de parecidas actividades.

Creo que esta presencia de las TICs en actividades y en ámbitos totalmente distintos va a tener alguna influencia en la utilización concreta que se haga en el aula de estos artefactos. Por tanto, no se puede abordar las TICs como recursos didácticos exclusivamente sino que su conceptualización debe hacerse desde distintos ámbitos del saber.

Las TICs no son únicamente instrumentos y por ello he apuntado las anteriores características, que ofrecen una visión más amplia de lo que representan estos artefactos. Existen diversas realidades de las TICs: la política, la económica, la sociológica, la filosófica, la psicológica y la educativa. No son independientes sino que todas convergen y se manifiestan en el día a día de los ciudadanos, de los cadetes y profesores, en las aulas y más allá de ellas. Es así como se ha concebido las TICs a la hora de estudiar su integración en el contexto escolar, que es la razón de estar aquí.

BAUTISTA, Antonio, "Las nuevas tecnologías en la Enseñanza, 2004 (pág.26): "Esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y las comunicaciones, conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana".

Entonces se deduce que sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo,

donde todo debe ser revisado: desde la razón de ser del colegio y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que se utilizan para ello, la estructura organizativa de los centros y su cultura.

Roni Aviram. Centro para el futurismo en la educación 2002 (pág. 58). "Se identifica tres posibles reacciones de los centros docentes para adaptarse a las TICs y al nuevo contexto cultural:

1. Escenario tecnócrata: Las escuelas se adaptan realizando simplemente pequeños ajustes: en primer lugar la introducción de la "alfabetización digital" de los estudiantes en el curriculum (aprender sobre las TICs) y luego progresivamente la utilización de las TICs como instrumento para la productividad en el proceso de la información, fuente de información y proveedor de materiales didácticos (aprender de las TICs)".
2. Escenario reformista: Se dan los tres niveles de integración de las TICs que apuntan José María Martín Patiño, Jesús Beltrán Llera y Luz Pérez (2003): los dos anteriores (aprender SOBRE las TICs y aprender DE las TICs) y además se introducen en las prácticas docentes nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje constructivistas que contemplan el uso de las TICs como instrumento cognitivo (aprender CON las TICs) y para la realización de actividades interdisciplinarias y colaborativas.
3. Escenario holístico: los centros llevan a cabo una profunda reestructuración de todos sus elementos. Como indica MAJÓ "la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la

gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar".

El objetivo principal del profesor es que los estudiantes interactúen con la computadora y entiendan que deben utilizarla para el desarrollo de habilidades y experiencias que le permitan adquirir los conocimientos necesarios.

2.2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Luego de buscar el marco legal que ampare este estudio, se analizó las consideraciones que se hace en la Constitución del Estado Ecuatoriano, referente a este tema el cual en su Art. 347 dice que el Estado debe "Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas"; así como se tomó en cuenta las políticas y estrategias contenidas en el Plan Decenal e-learning del Ecuador.

En donde constan esto puntos: "Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo."

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

En la Ley de Educación General en su Art. 6, se promueve el uso de la tecnología en el proceso educativo puntualizando los siguientes aspectos:

“Impulsar los procesos de educación permanente para personas adultas y la erradicación del analfabetismo puro, funcional y digital, y la superación del rezago educativo.”

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

Todas estas normativas vigentes dan el aval respectivo, ya que se considera imprescindible, el uso adecuado de las herramientas tecnológicas que en su conjunto representan un gran apoyo en el desarrollo del proceso educativo previsto en la norma educativa vigente de Fuerzas Armadas, así como en todos los Colegios Militares del País, que dentro de su propuesta educativa promueven y ofertan una educación de calidad que mantenga implementación y actualización tecnológica de punta.

2.2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA - TÉCNICA

Funciones de las TICs en educación, La "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven. Los más jóvenes no tienen el pozo experiencial de haber vivido en una sociedad "más estática" (como nosotros hemos conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal.

Precisamente para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales, la escuela debe integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo, etc. **Obviamente la escuela debe acercar a los estudiantes a la cultura de hoy, no la cultura de ayer.** Por ello es importante la presencia en clase del ordenador y de la cámara de video, del proyector, de un sistema de audio, y de acceso permanente a internet; desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas. Como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres.

Pero además de este uso y disfrute de los medios tecnológicos (en clase, en casa...), que permitirá realizar actividades educativas dirigidas a su desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, las nuevas tecnologías también pueden contribuir a aumentar el contacto con las familias. Un ejemplo: la elaboración de una web de la clase (dentro de la web del colegio) permitirá acercar a los padres la programación del curso, las actividades que se van haciendo, permitirá publicar algunos de los trabajos de los niños y niñas, sus fotos. A los cadetes (especialmente los más jóvenes) les encantará y estarán súper motivados con ello. A los padres también. Y al profesorado también. ¿Por qué no hacerlo? Es fácil, incluso se pueden hacer páginas web sencillas con el programa Word de Microsoft.

Sarramona, J. Tecnología educativa. Una valoración crítica. 1990, (pág. 37): “Las principales funcionalidades de las TICs en los centros están relacionadas con:

- Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.

- Uso personal de las multimedias de profesores, alumnos y padres, garantizando el acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.
- Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos, etc.
- Uso didáctico para facilitar los procesos de inter-aprendizaje.
- Comunicación con las familias (a través de la web del Colegio)
- Comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas, etc.”

Según los especialistas, el uso adecuado de las Tecnologías de la información y comunicación (TICs), tiene una influencia directa en el progreso económico de las sociedades en vías de desarrollo, en aspectos como el empleo, productividad e innovación de métodos de comercialización de productos.

2.3 CONTEXTO DE REFERENCIA ACTUAL

El dinamismo social presente en la mayoría de las sociedades actuales produce una destacable evolución de los valores y pautas culturales que se traduce en nuevas demandas sociales en materia de educación. A su vez, cuando se producen modificaciones importantes en las prácticas educativas, se generan posteriormente nuevos cambios socioculturales.

Para dar respuesta a esas nuevas demandas, los sistemas educativos afrontan cambios sustanciales tanto en la orientación como en las estructuras y en la gestión, que se concretan en reformas e innovaciones de muy diverso calado.

Pero esos cambios del sistema se ven con frecuencia superados por la acelerada dinámica social y por las innovaciones tecnológicas. Incluso las reformas educativas (Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI), que generalmente requieren períodos temporales dilatados para su aplicación y valoración, se ven desbordadas y cuestionadas al cabo de pocos años por la acelerada evolución del entorno social y sus exigencias en materia educativa.

En ese marco dinámico y cambiante, adquieren gran relevancia los conceptos de globalización, de sociedad de la información y de sociedad del conocimiento.

Este marco global también afecta a otros niveles, especialmente al contexto operativo de las instituciones educativas, que deben innovar y transformar sus modelos de organización, gestión y administración para adecuar su funcionamiento y responder al reto de mejora de la calidad.

2.3.1 Demandas sociales en materia de educación.

AGUERRONDO, Inés, (1991) (pág.65): “La educación exige algunas demandas...”

Las características anteriormente descritas conforman un escenario social que se reproduce también en nuestro propio entorno. En él se generan nuevas demandas en materia de educación, que según Inés Aguerrondo son las siguientes:

- Demanda de mejoras en la calidad.
- Deseo de una educación más próxima al usuario.
- Demanda de participación democrática.
- Demanda de innovación y orientación al cambio.
- Demanda de prestación de nuevos servicios socioeducativos.

2.3.2 Demanda de mejoras en la calidad.

Brennan, John. 1998 (pág: 87): "En cuanto a estándares para la Calidad, estos pueden provenir de la evaluación histórica, de la comparación con instituciones similares o de la determinación por expertos".

Existe una percepción generalizada de que la calidad educativa no llega a los niveles esperados en nuestro medio. El eterno debate sobre el fracaso escolar y sus causas, el deseo creciente de amplias capas de la población de que sus hijos cursen estudios universitarios, la permanente polémica sobre la inadecuación de la formación profesional, etc., constituyen la base de las demandas sobre el incremento cualitativo. Existe una evidente preocupación por la rentabilidad de los recursos dedicados a la educación en un marco social fuertemente competitivo.

2.3.3 Deseo de una educación más próxima al usuario.

Esta demanda implica un fomento de los procesos de descentralización y desconcentración que favorezcan la necesaria contextualización y conexión con el entorno próximo que debe acompañar siempre a la acción educativa.

En este mismo sentido se pronuncian Delors y otros al mantener que "las instituciones que forman el sistema educativo deben dar muestras de una voluntad real de adaptarse a las condiciones locales y adoptar una actitud abierta frente al cambio".

No obstante, más allá de dicha descentralización, la natural exigencia de control sobre el uso de recursos públicos y la naturaleza de derecho constitucional que tiene la educación, hace que la actividad educativa esté regulada con carácter general en sus aspectos básicos.

2.3.4 Demanda de participación democrática.

El proceso descentralizador se refuerza cada vez más el carácter democrático y la necesidad de establecer vínculos de participación, potenciando así el papel de la comunidad educativa.

El nuevo marco de actuación es cada vez más democrático pero también más complejo, de encuentro social entre los usuarios y los profesionales de la educación, y comporta una mayor responsabilidad e implicación en la búsqueda de propuestas de mejora.

2.3.5 Demanda de innovación y orientación al cambio

Barahona, Manuel. "El desarrollo social". 1997 (pág. 65): "La puesta en práctica de la innovación educativa debe llevar a acciones que fortalezcan la solución de estos problemas con enfoques plurales que permita la contextualización del Centro Educativo en la comunidad, desarrollar nuevos modelos organizativos encaminados a integrar los recursos escolares y el sistema de apoyo de la comunidad en un marco, propiciando, en forma cooperativa, las estrategias de ampliación de oportunidad y equidad en la comunidad tanto local como nacional".

Existe en amplios sectores de la sociedad que mantiene la idea de que las instituciones educativas son excesivamente conservadoras y no realizan la necesaria actualización a los cambios sociales.

El incremento cualitativo demandado por la sociedad se convierte en un reto permanente para el sistema educativo en su conjunto y se concreta en la necesidad de propiciar en los centros educativos el desarrollo de la cultura de la innovación, tan presente ya en otros ámbitos de la sociedad. El acelerado proceso de desarrollo tecnológico fomenta e impone la necesidad de una educación cada vez más especializada junto al imperativo de una educación generalista de base que permita el reciclaje puntual y la conexión de la formación con el empleo.

2.3.6 Demanda de prestación de nuevos servicios socioeducativos

Los cambios operados en las estructuras familiares y en la organización del trabajo, la creciente incorporación de la mujer al mundo laboral, la desigual distribución del hábitat familiar y laboral en las ciudades, etc., crean nuevas necesidades socioeducativas que, con frecuencia, se trasladan al sistema educativo en forma de nuevas demandas de servicios, por ejemplo: guarderías, comedor y transporte escolar, actividades extraescolares, ludotecas y centros juveniles, entre otras.

2.3.7 Globalización

es.wikipedia.org/wiki/Globalización: “La globalización es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. La globalización es a menudo identificada como un proceso dinámico producido principalmente por las sociedades que viven bajo el capitalismo democrático o la democracia liberal y que han abierto sus puertas a la revolución informática, plegando a un nivel considerable de liberalización y democratización en su cultura política, en su ordenamiento jurídico y económico nacional, y en sus relaciones internacionales”

Este concepto lleva a reflexionar sobre los fenómenos educativos y culturales que se producen, los cuales hay que analizarlos en un nuevo marco mundial de carácter global, como consecuencia del incremento de las múltiples interrelaciones culturales que traspasan los tradicionales ámbitos territoriales. Este marco global, entendido como crisol de pueblos y culturas con un elevado nivel de interacciones e influencias sociales, se vincula con las ideas de multiculturalismo, cosmopolitismo e internacionalismo.

2.3.8 Sociedad de la información.

Estudillo García, Joel. "Elementos que conforman la sociedad de la información" 2001 (pag.162): "Es una forma de desarrollo económico y social en el que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y la diseminación de la información con vistas a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riqueza y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos".

Por sociedad de la información entonces se entiende una situación en la que el acceso a la información se generaliza mediante su conducción universal a través de las TICs. Se vincula a procesos de democratización, de culturización, de libre circulación de personas e ideas, de influencia de los medios de comunicación, etc. Este concepto está en la línea de planteamientos de la "aldea global", que conjuga lo local con lo mundial.

2.3.9 Sociedad del conocimiento.

GIBBONS MICHAEL. "La nueva producción del conocimiento" Barcelona. Editorial Pomares- Corredor .1996 (pág. 43): "El concepto actual de la 'sociedad del conocimiento' no está centrado en el progreso tecnológico, sino que lo considera como un factor del cambio social entre otros, como, por ejemplo, la expansión de la educación. Según este enfoque, el conocimiento será cada vez más la base de los procesos sociales en diversos ámbitos funcionales de las sociedades. Crece la importancia del conocimiento como recurso económico, lo que conlleva la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida. Pero igualmente crece la conciencia del no-saber y la conciencia de los riesgos de la sociedad moderna".

El conocimiento es el recurso más importante de las sociedades. Sirve además de base para el desarrollo sostenible de las sociedades democráticas. Hay que tener presente la siguiente premisa: el conocimiento es un bien, disponible para todos, que regula los flujos culturales, sociales, económicos y educativos. El conocimiento es la respuesta a las actuales demandas sociales en materia de educación.

2.3.10 Capacidad de avance

La concepción del centro escolar ha cambiado, pasa a ser el marco idóneo para la acción educativa, bajo la consideración de la institución escolar como un elemento nuclear básico del sistema educativo para la innovación y el cambio.

Estas innovaciones siempre pretenden, en última instancia, la mejora de la calidad del proceso de inter-aprendizaje y la gestión eficaz de la propia institución. Por ello, aunque se producen en centros y ámbitos diversos, muchas veces intentan resolver problemas y situaciones parecidas, por lo que el intercambio de experiencias resulta de gran utilidad.

2.3.11 Innovación

Las innovaciones en educación tienen muy amplio alcance y ámbitos de actuación diversos, como son los aspectos didácticos, organizativos, de formación del profesorado, de aprovechamiento de los recursos, etc.

Algunas de estas innovaciones son de tipo general, planteadas e impulsadas desde instancias genéricas y afectan a todo el contexto de actuación del sistema. Otras se basan en situaciones específicas de un determinado centro educativo.

2.4 Educación

2.4.1 Contextualización

La educación en Ecuador está reglamentada por el Ministerio de Educación sea educación fiscal, fiscomisional, municipal, y particular laica o religiosa, hispana o bilingüe intercultural. La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el nivel básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente.

Por otra parte la enseñanza, tiene dos regímenes, costa y sierra. Al régimen costa, pertenecen el litoral y las islas Galápagos, las clases comienzan a principios de abril de cada año y terminan en enero o febrero del siguiente año. Al régimen sierra la región interandina y Amazonía, inicia en septiembre de cada año y finalizan en junio o julio del próximo año.

Bachillerato, es en ciencias(Único), que se realiza después de los 10 años de educación básica y antes de la educación superior, esta puede ser únicamente en ciencias, que se denominan desde 1º a 3º año. El estudiante se gradúa entonces con el nombre de bachiller en ciencias.

La Práctica Docente es la demostración experimental de capacidades para dirigir las actividades docentes, que se realizarán en el aula.

La Práctica Docente, como actividad real, es la ejecución de clases prácticas en los establecimientos de nivel primario y medio de manera obligatoria como requisito legal previo a la obtención del título de profesor de 2da. enseñanza.

2.4.2 Educación Virtual

Es un proceso de inter-aprendizaje mediado por las TICs. Términos o expresiones como educación o aprendizaje virtual, tele-formación, e-learning, aprendizaje en red, etcétera, son los que se han utilizado para hacer referencia a esta formación.

2.4.3 Ventajas de la Educación Virtual

HARMON, S. W. y JONES, M. G. Los cinco niveles del uso de la web en la educación. 1999 (pág. 57): “Algunas de las ventajas de la implementación de la Educación Virtual”.

- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el cadete.
- Promueve y desarrolla la autonomía del cadete.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los cadetes y para los profesores.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los cadetes.
- Facilita una formación para trabajar grupal y colaborativamente.
- Pone a disposición de los estudiantes un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Favorece la adquisición de habilidades y conocimientos multimedia.
- Ahorra costos y desplazamiento.

2.4.4 Informática

es.wikipedia.org/wiki/Informática: “La Informática es la ciencia aplicada que abarca el estudio y aplicación del tratamiento automático de la información, utilizando sistemas computacionales, generalmente implementados como dispositivos electrónicos. También está definida como el procesamiento automático de la información. Conforme a ello, los sistemas informáticos deben realizar las siguientes tres tareas básicas:

- Entrada: captación de la información.
- Proceso: tratamiento de la información.
- Salida: transmisión de resultados.”

La Informática es la ciencia del tratamiento automático de la información a través de un computador (llamado también ordenador o computadora). Entre las tareas más populares que ha facilitado esta tecnología se encuentran: elaborar documentos, enviar y recibir correo electrónico, dibujar, crear efectos visuales y sonoros, maquetar folletos y libros, manejar la información contable en una empresa, reproducir música, controlar procesos industriales y jugar.

Informática es un vocablo inspirado en el francés informatique, formado a su vez por la conjunción de las palabras information y automatique, para dar idea de la automatización de la información que se logra con los sistemas computacionales.

La informática es un amplio campo que incluye los fundamentos teóricos, el diseño, la programación, el uso de las computadoras (ordenadores) y demás medios tecnológicos.

2.5 Tecnologías de información y comunicación

Naval, C., Sábada, Ch., Bringué., X. 2003 (pág. 87): "El conjunto de cambios económicos, políticos, sociales y culturales responde a diversos factores, entre los cuales, cobra mayor importancia el papel relevante del conocimiento. La denominación de la sociedad actual como "sociedad del conocimiento" o "sociedad de la información" ha ganado muchos adeptos entre los autores que se dedican a análisis prospectivos sociales".

La información y las comunicaciones constituyen una parte esencial de la sociedad humana. Aún hoy en día, muchas culturas registran y presentan la información sobre su sabiduría e historia por medio del habla, el drama, la pintura, los cantos o la danza. La introducción de la escritura significó un cambio fundamental y la invención de la imprenta facilitó la comunicación de masas a través de los periódicos y las revistas. Las innovaciones más recientes, que en la actualidad culminan en la tecnología digital, han incrementado aún más el alcance y la rapidez de las comunicaciones. Estas nuevas TICs pueden ser agrupadas en tres categorías:

2.5.1 La tecnología de la información

Utiliza las computadoras, un componente indispensable en la sociedad moderna para procesar datos con ahorro de tiempo y esfuerzo.

Harvey Brooks y Daniel Bell. Sociedad de la información. 1991 (pág. 28): "el uso de un conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de un modo reproducible", **se podría decir que las Tecnologías de Información, más que herramientas generadoras de productos finales, son procesos científicos cuyo principal objetivo es la generación de conocimientos, que a la postre incidirán en los modos de vida de las sociedades, no sólo en un ámbito técnico o**

especializado, sino principalmente en la creación de nuevas formas de comunicación y convivencia global.

Se podría establecer un punto de semejanza entre la revolución de las Tecnologías de la Información y la Revolución Industrial, cuya principal diferencia reside en la materia prima de su maquinaria, es decir, pasamos de una eclosión social basada en los usos de la energía a una sociedad cuyo bien primordial ha pasado a ser el conocimiento y la información. Pueden ser incluidas en esta gran área de las ciencias, la microelectrónica, la computación (hardware y software), las telecomunicaciones y (según opinión de algunos analistas) la ingeniería genética. Esta última, por decodificar, manipular y reprogramar la información genética de la materia viviente.

Desde un punto de vista histórico, la revolución de las Tecnologías de la Información marca un momento crucial y decisivo en la sociedad mundial, pues ha penetrado en todas las áreas de vida humana, no como agente externo, sino como (muchas veces) motor que genera un flujo activo en las interrelaciones sociales.

Durante la última década del siglo pasado, mucho se habló sobre una nueva era de oscurantismo informativo, ocasionado por esta suerte de carrera contra reloj por la adquisición y generación de información y conocimientos. Sin embargo, las nuevas tecnologías de la información, representan una oportunidad singular en el proceso de democratización del conocimiento, pues los usuarios pueden tomar el control de la tecnología, que usan y generan, y producir y distribuir bienes y servicios. Podría pensarse que las TICs han abierto un territorio en el cual la mente humana es la fuerza productiva directa de mayor importancia en la actualidad.

Por lo tanto, el ser humano es capaz de convertir su pensamiento en bienes y servicios y distribuirlos no ya en una frontera local, sino globalmente. Las TICs han modificado sustancial e irrevocablemente, la

forma en que vivimos, dormimos, soñamos y morimos. En este caso, podríamos hacernos eco de las palabras de Jean Paul Sartre cuando dice que no se trata de preguntarnos si la historia tiene un sentido, sino de que ya que estamos metidos hasta el cuello, debemos darle el sentido que nos parezca mejor y prestar toda nuestra colaboración para las acciones que lo requieran. Esto se aplica perfectamente a la participación ciudadana activa en el desarrollo de las Tecnologías de la Información en el país, lo que por ende incidirá en el crecimiento económico, político, social y cultural de la nación.

Software: Es el conjunto de programas informáticos; es decir son programas o instrucciones escritas en un lenguaje que puede interpretar el ordenador (la palabra anglosajona software significa "lo blando"). Los programas de software se basan en la utilización de códigos de números. Los programas de software más extendidos son los sistemas operativos, procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas de diseño gráfico, etc. El software es el elemento clave que permite la compenetración entre hombre y la máquina.

Conocimientos Informáticos: El conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

En términos generales, puede ser entendido como comprensión y actuación adecuadas respecto de los contextos de la persona humana. Existen múltiples definiciones de conocimiento, desde las clásicas y fundamentales como una creencia cierta y justificada, a otras más recientes y pragmáticas como una mezcla de experiencia, valores, información y "saber hacer" que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. El conocimiento se genera dentro de un proceso que socializa las experiencias individuales, las observaciones y las ideas.

2.5.2 La tecnología de telecomunicaciones

Comprende los teléfonos (con fax) y la transmisión de señales de radio y televisión, con frecuencia a través de los satélites. El nacimiento de las tecnologías de las telecomunicaciones se producen en el siglo pasado a raíz de los desarrollos científicos de las leyes del electromagnetismo y su posterior aplicación al telégrafo, teléfono y finalmente a las comunicaciones por radio. Las tecnologías informáticas están ligadas por su parte al desarrollo del transistor y sus aplicaciones, hecho que se produce a partir de mediados del presente siglo. Lo anteriormente expuesto sirve como introducción para subrayar que dichas tecnologías se pueden considerar unas recién llegadas a la civilización, entendiendo como tal el marco tecnológico y social en el que se desenvuelve la sociedad humana. Considerando por tanto su juventud es lógico suponer que los usos sociales derivados de su explotación, son unos recién llegados a la civilización. Y si bien la aceleración de cambios tecnológicos a raíz de la primera revolución industrial, causada esta por la introducción de las tecnologías asociadas con el vapor y las máquinas por el movimiento, ha sido la tónica dominante durante los últimos trescientos años, es de destacar que las tecnologías referenciadas al comienzo están conformando una nueva manera de entender la propia sociedad humana. (Ignacio Ozcariz, Director General Fundación RECOL; Disponible desde Internet en: <<http://www.ucm.es/info/Psyap/taller/iozcariz/>>)

Al hablar de las tecnologías de la información tendríamos que precisar algunos conceptos como: Sistema de telefonía, Transmisiones de radio y televisión.

Servicios: En la actualidad todos somos usuarios directos o indirectos de medios de telecomunicaciones, los cuales han modificado los hábitos sociales de las personas.

No hay más que evaluar el abanico de posibilidades que ofrecen en la realización de tareas diarias y la comunicación entre personas en todos los lugares y en cualquier momento.

Telefonía fija: El servicio de telefonía fija surge como respuesta a la necesidad de interconectar los diversos usuarios que deseaban establecer una comunicación vocal, y aunque al principio era una iniciativa privada, pronto se convirtió en un servicio público. En la mayoría de los países se realizó la concesión de la explotación de estas redes a una única empresa, de carácter estatal con fuerte presencia gubernamental, a modo de monopolio. Mediante el servicio de telefonía fija lo que se ofrece es la posibilidad de establecer comunicaciones vocales entre dos puntos cualesquiera de la red.

Telefonía móvil: El servicio de telefonía pública está concebido como una extensión del servicio de telefonía fija haciendo posible el establecimiento de comunicaciones entre terminales que no tienen por qué estar asociados a un lugar concreto. En la actualidad coexisten dos sistemas de telefonía móvil, uno analógico (TACS), en vías de desaparición y otro digital (GSM) ampliamente dominante. En sus inicios (1982) los sistemas de telefonía móvil eran de naturaleza analógica pero la gran demanda de estos servicios y la poca eficiencia del uso del espectro asignado (número de frecuencias asignadas a este servicio por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones). Los sistemas de telefonía móvil digital se introducen en el mercado a partir del año 1995, aumentando la capacidad de usuarios y ofreciendo una mejor calidad a la vez que servicios de valor añadido.

Transmisión de datos: Con la invención del transistor se aceleró el desarrollo de los componentes electrónicos de las máquinas y aparatos, así como las necesidades de comunicaciones de datos, con objetos de compartir información. La transmisión de datos se basa en la transmisión de "paquetes de información" entre diferentes máquinas que están conectadas mediante medios físicos de transmisión.

2.5.3 Las tecnologías de redes

Con Internet como su forma más conocida, pero que también se ha extendido a la telefonía móvil, la tecnología de voz por redes IP (VOIP), las comunicaciones satelitales, y otras formas de comunicación que aún se encuentran en sus inicios.

Las redes están formadas por conexiones entre grupos de computadoras y dispositivos asociados que permiten a los usuarios la transferencia electrónica de información. La red de área local es un ejemplo de la configuración utilizada en muchas oficinas y empresas. Las diferentes computadoras se denominan estaciones de trabajo y se comunican entre sí a través de un cable o línea telefónica conectada a los servidores.

Estas son computadoras como las estaciones de trabajo, pero poseen funciones administrativas y están dedicados en exclusiva a supervisar y controlar el acceso de las estaciones de trabajo a la red y a los recursos compartidos (como las impresoras). La línea roja representa una conexión principal entre servidores de red; la línea azul muestra las conexiones locales. Un módem (modulador/de modulador) permite a las computadoras transferir información a través de las líneas telefónicas normales. El módem convierte las señales digitales a analógicas y viceversa, y permite la comunicación entre computadoras muy distantes entre sí. Las redes informáticas se han vuelto cada vez más importantes en el desarrollo de la tecnología de computadoras. Las redes son grupos de computadoras interconectados mediante sistemas de comunicación.

La red pública Internet es un ejemplo de red informática planetaria. Las redes permiten que las computadoras conectadas intercambien rápidamente información y, en algunos casos, compartan una carga de trabajo, con lo que muchas computadoras pueden cooperar en la realización de una tarea. Se están desarrollando nuevas tecnologías de equipo físico y soporte lógico que acelerarán los dos procesos mencionados.

Internet, interconexión de redes informáticas que permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. También existen sistemas de redes más pequeños llamados Intranet, generalmente para el uso de una única organización.

La tecnología de Internet es una precursora de la llamada “super-autopista de la información”, un objetivo teórico de las comunicaciones informáticas que permitiría proporcionar a colegios, bibliotecas, empresas y hogares acceso universal a una información de calidad que eduque, informe y entretenga. A principios de 1996 estaban conectadas a Internet más de 25 millones de computadoras en más de 180 países, y la cifra sigue en aumento.

Internet es un conjunto de redes locales conectadas entre sí a través de un ordenador especial por cada red, conocido como gateway. Las interconexiones entre gateways se efectúan a través de diversas vías de comunicación, entre las que figuran líneas telefónicas, fibras ópticas y enlaces por radio. Pueden añadirse redes adicionales conectando nuevas puertas. La información que debe enviarse a una máquina remota se etiqueta con la dirección computarizada de dicha máquina.

Después de ver las tres categorías que agrupan a las TICs, ahora podemos hablar sobre el concepto de TICs.

2.6 Otra perspectiva de las tics

Se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante TICs, al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de

voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Las TICs incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. (Mario González Arencibia Disponible desde Internet en: <http://www.eumed.net/libros/2006a/mga-01/2b.htm>).

Esta definición se la explica a partir de los elementos que se citan en la definición anteriormente expuesta, los cuales quedan explicados en la siguiente figura (tomada de la página web citada en el párrafo anterior):

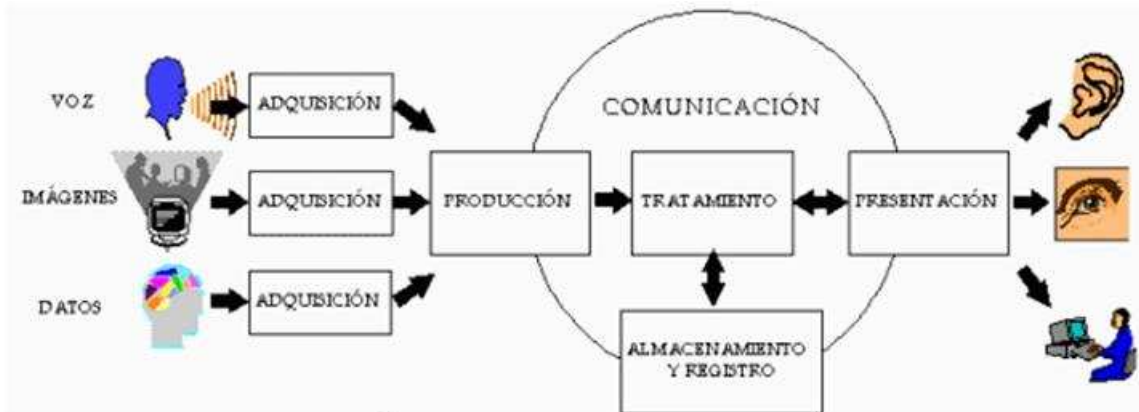


Figura 1. El Proceso de Información

Afirmar el carácter de tecnología para este campo del conocimiento y actividad profesional significa que estamos considerando de forma integrada:

Una base teórica propia que sistematiza un conjunto de conocimientos científicos que proceden de distintas disciplinas básicas (Física, Matemáticas, etc.) y aplicadas (Electrónica, Teoría de la Señal, Algorítmica, etc.).

Un conjunto de técnicas, en el doble sentido de la palabra como artificio y método, que permiten diseñar, construir, fabricar, operar y evaluar sistemas complejos de tratamiento de la información.

Un impacto socioeconómico y cultural profundo que afecta a todos los sistemas sociales y modos de vida.

La convergencia de las tecnologías y los conocimientos científico-técnicos involucrados en la electrónica, la informática y las telecomunicaciones es una realidad fácil de observar al analizar los sucesivos cambios de planes de estudio que han ido cursando los titulados de las respectivas Ingenierías en la última década. Sin embargo, esta convergencia no ha venido acompañada hasta ahora por una convergencia de los mercados.

Esta situación se ilustra en la figura siguiente, donde se presentan las grandes áreas de conocimiento procedentes de estas disciplinas y su progresiva fusión en lo que hemos denominado Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La información la podemos clasificar en:

Voz: Mecanismo primario para la comunicación humana. Es de naturaleza acústica.

Imágenes: Al igual que la voz, es un mecanismo primario para la comunicación humana, si bien lo que distingue a ambas clases es su mayor potencial comunicador. Es de naturaleza óptica.

Datos: Información en forma numérica. Pertenecen a esta clase de información, los datos contenidos en una base de datos o los datos registrados por un sismógrafo. Es de naturaleza electromagnética.³

Estos tres tipos de información pueden presentarse en formato analógico o digital. Una información analógica se representa mediante infinitos valores, mientras que la información digital sólo puede tomar dos valores "0" o "1". Se denomina digitalización al proceso de conversión de una señal analógica en digital. El MODEM es un sistema electrónico que convierte las señales digitales generadas por un ordenador en una señal analógica apta para ser transmitida por una línea telefónica.

Una observación importante es que los datos en su origen son una señal digital y que la voz y las imágenes se pueden convertir en datos una vez digitalizadas. Asimismo, también conviene señalar que una vez digitalizadas las señales de voz e imágenes pueden ser tratadas homogéneamente mediante un ordenador, si bien ambos tipos de datos difieren en la capacidad de proceso requerida. (Varios Autores, Formación de técnicos e investigadores en tecnologías de la información, Los Libros de Fundesco, Madrid, 1986; España; (desde Internet en:

<http://www.gtic.ssr.upm.es/demo/curtic/1t1101.htm>)

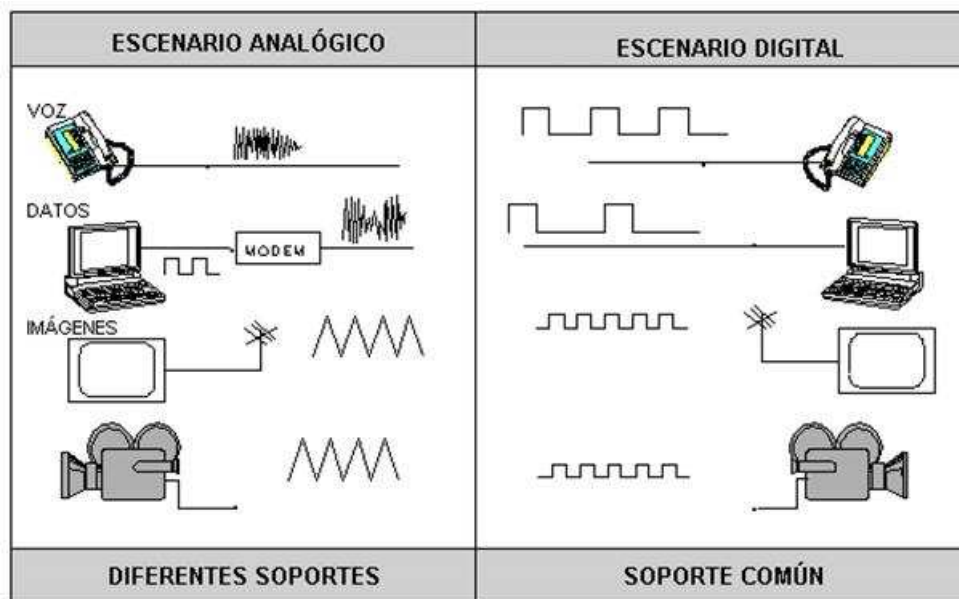


Figura 2. Clases de Información

Cada uno de estos tipos de información se caracteriza por la cantidad de información que incorporan, esto es, por el ancho de banda y velocidad de transmisión que requiere su transporte; a mayor cantidad de información, mayor ancho de banda y velocidad de transmisión requeridos. Así, la voz es la que menos ancho de banda ocupa y las imágenes la señal que más. El ancho de banda es la mayor restricción con que se encuentran actualmente las TICs, por lo que en su resolución se centra gran parte de las actividades de Investigación y Desarrollo que está acometiendo el sector de las TICs.

Las TICs tienen sus orígenes en las llamadas Tecnologías de la Información (Information Technologies o IT), concepto aparecido en los años 70, el cual se refiere a las tecnologías para el procesamiento de la información: la electrónica y el software. Este procesamiento se realizaba casi exclusivamente en entornos locales, por lo que la comunicación era una función poco valorada. Por otra parte, la estrategia centralista de las corporaciones, hacía compatible la existencia de un departamento de sistemas de información centralizado en una única máquina.

Las nuevas formas de trabajo y la globalización de la economía imponen la necesidad del acceso instantáneo a la información y por tanto, de interconectar las distintas redes que se han ido creando, diseñándose nuevas arquitecturas de sistemas, en las que la función de comunicación es de igual importancia o superior por lo estratégico de la disponibilidad instantánea de la información. A esto se añade, la existencia de unas infraestructuras de comunicación muy extendidas y fiables y un abaratamiento de los costos de comunicación lo que estimuló la aparición de nuevos servicios adecuados a las estrategias de las corporaciones. La comunicación instantánea es vital para la competitividad de una empresa, en un mundo en que la información se convierte en un input más del sistema de producción.

El uso y el acceso a la información es el objetivo principal de las TICs. El manejo de la información es cada vez más dependiente de la tecnología, ya que los crecientes volúmenes de la misma que se manejan y su carácter claramente multimedia obligan a un tratamiento con medios cada vez más sofisticados. El acceso a redes como Internet mediante ordenadores personales o la complejidad de los sistemas bancarios y de reservas aéreas totalmente informatizados son pruebas evidentes de que sin la tecnología el uso de la información sería imposible en la actualidad. (Varios Autores, Formación de técnicos e investigadores en tecnologías de la información, Los Libros de

Funesco, Madrid, 1986; España, Disponible desde Internet en: <http://www.gtlic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>)

En conclusión, la causa de la aparición de las TICs, fusión del tratamiento y de la comunicación de la información, es que se produce un proceso de convergencia tecnológica de distintas áreas de conocimiento y aplicación, la electrónica, la informática y las telecomunicaciones que, si bien hasta comienzos de la década de los setenta se desarrollaban independientemente, hoy día están estrechamente relacionadas entre sí.

En la figura 3 (tomada <http://www.gtlic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>) se puede observar cómo se combinan los componentes base de las TICs para proporcionar al usuario servicios a través de las aplicaciones. La capa de aplicaciones es una integración adecuada de tecnologías dispuestas de forma que el acceso y uso de los servicios sea intuitivo y sencillo para el usuario, de manera que le abstraiga de la complejidad tecnológica residente en el servicio implementado en la institución educativa.



Figura 3. Los componentes base de las TICs

2.7. Herramientas de tecnología de la información y comunicación (TICs).

A continuación se recomienda la utilización de las siguientes herramientas TICs en el trabajo.

- **Chat**

Definición: Sistema para conversar, de manera escrita y en tiempo real, con otros usuarios de Internet quienes pueden leer el mensaje casi inmediatamente de ser enviado y responder con la misma brevedad. En un Chat, pueden participar varias personas y los textos que se intercambian son cortos, acercándose más al diálogo.

También: Herramienta mayormente utilizada por adolescentes para contactarse con amigos o conocer personas a manera de entretenimiento.

Uso recomendado: Medio de comunicación para realizar entrevistas y conferencias. Además se puede utilizar para dar soporte y atención a los usuarios en línea.

- **Correo electrónico o e-mail (electronic mail)**

Definición: Es una carta o mensaje enviado a través de la red. El receptor puede disponer de él en cuestión de segundos o minutos de manera que facilita una comunicación muy rápida.

También: Mensajes con chistes, bromas, fotos, cuestionarios, pensamientos y oraciones que circulan entre amigos. También mensaje con publicidad, virus o información no solicitada.

Uso recomendado: Medio de comunicación entre las empresas, sus empleados y clientes.

- **Encuestas y foros**

Definición: Herramienta de Internet que permite a los usuarios expresar sus opiniones respondiendo a una pregunta o escribiendo sus comentarios, los cuales podrán ser leídos por cualquier otro usuario de la red.

También: Preguntas sobre temas de actualidad y de interés público.

Uso recomendado: Conocimiento de los usuarios de una página Web, sondeo de opinión sobre las decisiones de una organización, recojo de información sobre las necesidades del personal, etc.

- **Extranet**

Definición: Es una red conformada por miembros de una organización y personas externas a ella. Para acceder se requiere de una clave y, al funcionar como una Intranet, permite la utilización de todas sus herramientas.

También: Página Web institucional que sólo contiene información sobre los productos y servicios de una empresa u organización.

Uso recomendado: Espacio de interacción entre la organización y sus clientes o usuarios, a quienes les puede brindar información, atención y soporte post venta. Útil para mantener cuentas de clientes o incorporar a sus usuarios al proyecto de la organización (por ejemplo: la Extranet para un centro educativo, sus alumnos y los padres de familia).

- **Internet**

Definición: Es una red de computadoras conectadas a nivel mundial a través de la cual se puede acceder a información pública y diferentes

herramientas de información y comunicación como: páginas Web, correo electrónico, Chat, foros, encuestas, etc.

También: Es medio de entretenimiento, un canal para bajar información, música, vídeos, etc.

Uso recomendado: Búsqueda de información para actualizar conocimientos y desarrollarse profesionalmente, capacitación a distancia, medio de comunicación con otras organizaciones o profesionales, compra/venta de productos o servicios.

- **Intranet**

Definición: Red interna que funciona de manera similar a la Internet pero a la cual sólo pueden acceder los miembros de la organización que la administra.

También: Página Web institucional que sólo contiene información sobre los productos y servicios de una empresa u organización.

Uso recomendado: Base de datos con información útil, personal y profesionalmente, para los miembros de una organización; espacio de expresión para el personal de una empresa por medio de foros y encuestas; medio de comunicación entre los miembros de una organización; medio para realizar transacciones (operaciones, solicitudes, etc.) administrativas.

- **Página web**

Definición: Documento que puede estar conformado por texto, imágenes, audio, vídeo y por otros documentos a los que uno puede acceder a través de enlaces. Cada página tiene una dirección (url) que brinda información del tipo de organización: "com" (comercial), "gob"

(gobierno), "edu" (educativo), "mil" (militar), "net" (red), "org" (organización); y también del país: "us" (USA), "uk" (Reino Unido), etc.

También: Documento con información variada: investigaciones, ensayos, información individual u organizacional, espacios de entretenimiento y ocio, etc.

Uso recomendado: Medio para mejorar la información sobre la organización, fortalecer la relación empresa-cliente u organización-beneficiarios a través de servicios en línea, obtener información de nuestros clientes o usuarios. Publicidad de la organización y de sus actividades. Operaciones o transacciones administrativas o comerciales.

2.7.1 Problema de las tics

La denominada sociedad de la información y del conocimiento, tal como hoy la entendemos, conjuga una variedad de fenómenos que, en síntesis, se sustancian en una sola idea: la necesidad de darle un sentido a una propuesta de sociedad que integra nuevas costumbres, usos y valores donde, el desarrollo tecnológico, más que representar un campo de novedades instrumentales, empieza a reclamar una reconfiguración de significado humano.

Esto es, tener la capacidad de extraer del contexto tecnológico, las necesidades de las distintas naciones y sus gentes que, sea en forma consciente o no, requieren de formas participativas que, estas mismas tecnologías poseen en esencia.

Colle, Raymond. Estilos o tipos de infógrafos. Revista Latina de Comunicación Social, 1998 (pág. 12): "La participación, se encuentra en la base de la potencia de las tecnologías informativas. Su sentido y funciones, por ende, se centran en nuevas formas relacionales donde la posición social, educación o nivel de ingresos, empieza a carecer de

sentido, para posicionar un nuevo orden, donde el único requisito es comprender las oportunidades de la cultura de la participación".

La sociedad de la información implica una oportunidad que no sólo debería centrarse en el acceso condición que en sí misma es necesaria sino además, en manifestaciones comunicacionales que lleven a posicionar el sentido democratizador que las tecnologías informativas poseen. Esta nueva sociedad, se constituye, en un mecanismo expresivo donde no se reconoce controles tal como lo plantea, en "Culturas híbridas", el argentino Néstor García Canclini, se manifiesta en un espacio de intercambio y expresión comunicacional que no se basa en tierras físicas, sino sólo en las de los deseos y necesidades de los seres humanos.

En consecuencia, lo que debería aceptarse y respetarse es la expresión local, desde un campo de expresión global, que hoy, es conocido bajo el concepto de globalización que, tan brillantemente, operacionalizaría el colombiano, Jesús Martín Barbero, reforzando en este sentido, la esencia democrática de la sociedad de la información. La participación, en consecuencia, es "conditio naturae" de la cultura digital. Situación que, no obstante, determina su principal desafío: Respetar, mantener, y comunicar esta identidad comunicativa.

En efecto, el respeto, la mantención y la comunicación, deberían constituirse en la base de la participación y comprensión de la cultura digital, tanto, como un mecanismo expresivo, como una vía de desarrollo democrático de la nueva vida social y cultural de las naciones.

2.7.2 La falta de acceso como problema

Los jóvenes y adolescentes que viven en las ciudades de Ecuador nacieron en un mundo con computadoras. Claro que el nivel de contacto con ellas depende de cuánto dinero tengan sus padres o de que tan bueno sea el colegio al que van, y puede que algunos recién hayan

tenido acceso a estas herramientas o no lo hayan tenido aún; pero todos saben qué son y para qué sirven. Por otro lado, los mayores de 30 años, los más pobres de nuestras ciudades o los que viven en el campo no nacimos en este "mundo con computadoras". Hay entonces muchas personas para las que empezar a usar computadoras ha sido complicado o imposible, ya sea porque les ha sido difícil aprender o porque no han tenido ni aún tienen acceso a estas herramientas.

En muchas de las ciudades del Ecuador las computadoras e Internet ya están "al alcance" de todos (aunque cuesta) porque hay cyber-cafés, cabinas públicas. Muchos jóvenes de las ciudades de nuestro país hacen uso de los "cyber" ya sea para chatear, jugar, enviar correos o buscar información en mucha menor cantidad. Pero en muchas de estas ciudades no hay "cybers" en las zonas pobres como los páramos y sectores selváticos de algunos lugares de Loja y áreas rurales.

2.8 La sociedad de la información

SANCHO GIL, Joana, ¿Tecnologías de la Información o Tecnologías de la Educación?, 1999 (PÁG. 25): "La convergencia de las TICs ha creado una plataforma para el libre flujo de información, ideas y conocimientos en todo el planeta y ha modificado de manera sustancial e irreversible la forma en que éste funciona. Uno de sus más importantes instrumentos, la Internet, se ha convertido en una plataforma importante tanto para los países desarrollados, porque funciona como herramienta social y comercial como para los menos desarrollados por constituirse en un pasaporte para la participación equitativa y el desarrollo social y educativo".

Si bien la Internet es una herramienta importante de la Sociedad de la Información, no es la única. Más bien, una de las características es la utilización masiva de instrumentos que van desde los más tradicionales

como las radios hasta los más actuales como Internet. Todos tienen como fin producir, recibir, intercambiar y comunicar:

- El papel y el lápiz.
- Computadoras servidores o cualquier dispositivo de soporte físico (hardware).
- Telecomunicaciones: Internet y telefonía.
- Medios: radio televisión prensa cine.
- Herramientas de productividad: programas (software) y aplicaciones.
- Sistemas inteligentes

2.8.1 ¿Por qué y para qué las tics en los centros educativos?

Cuando le pregunto a los alumnos del Colegio sobre esta cuestión, la respuesta es de sentido común: no podemos estar al margen de la sociedad en la que vivimos. ¿Esto significa que tenemos que comprar aparatos que están de moda? ¿Qué tenemos que comunicarnos por SMS porque los adolescentes así lo hacen? Si las TICs están en la institución, tenemos que pensar muy profundamente acerca de su sentido.

Es decir si el propósito de las TICs es apoyar lo que se tiene, entonces se la debe considerar como complemento, como un recurso más porque refuerzan aquello vigente, por lo tanto no son ninguna innovación. De esta manera hay muchas escuelas, con aulas de informática, a donde los alumnos van a realizar algún tipo de ejercicio de refuerzo, utilizando alguno de los programas de práctica y ejercitación que hay circulando. Están integradas al currículum, sirven para trabajar contenidos "de otra manera", con los aparatos.

En otras palabras, las TICs son funcionales al proyecto educativo o curricular en donde se insertan. El punto es si se ha comprendido "realmente" lo que demanda la sociedad del conocimiento, representada por estos aparatos que cada vez son más pequeños. ¿Qué tipo de formación? ¿Qué tipo de contenidos? ¿Qué tipo de institución educativa?.

Cuando los profesores dicen "tengo que dar contenidos" ¿están pensando en que los alumnos tienen que memorizar datos? para eso sirven bien las TICs, para intermediar con juegos que permiten el refuerzo mecánico y repetitivo casi sin que los alumnos se den cuenta.

2.8.2 Función educativa de las TICs y el currículo

Gros y Taylor, 1980. (pág. 65): “La utilización de las TICs en la educación tiene dos grandes opciones: las TICs como fin y las TICs como medio”

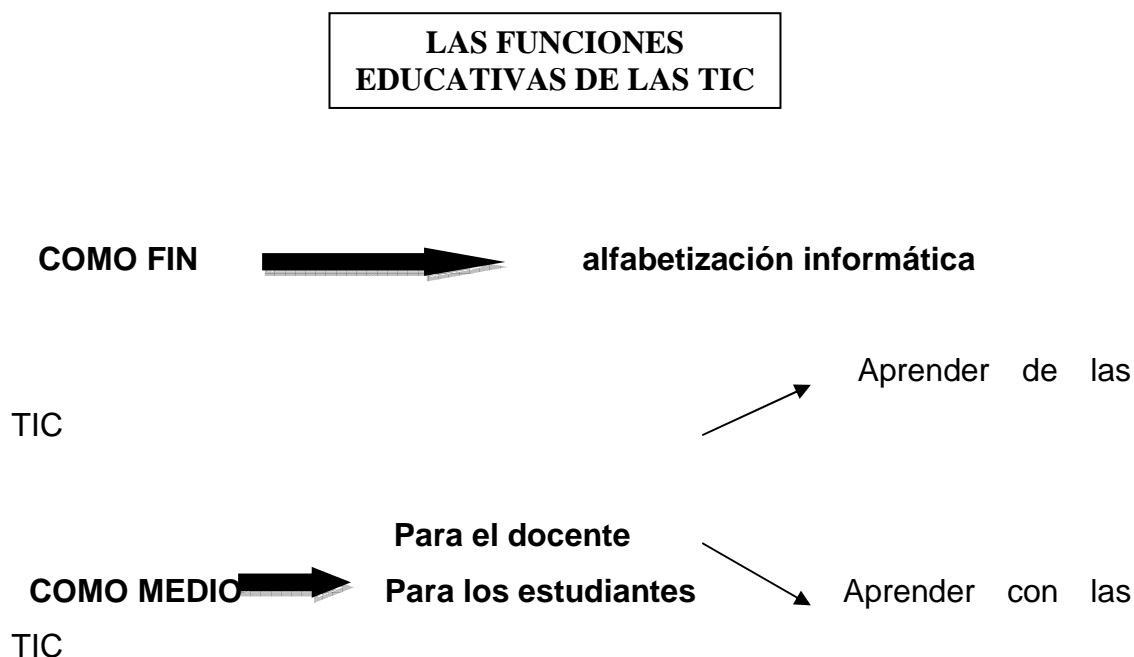


Figura 4. Relación de las TIC en la educación
Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

2.8.2.1 Las Tics Como Fin

Ofrece al alumno conocimientos y destrezas básicas sobre la informática para que adquieran las bases de una educación tecnológica que le podrá servir para participar activamente en una sociedad en la que las TICs tiene cada día un papel más relevante.

2.8.2.2 Las TICs Como Medio

Desde el punto de vista del profesor, las TICs constituyen un instrumento que le ayuda en sus tareas administrativas, así como también las TICs pueden ser instrumentos que le apoya en sus tareas de enseñanza, al igual que el material audiovisual, las transparencias o la pizarra.

Esto quiere decir que el docente, previo a la ejecución del proceso pedagógico debe seleccionar los materiales informáticos adecuados que apoye el desarrollo de capacidades y actitudes en los niños. Esta utilización presupone un buen conocimiento de las TICs y de sus aplicaciones por parte del docente. Desde el punto de vista del alumno, las TICs pueden ser un instrumento de aprendizaje. El objetivo será aprender los contenidos pedagógicos utilizando material informático.

2.8.3 Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación

Durante este año académico se ha podido llevar distintos sondeos con los docentes y alumnos de la institución, a fin de hacer más operativa la asignatura de Computación en la Unidad Básica y de Informática en el Bachillerato, pudiendo conectarlas de un modo mucho más eficaz con las demandas y motivaciones manifestadas por éstos.

Como punto de partida, este sondeo permite diagnosticar la situación inicial de la clase y conocer la opinión de sus miembros, para

poder posteriormente tomar las decisiones más adecuadas atendiendo también a sus expectativas.

Las interrogantes planteadas se han centrado en obtener respuesta a tres aspectos que en un principio pudieran entenderse de forma complementaria:

1. Por un lado se pide a los encuestados que expresen las razones que, según su parecer, han originado la inclusión de las Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, como asignatura en los planes de estudio para la formación inicial del profesorado.
2. De otro lado, se solicita que reflexionen sobre aquellos aspectos positivos y negativos, que en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación hubiesen podido experimentar, desde los inicios del proceso educativo, o que por técnicas activas hubieran desarrollado durante el período de prácticas áulicas.

Finalmente, partiendo de los aspectos positivos y de los negativos los encuestados debían formular sus propuestas de Nuevas tecnologías, respondiendo a los aspectos que pudiéramos denominar como deseables, es decir, aquellos que ellos mismos no hubieran tenido en cuenta o que se pudieran mejorar a la hora de trabajar con nuevas tecnologías en el aula.

2.9 RETOS QUE ENFRENTAN LAS TICS

2.9.1 Las TICs y la globalización

Las nuevas tecnologías de la comunicación son vehículo de un proceso de globalización que tiene lugar en condiciones desiguales y que a menudo aumenta la desigualdad económica y social, al interior de los países y entre ellos. La Internet se ha convertido en una plataforma de comunicación extensa y poderosa, particularmente a partir de la

convergencia entre los medios de comunicación existentes y las nuevas tecnologías de la comunicación.

El acceso a Internet se ha incrementado a pesar de la continua exclusión de las comunidades marginadas y de muchas personas del mundo en desarrollo. Al mismo tiempo, ha sido objeto de creciente comercialización, apropiada y controlada por grandes corporaciones.

Con la convergencia de las TICs y el surgimiento de la llamada sociedad de la "información" o "del conocimiento", el conocimiento y la información se han convertido en un factor determinante de nuestra vida económica, social y cultural. Por lo tanto, los medios de control de la producción y difusión de la información también se han tornado vitales.

Otra característica de las tendencias del mercado que marcan el desarrollo de las TICs señala que el desarrollo tecnológico ha crecido exponencialmente en las últimas décadas. La naturaleza competitiva de la industria de las TICs en manos de las corporaciones continúa sacando a la venta productos, servicios y tecnologías "nuevos y mejores" a una velocidad que no ha dejado tiempo para hacer observaciones y análisis críticos sobre los efectos sociales de estos avances tecnológicos. Aún más, se continúa viendo a los usuarios y usuarios como meros consumidores y consumidoras de estos productos y servicios y el desarrollo de las TICs se ha visto atado a las demandas de un mercado que dé ganancias y resulte viable.

Como resultado de esto, las comunidades y los mercados que no resultan rentables quedan marginados del desarrollo y los avances en materia de TICs. Esta brecha entre los que tienen acceso al diseño, uso y beneficios de las nuevas TICs y los que simplemente no tienen dinero como para mantenerse al día con las rápidas innovaciones que se producen en el mundo de las TICs, recibe el nombre de "brecha digital". Esta "división" tiene múltiples facetas y es muy compleja, y refleja inequidades que ya existen en materia social, racial, económica y de género.

Es importante destacar que mientras las TICs pueden ser un vehículo para la globalización de los mercados, estas tecnologías pueden ser también una poderosa herramienta para la resistencia, la movilización social y el desarrollo en manos de personas y organizaciones que trabajan para la libertad y la justicia.

2.9.2 Las TICs y el desarrollo.

BARTOLOMÉ, Antonio, “Nuevas Tecnologías y enseñanza, 1989 (pág. 79): “Debido a la existencia de un acceso desigual a las nuevas TICs y al potencial de esta nueva tecnología para mejorar la vida de las personas, ha habido un cambio en el paradigma de desarrollo. Los cambios sociales, políticos y económicos producidos por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han originado cambios en el pensamiento sobre el desarrollo. Los estrategas del desarrollo ven ahora la necesidad de que los países emergentes adopten el uso de las TICs como una forma de evitar un mal mayor y también como una fuerza potencial para generar nuevas oportunidades de crecimiento económico y expandir los alcances de la democracia”.

Sin embargo, el acceso de las personas en el mundo en vías de desarrollo continúa siendo marginal debido a los altos costos de conexión, lo que resulta en su exclusión del sistema global emergente construido en torno de la información y el conocimiento.

2.10 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL

2.10.1 Políticas de calidad

Son las orientaciones y objetivos generales de un organismo concerniente a la calidad, expresado formalmente por el más alto nivel de la dirección.

2.10.2 Gestión de la calidad

Thomas H. Berry, 1992 (pág. 56): “Es el conjunto de actividades de la función empresaria que determina la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del sistema de la calidad.”

2.10.3 Planificación de la calidad

Thomas H. Berry, 1992 (pág. 68): “Planificación del servicio: identificación, clasificación y ponderación de las características relativas a la calidad así como el establecimiento de los objetivos, de los requisitos para la calidad y de las restricciones. Planificación administrativa y operativa: preparación de la aplicación del sistema de la calidad, incluyendo la organización y la planificación. Preparación de planes de la calidad y el establecimiento de disposiciones para el mejoramiento de la calidad.”

De esta definición se entiende que la planificación de la calidad son las actividades que establecen los objetivos y los requisitos para la calidad así como los requisitos para la aplicación de los elementos del sistema de la calidad.

2.10.4 Calidad en la educación

John Mortimore. La calidad total 2007 (pag. 43): "La escuela de calidad es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados."

La educación de calidad es entonces aquella que asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para prepararlos para la vida adulta.

2.10.5 Actividad celular de calidad

Si los componentes que conforman todo un sistema educativo está sujeta a la misma visión de mejora, cada uno de ellos pueden realizar una parte del todo, de esta manera esta acción permitirá la participación de maestros y alumnos en forma más práctica y que no solo se quede en buenos propósitos o políticas de calidad a nivel dirección.

La presentación de cómo la calidad puede sensibilizar a toda la institución y de esta forma participar en forma activa en el objetivo de lograr una educación integral de calidad se presenta en la aplicación de varias acciones tendientes a aportar los elementos necesarios para este fin. La actividad Celular de Calidad se plantea como un trabajo seccionado abarcando un pequeño número de elementos que componen el área a fin. Dentro del modelo educativo siendo este relativamente difícil ya que presenta características muy particulares y en ocasiones no es posible generalizar el método.

La asimilación de los conceptos de mejora continua aplicados en áreas establecidas, en conjunto con elementos evaluativos y de certificación nos presenta la oportunidad de alcanzar niveles altos en la obtención de objetivos planteados. El perfil de una institución orientada a la mejora continua está inmersa en un área cada vez más competitiva, tiene una gran necesidad de incrementar velocidad de respuesta y flexibilidad con una alta probabilidad de cambiar hacia diferentes estructuras y procesos de trabajo.

Deming Edwards. Calidad Total 2011 (pág.65): “Aunque la competitividad se presenta en todos los rubros del ámbito diario menciona que debemos echar por la borda la idea de que la competencia es una forma necesaria de vivir. En lugar de la competencia necesitamos de la cooperación”.

El mejoramiento continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las instituciones necesitan hacer si quieren ser eficientes a lo largo del tiempo

2.10.6 Actividades del proceso de mejora continua.

La calidad no será nunca el resultado de la improvisación, sino que se obtendrá como consecuencia de planificar el objetivo que se desea alcanzar.

El proceso concierne a todo el personal y a todas las áreas de la institución, si bien habrá que tener en cuenta las particularidades de cada una.

2.10.7 Información, sensibilización y motivación.

La mejora continua, incorpora unos principios de gestión que suponen un cambio en los comportamientos de todas las personas que integran la institución. Lo que se propone es que las personas comiencen a modificar sus comportamientos mediante una acción formativa, justo al comienzo del proceso, con los siguientes objetivos:

Información sobre los principios que se orientará la gestión; los detalles del proceso diseñado para ser implantado en la institución. Sensibilización sobre la necesidad de participar activamente en el proceso y contribuir a la consecución de los objetivos. Motivación para cambiar aptitudes y comportamientos reduciendo la resistencia al cambio adoptando un compromiso personal con los principios de la Calidad.

2.10.8 Identificar el potencial de mejora.

Es necesario encontrar el campo concreto para la aplicación de la Mejora Continua que permita establecer las herramientas analíticas para su identificación, lo que permite aceptar internamente la crítica constructiva.

2.10.9 Medición de la satisfacción de los clientes.

Otro campo de aplicación de la Mejora Continua se sitúa en el exterior de la institución, en la satisfacción o insatisfacción percibida por los medios sociales y productivos. La percepción de la satisfacción de su auténtica necesidad condiciona su fidelidad. Esta es la razón por la que se debe conocer la satisfacción de los clientes y las razones de la insatisfacción existente para poder convertirlas en oportunidades de mejora.

2.10.10 Diagnóstico interno

Es importante determinar si existen las condiciones para que todos los miembros de la comunidad participen activamente en el proceso de mejora continua, sea como usuarios sea como protagonistas.

Para esto es necesario realizar tres auto-diagnósticos. Estilo de dirección y liderazgo, Cultura Institucional, Limitaciones a la participación.

2.10.11 Compromiso de la dirección

En este momento del proceso, la dirección dispone de Informes de los auto-diagnósticos realizados sobre la posibilidad de que las oportunidades detectadas puedan ser aprovechadas mediante mecanismos de gestión participativa. Si se dieran las condiciones, es el

momento de reafirmar el compromiso de la institución con la Calidad a través de la elaboración y divulgación de las Políticas de Calidad y Recursos Humanos correspondientes.

2.10.12 Objetivos

La información disponible reúne todas las condiciones que deben cumplir los objetivos, por lo que éstos pueden fijarse mediante diálogo y participación:

Concreción: se sabe dónde hay que actuar (actividades). Cuantificación: las oportunidades están todas cuantificadas. Accesibilidad: el potencial interno se identificó mediante auto-diagnósticos de los responsables de cada proceso. Evaluación: mediante nuevos análisis de actividades y medición de la satisfacción percibida.

Obviamente, los objetivos que se fijan al Proceso de Mejora Continua han de ser coherentes con la estrategia de la institución.

2.10.13 Planes de acciones directivas.

Objetivos distintos requieren la toma de acciones diferentes para alcanzarlos. Lógicamente, con acciones tradicionales conseguiremos objetivos tradicionales, continuistas. Si se dispone de la información necesaria para elaborar los planes tácticos de acción y programar las actuaciones pertinentes. Como guía para la elaboración del plan con las acciones directivas se sugiere: Confirmar qué misión y estrategia institucional apoyan el desarrollo del Proceso de Mejora Continua. Un liderazgo visible y coherente con los principios de la Calidad. Una comunicación permanente apoyada en un plan preestablecido. Identificar los procesos críticos para la gestión de la institución. Desarrollar las competencias necesarias para gestionar el cambio.

Reducir el tamaño de los obstáculos a la participación. Diseñar los mecanismos de participación adaptados a la realidad de la institución.

2.10.14 Planes de desarrollo de competencia personales.

Una parte relevante del Proceso de Mejora Continua es el desarrollo de competencias, normalmente mediante la implantación de acciones formativas en las personas llamadas a ser protagonistas del proceso. Este desarrollo se lo ve con una doble dimensión:

Habilidades personales: De comunicación interpersonal y para trabajar en equipo y "Capacidades técnicas": Conocimiento de la metodología operativa de la Mejora Continua y manejo de las herramientas para el análisis y la resolución de problemas.

2.10.15 Plan de acción: equipos de mejora continua

La parte más importante del proceso que se viene describiendo la constituyen los equipos de mejora continua. Respetando la metodología establecida y usando las herramientas de análisis y resolución de problemas en equipo consiguen elaborar planes de acción para eliminar las causas raíces.

Trabajan haciendo realidad el principio "causa - efecto", es decir: Identificando y cuantificando el efecto: problema, objetivo, potencial de mejora, etc. Orientando la acción analítica hacia la identificación de todas las causas posibles, proponiendo acciones concretas para evitar su repetición.

Cuando los miembros de estos equipos son mandos y directivos, este es un mecanismo para hacer realidad una de sus funciones principales: la planificación, entendida como elaboración de planes con acciones de mejora.

2.10.16 Implantación, evaluación y seguimiento.

Se ha definido la Mejora Continua como un proceso y no como un programa. La diferencia no es irrelevante: ambas tienen un punto de comienzo concreto, pero el proceso, a diferencia del programa, no tiene punto de finalización conocido.

Debido, pues, a su larga duración necesita de un mecanismo forma de coordinación, evaluación (control) y seguimiento. Evidentemente, ni este mecanismo formal ni quizás el Proceso de Mejora Continua son un fin en sí mismos, sino que están al servicio de los objetivos de nivel superior de la institución. La importancia de esta técnica radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la institución.

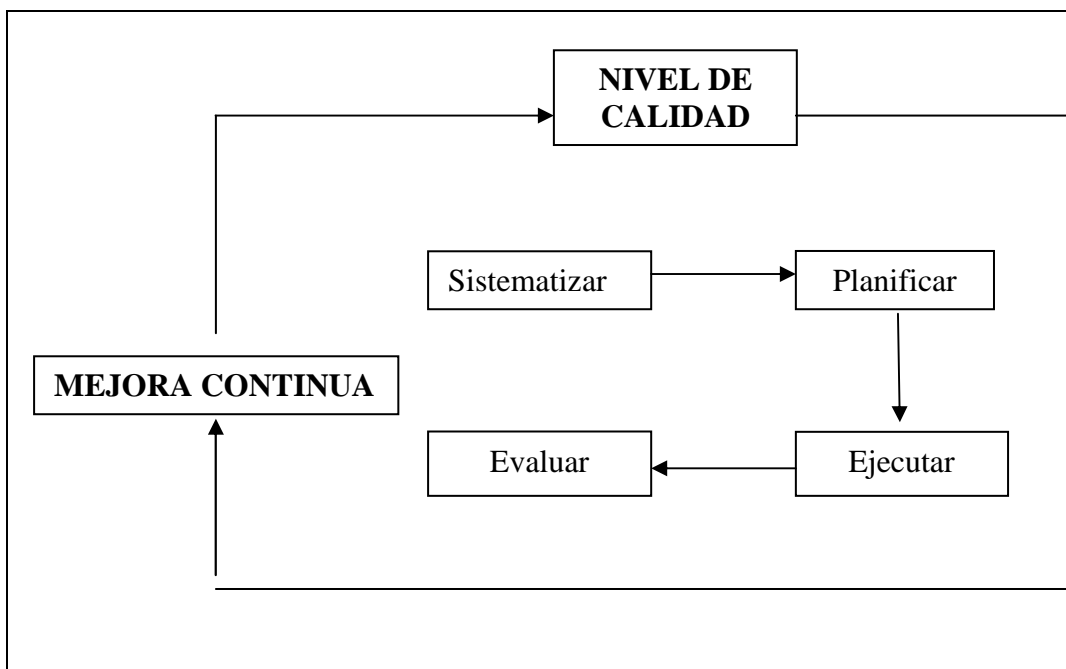


Figura 5. Nivel de calidad

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar para desarrollar el presente trabajo, guarda relación con la metodología de la investigación participativa, en donde cobra fundamental importancia el Método Teórico – Deductivo, y el Cualitativo – Crítico - Cuantitativo; para lograr esto se estructuró una encuesta dirigida a docentes y directivos, con niveles de criticidad, para ello, a cada pregunta en lo posible se consideró solicitar al investigado una explicación al porqué de sus respuestas, de este proceso se obtuvieron importantes Conclusiones y Recomendaciones, que en lo posible se aspira sean acogidas y desarrolladas por el Plantel involucrado en este proceso investigativo.

3.1 MÉTODOS

Los métodos a utilizar se constituyen en guías, en caminos de orientación para desarrollar el trabajo propuesto a cumplir, entre ellos están:

- **Método Científico.** Este método clarificó la relación existente entre la teoría y la práctica.

Para el cumplimiento del proceso metodológico se ha seleccionado un tema, se realizó un acercamiento a la realidad a través de la formulación de preguntas lo que es el sondeo, las cuales permitieron descubrir en una forma clara nuestro problema, luego mediante el mecanismo de la problematización, que es el o problemas que giran alrededor del principal, se pudo elaborar el esquema referencial, se ha requirió también de objetivos para tratar de alcanzar resultados satisfactorios mediante la investigación bibliográfica y de campo.

- **Método Cualitativo – Crítico.** Permitió analizar con niveles de criticidad la información bibliográfica seleccionada para el efecto para sobre esta base diseñar la propuesta educativa para mejorar la calidad educativa del COMIL-5.
- **Método Estadístico.** Se lo utilizó para presentar los datos que se obtuvieron como resultado de la investigación de campo en tablas y gráficas.

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Siendo las técnicas instrumentos para ejecutar los métodos, se utilizaron las siguientes:

- **Observación Directa.** Esta técnica permitió observar el uso y utilización que hacen los docentes y directivos de las TICs en su desempeño, con orientaciones técnicas.
- **La Entrevista no-estructurada.** Es un instrumento de investigación de campo, cuyo cuestionario de preguntas abiertas, fue aplicado a los directivos, personal docente del COMIL-5 para obtener el criterio de ellos sobre el uso y aplicación de las Tics en el proceso de inter-aprendizaje.
- **La Encuesta.** Es un cuestionario de preguntas cerradas, útil en la investigación de campo y fue aplicado a los docentes y directivos del COMIL-5, con la finalidad de conocer de ellos la utilización de las Tics en el desarrollo del proceso de inter-aprendizaje, la formación, capacitación que tienen, y conocer opinión sobre la incidencia que las TICs tienen en la calidad educativa.

3.3 POBLACIÓN

La población de la investigación implica docentes y personal administrativo, se trabajó con el total de la población, así: 62 docentes y 10 directivos.

3.4 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Las encuestas aplicadas determinaron la eficacia, seguridad y confidencialidad de las respuestas que han sido contestadas por cada uno de los estamentos interrogados en base a las preguntas formuladas.

Para el procesamiento de la información se revisó las encuestas aplicadas a docentes y directivos para la verificación de los datos en los cuestionarios de acuerdo a docentes y directivos, posteriormente se realizó la tabulación de estos datos; una vez realizada la tabulación se construyeron tablas estadísticas y gráficas.

Seguidamente, se analizaron los resultados estadísticos obtenidos, los mismos que permitieron las respectivas interpretaciones; y la emisión de conclusiones y recomendaciones, para sobre estas, establecer la propuesta educativa.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Pregunta 1: ¿Cuántos años lleva utilizando un PC como herramienta de trabajo en el desempeño de sus funciones?

Tabla 1

ACEPCIONES	Docentes		Directivos	
	f	%	f	%
Menos de 3 años	12	19.35	0	0
Entre 4 y 6 años	30	48.38	0	0
Entre 7 y 10 años	20	32.25	10	100
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 1



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

El acercamiento que se tenga sobre el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación es de vital importancia para poder contar con bases informáticas o destrezas para iniciar innovaciones o propuestas acordes a las necesidades actuales en las que nos sumerge la revolución tecnológica mundial en todos los campos. De ahí la importancia de conocer el tiempo de experiencia que docentes y directivos tengan frente a la utilización de un PC.

De esta indagación se obtuvieron los siguientes resultados:

El 19.35% de docentes afirma llevar trabajando con un PC menos de 3 años; 64.51% afirma que entre 4 y 6 años y el 32.25% entre 7 y 10 años.

El 100% de Directivos manifiesta que lleva trabajando con un PC entre 7 y 10 años.

De estos resultados se deduce que la mayoría de docentes y directivos si tienen experiencia en la utilización de un computador; esto facilita la realización de algunas tareas, y ayuda a comprender mejor la importancia de la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de inter-aprendizaje.

Pregunta 2: Sistema operativo que utiliza

Tabla 2

ACEPCIONES	Docentes		Directivos	
	f	%	f	%
Windows XP	25	40.32	6	60
Windows Vista	18	29.03	4	40
Windows Seven	18	29.03	0	0
Linux-Ubuntu	0	0	0	0
Apple	1	1.61	0	0
Otro	0	0	0	0
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 2



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

La utilización del sistema operativo Linux-Ubuntu es de total conveniencia en las instituciones puesto que: es totalmente gratuito y aunque posea versiones de paga (con soporte técnico) es aun más barato que comprar Windows, tiene muchos programas muy útiles y se los puede encontrar muy fácilmente en internet; los virus rara vez atacan a Software de Linux, tiene relación con el arranque en conjunto con Windows; carga y realiza tareas con mayor eficiencia que Windows; su actualización es constante; además que es el que el Gobierno actual ha propendido a nivel de instituciones públicas.

Por todo esto es importante conocer el nivel de utilización del sistema operativo de Linux-Ubuntu, obteniéndose los siguientes resultados: el 40.32% de docentes utiliza el sistema operativo Windows XP; el 29.03% de docentes utiliza Windows Vista; el 19.35% utiliza Windows Seven; el 1.61% utiliza Apple; y ninguno utiliza Linux-Ubuntu.

Con respecto a los Directivos el 60% utiliza Windows XP y el 40% utiliza Windows Vista.

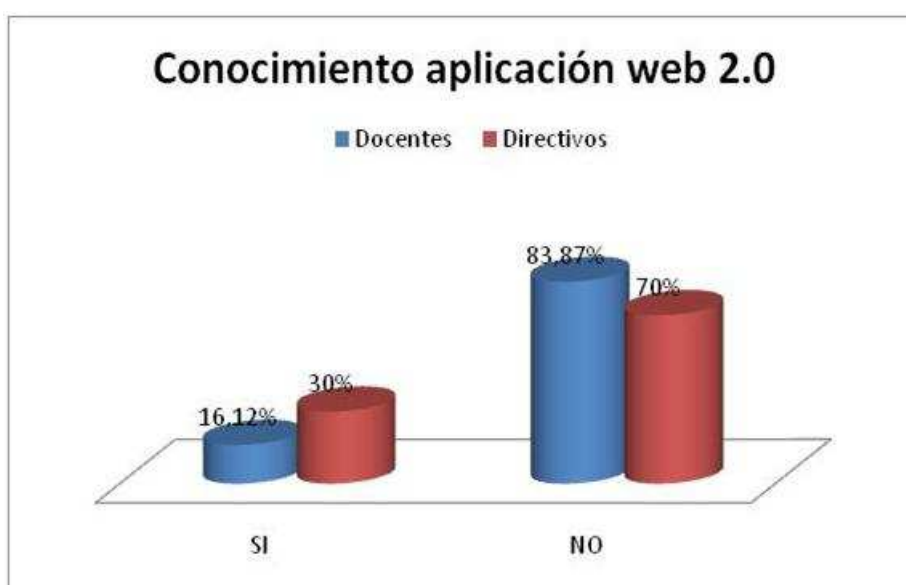
De estos resultados se deduce que los docentes y directivos utilizan otros sistemas operativos diferentes a Linux-Ubuntu; y ninguno utiliza este sistema, siendo tan favorable en todo sentido su utilización.

Pregunta 3: ¿Conoce y utiliza las aplicaciones de la Web 2.0?

Tabla 3

ACEPCIONES	DOCENTES		DIRECTIVOS	
	f	%	f	%
SI	10	16.12	3	30
NO	52	83.87	7	70
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 3



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

Las bondades que ofrece la web 2.0 son de mucha importancia, ya que sus herramientas brindan una educación abierta y enfocada a la participación, sobretodo se descentraliza el conocimiento, originando una revolución social, tanto que se puede acceder a múltiple información y ser dueño de un correo electrónico. La web 2.0 es producto de la rápida evolución del internet.

Esta revolución exige que los docentes estemos actualizados en el manejo de estas tecnologías emergentes, que empezaron como simples herramientas para compartir archivos y crear redes sociales, y terminaron

convirtiéndose en herramientas poderosas para aficionados y profesionales en muchos campos.

En la educación, específicamente existe un potencial en estas herramientas, debido principalmente a que son gratuitas y a su fácil manejo, lo que las hacen perfectas para reemplazar el software instalado en la computadora personal.

Al indagar sobre el conocimiento y aplicación de la Web 2.0 en docentes y directivos se obtuvieron los siguientes resultados: el 16.12% de los docentes manifiesta que si conoce y utiliza la aplicación de la Web 2.0 y el 83.87% dice que no.

El 30% de directivos confirma que si conoce y utiliza la aplicación de la Web 2.0 y el 70% dice que no.

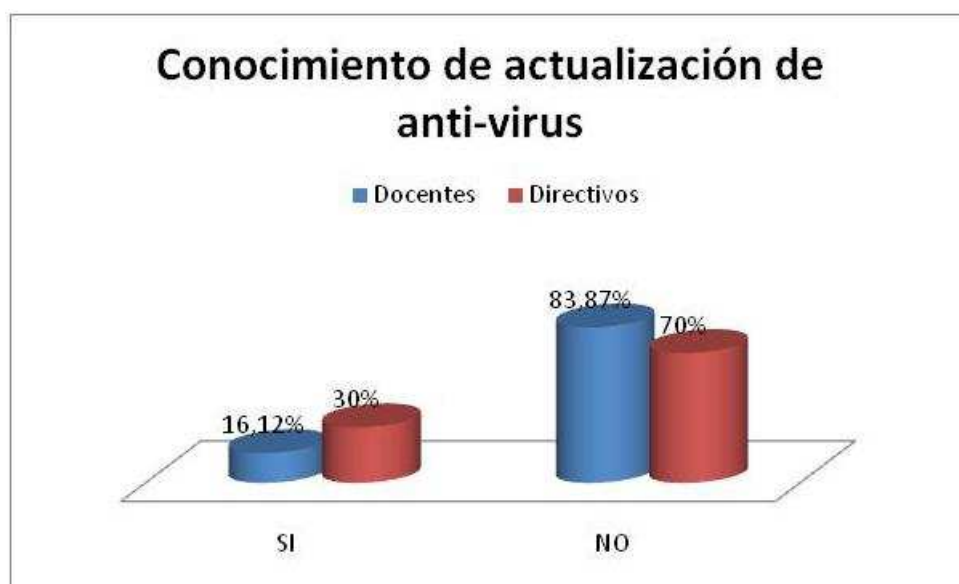
Estos resultados permiten concluir que la mayoría de docentes y directivos no conocen la aplicación de la web 2.0, constituyéndose una necesidad el conocimiento a este acceso y aplicación.

Pregunta 4. ¿Conoce cómo actualizar el anti-virus en los ordenadores que utiliza?

Tabla 4

ACEPCIONES	Docentes		Directivos	
	f	%	f	%
SI	10	16.12	3	30
NO	52	83.87	7	70
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 4



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5
Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

La presencia de virus informáticos es una realidad que no se puede negar, y cuyas consecuencias son nefastas para los diferentes usuarios tanto a nivel de información, de programas, como de herramienta.

Es muy difícil prever la propagación de los virus, de ahí la importancia de saber cómo funcionan típicamente y tener en cuenta los métodos de protección adecuados para evitarlos.

La mejor forma de controlar una infección es mediante la educación previa de los usuarios del sistema. Es importante saber qué hacer en el momento justo para frenar un avance que podría extenderse a mayores. Con respecto al conocimiento de la actualización del anti-virus el 16.12% de docentes manifiesta que si sabe como actualizar el anti-virus; y el 83.87%, manifiesta que no sabe; el 30% de Directivos afirma que si sabe cómo actualizar el anti-virus; y el 70% dice que no sabe.

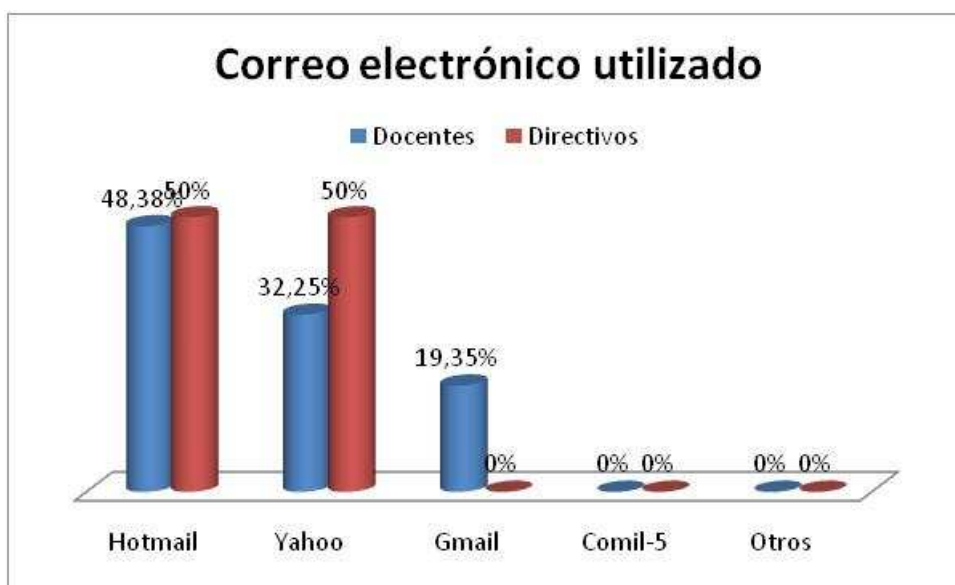
Se concluye de estos resultados que docentes y directivos no saben cómo actualizar los anti-virus en sus computadores, esto pone en riesgo el trabajo de la institución, haciéndose necesario la prevención de esto, mediante una capacitación sobre el tema.

Pregunta 5: ¿Qué correo electrónico utiliza para comunicarse con sus alumnos y compañeros de trabajo?

Tabla 5

ACEPCIONES	DOCENTES		DIRECTIVOS	
	f	%	f	%
Hotmail	30	48.38	5	50
Yahoo	20	32.25	5	50
Gmail	12	19.35	0	0
Comil-5	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 5



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5
Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

Las nuevas tendencias educativas propician un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje, caracterizado por el apoyo de la tecnología a sus participantes (profesor-alumno), que permite superar barreras del tipo espacio-temporales, mediante el uso de la computadora como herramienta integradora multimedia y que favorece el proceso educativo.

Por tanto, para lograr este objetivo, las herramientas computacionales, como medios tecnológicos para establecer la comunicación entre el profesor y el alumno y entre los propios alumnos, tienen una importancia fundamental, no sólo la parte física (hardware) sino la parte de las aplicaciones y programas (software), porque todas forman un sistema, que todos deben dominar (profesores y estudiantes). De esta manera se utiliza el correo electrónico que permite cumplir este objetivo.

Al indagar sobre la utilización del correo electrónico se obtuvieron los siguientes resultados: el 48.38% de docentes encuestados manifiesta que utiliza el correo electrónico de Hotmail para comunicarse con sus alumnos y compañeros de trabajo; el 32.25% afirma que utiliza el correo de Yahoo; el 19.35% afirma que utiliza el de Gmail y ninguno utiliza el del Comil-5.

El 50% de directivos encuestados manifiesta que utiliza el correo de Hotmail; el 50% dice que utiliza el de Yahoo; y ninguno utiliza el del Comil-5.

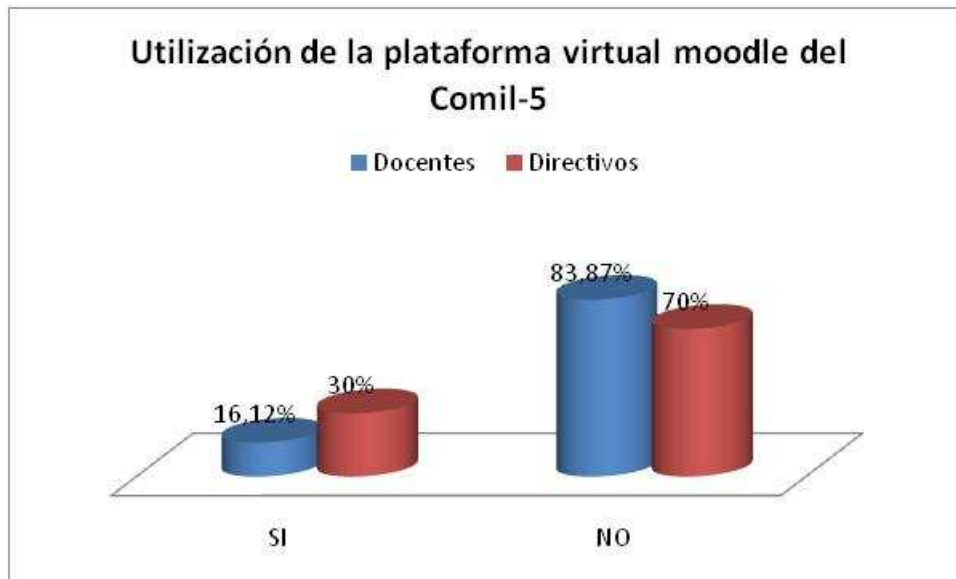
Estos resultados permiten concluir que docentes y directivos poseen una cuenta en diferentes correos electrónicos, menos en el de la institución; siendo que se debería usar este como cuenta principal para establecer nexos educativos con los estudiantes e inclusive desarrollar identidad.

Pregunta 6: ¿Utiliza la plataforma virtual moodle del COMIL-5 como apoyo en el proceso de inter-aprendizaje?

Tabla 6

ACEPCIONES	Docentes		Directivos	
	f	%	f	
SI	10	16.12	3	30
NO	52	83.87	7	70
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 6



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5
Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

Las plataformas educativas son de suma importancia en los entornos virtuales de aprendizaje y enseñanza que forman un espacio de interacción entre el profesor y alumno, a estos espacios se les conocen como EVA, en el que el estudiante se puede comunicar de 2 maneras. La asincrónica (en tiempo y espacio distinto) ejemplo blogs, wikis, e mail y la sincrónica (diferentes espacios pero mismo tiempo) ejemplo chat, webcam, videoconferencia.

El Comil-5 cuenta con la plataforma virtual moodle, para apoyar el proceso de inter-aprendizaje, facilitando la consulta de materiales educativos, pruebas en línea, publicaciones, avisos, envíos de tareas, comunicación, etc.

Por todas estas razones se hizo necesario indagar sobre la utilización de la plataforma de la institución a lo que el 16.12% de docentes manifestó que si la utiliza; y el 83.87% dijo que no; el 30% de Directivos respondió que si la utiliza; y el 70% afirmó que no.

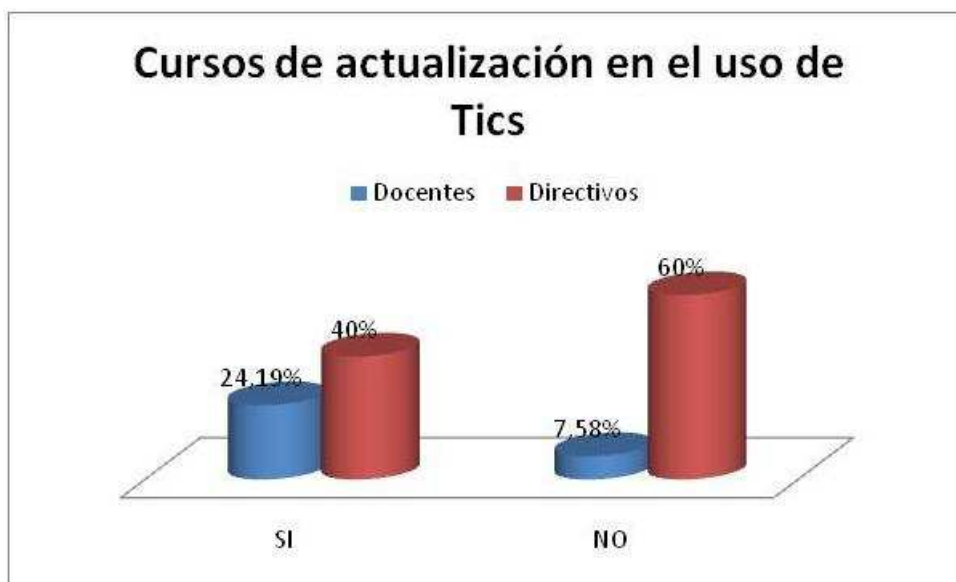
De estos resultados se concluye que la mayoría de docentes y directivos no utilizan la plataforma de la institución como apoyo en el proceso de inter-aprendizaje; convirtiéndose prácticamente en un recurso no tomado en cuenta en este proceso, siendo una técnica de enseñanza tecnológica de gran valor en la actualidad para incorporarla a la vida de los alumnos con el fin de complementar su educación para hacerla más integral y satisfactoria; sin embargo es importante señalar que en las razones del porqué no utilizan la plataforma de la institución, los indagados supieron responder que no la utilizan porque no saben cómo hacerlo, en esta respuesta se encuentra manifiesta una necesidad de brindar capacitación en la utilización de la plataforma virtual moodle.

Pregunta 7: ¿Ha realizado al menos un curso/seminario relacionado con la aplicación de las TICs en los últimos 2 años?

Tabla 7

ACEPCIONES	Docentes		Directivos	
	f	%	f	%
SI	15	24.19	4	40
NO	47	7.58	6	60
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 7



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

La sociedad actual experimenta cambios día con día y sabemos que la tecnología también, esta es la principal razón por la que la actualización y estar al día en cuanto a la tecnología de vanguardia, esto es la red informática mas grande del mundo o sea, la web 2.0 que está al alcance de todos y permite interactuar por escrito o visualmente con otro interlocutor dentro de la misma red.

Se hizo necesario preguntar a docentes y directivos sobre sus cursos de actualización en el uso de Tics, de esta indagación se obtuvieron los siguientes resultados: el 24.19% de docentes afirma que si ha realizado un curso/seminario relacionado con las TICs en los últimos dos años, referentes a la aplicación básica; y unos pocos contestan que estos cursos han sido referentes al uso de la plataforma virtual moodle; el 47% dice que no ha recibido cursos relacionados con la aplicación de las TICs, que se ha mantenido con conocimientos básicos.

El 40% de Directivos afirma que si ha recibido en los 2 últimos años cursos relacionados con la aplicación de las TICs; y el 60% dice que no.

De estos resultados se deduce que la mayoría de docentes y directivos no se han actualizado en el uso y aplicación de TICs; siendo que, como actores del proceso educativo es una tarea indispensable buscar actualización de manera continua en los diferentes procesos educativos.

Pregunta 8: ¿Le interesa actualizarse en el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías?

Tabla 8

ACEPCIONES	Docentes		Directivos	
	f	%	f	%
SI	62	100	10	100
NO	0	0	0	0
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 8



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

La motivación o sensibilización de los docentes y directivos hacia la necesidad de actualización juega un papel importante al momento de tomar decisiones; y no hay mejor motivación que la seguridad de que es trascendental para los estudiantes el acceder a cursos de actualización en el uso y aplicación de las TICs para colaborar con una calidad de vida acorde con las exigencias y cambios de esta nuestra era global.

Hoy más que nunca debe considerarse que las Tecnologías de Información y Comunicación son guía y brújula orientadora del proceso

educativo, que se desempeña día a día. En el uso y apropiación de ellas está el éxito de las generaciones futuras.

De acuerdo a la pregunta realizada el 100% de directivos y docentes manifiestan que es importante actualizarse en el uso de las Nuevas Tecnologías y que sí les interesa.

Concluyendo que esta actualización permitirá reorientar los procesos institucionales en búsqueda de una mayor eficiencia y calidad en la formación del estudiante, incorporando el uso pertinente de las Tic en el proceso de inter- aprendizaje, brindando oportunidades de mejoramiento en el uso personal básico y profesional pedagógico de las Tic.

Pregunta 9: De manera general califique sus conocimientos y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tabla 9

ACEPCIONES	DOCENTES		DIRECTIVOS	
	f	%	f	%
Poco Adecuado	14	22.58	0	0
Medianamente adecuado	20	32.25	3	30
Adecuado	18	29.03	5	50
Muy Adecuado	10	16.12	2	20
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 9



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5
Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

La autoevaluación permite reflexionar sobre los aciertos y desaciertos en nuestro accionar o desempeño, y tomar de manera crítica-constructiva decisiones sobre aquello que hemos encontrado o detectado.

Considerando este punto se indagó sobre el nivel de destrezas actuales de docentes y directivos en el uso y aplicación de TICs, sobre esto se obtuvo los siguientes resultados: el 16.12% de docentes califica sus conocimientos y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como poco adecuados; el 32.25% como medianamente adecuados; el 29.03% como adecuados y el 16.12% como muy adecuados; el 30% de Directivos manifiestan que sus conocimientos y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación son medianamente adecuados; el 50% adecuados y el 20% muy adecuados.

Se concluye que la mayoría de docentes y directivos califican sus conocimientos y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como medianamente adecuados, lo que deja manifiesta la necesidad de capacitación para poder desarrollar nuevas formas de enseñar y aprender e ir mejorando así cada día más nuestra educación, lo que incluye habilidades de apreciar de manera crítica la información, para luego adecuarla al contexto y desarrollar así un nuevo conocimiento a partir de ella.

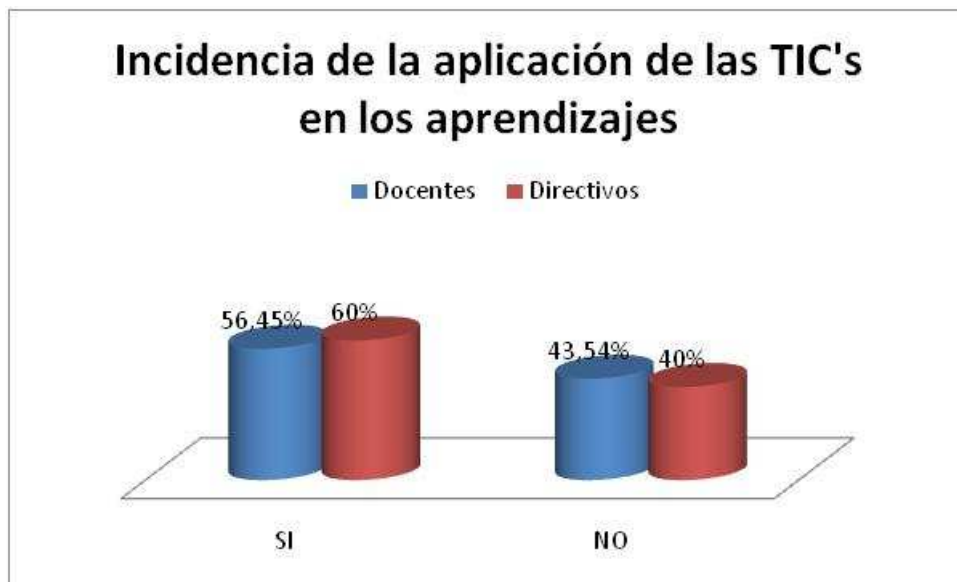
Pero para que todo lo dicho anteriormente tenga mejores resultados, la formación de los docentes y directivos debe estar directamente relacionada con el involucramiento de éstos en el proceso de aprendizaje, el cuál debe ser permanente en lo que respecta a la relación con la tecnología, sus usos, desarrollo, potencialidades y riesgos, facilitando así que se conviertan en promotores de la apropiación social de las TIC.

Pregunta 10: ¿Cree Ud. que el uso y aplicación de las Tics incide en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes?

Tabla 10

ACEPCIONES	DOCENTES		DIRECTIVOS	
	f	%	f	%
SI	35	56.45	6	60
NO	27	43.54	4	40
TOTAL	62	100	10	100

Gráfica 10



Fuente: Directivos y Docentes del Comil-5

Elaborado: Mayo. Franklin Sánchez

Las ventajas que se han atribuido a las TICs como instrumentos de mejora de los aprendizajes de los alumnos son numerosas. La primera es su capacidad para crear contextos de aprendizaje que abren nuevas posibilidades de información y de comunicación y que conectan con alguna de las competencias que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI. La segunda es su interactividad, los estudiantes pueden adentrarse con más facilidad en experiencias de aprendizaje en las que reciben nueva información, están en contacto con otros aprendices, comprueban sus avances y dificultades y pueden ensayar estrategias diferentes para construir

sus conocimientos. En tercer lugar, los programas informáticos pueden transformar nociones abstractas en modelos figurativos, lo que facilita su comprensión y su aprendizaje. En cuarto lugar, la utilización de los ordenadores aproxima el entorno escolar a otros entornos del alumno familia, amigos, lo que facilita la transferencia de los aprendizajes de unos contextos a otros;

Se indagó a docentes y directivos sobre la aplicación de las TICs en los aprendizajes incide en la calidad educativa se obtuvieron los siguientes resultados: el 56.45% de docentes cree que sí y el 43.54% cree que no; el 60% de directivos cree que sí y el 40% cree que no.

Estos resultados permiten deducir que la mayoría de docentes y directivos creen que la aplicación de las TICs en los aprendizajes incide en la calidad educativa.

Además cabe añadir que uno de los objetivos del plan decenal e-learning es, incorporar ordenadores en las instituciones en el marco de un enfoque constructivo de la enseñanza, lo que supone cuidar al mismo tiempo la formación de los docentes, la organización de las instituciones educativas, los métodos pedagógicos, los sistemas de evaluación; todos estos factores conforman o califican la calidad educativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

La Ley de Educación intercultural vigente en el país propone una política de implementación y aplicación del uso de las Tecnologías y la Investigación, ya que juega un rol importante en el nuevo modelo educativo, puesto que prepara a los bachilleres que se desenvolverán en el ámbito de la educación superior, pero en una sociedad cambiante y que se actualiza al paso de los avances tecnológicos, los Colegios Militares no se deben quedar atrás, y deben de implementar estas nuevas tecnologías en los procesos de estudio y de investigación, con el fin de ir a la par con los nuevas innovaciones tecnológicas.

Con este precedente y una vez analizados los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación sobre la aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero”. Año lectivo 2010-2011. Propuesta educativa; se llegó a establecer las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Los Docentes y Directivos que laboran en el Colegio Militar “Tcrn. Lauro Guerrero” llevan utilizando un PC como herramienta de trabajo en el desempeño de sus funciones una cantidad de años considerada como alta, limitándose a la utilización de herramientas básicas como: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point.
- Los docentes y directivos no conocen como operar con el sistema Linux-Ubuntu, ni las aplicaciones de la página Web 2.0; ni cómo aplicar un antivirus en sus PCs.
- A pesar de que la Institución ha realizado un gran esfuerzo en la creación de una página Web propia; y de haber creado a través del Centro

de Cómputo cuentas de usuario para la utilización del correo electrónico de este centro educativo para todo el personal que labora en el mismo y de haberlas hecho conocer; los docentes y directivos no utilizan el correo del COMIL-5 para comunicarse con sus alumnos y compañeros de trabajo; prefiriendo utilizar otros correos que los consideran más comerciales o populares; evidenciándose con esto además, que no se valora los esfuerzos de la institución por brindar estos servicios, a los que muy pocas instituciones logran acceder.

- El personal que participa en el proceso educativo del COMIL-5, como son docentes y directivos, mantiene metodologías y didácticas propias de una educación tradicional, evidenciándose esto, en el desconocimiento que manifiestan tener sobre la utilización de la plataforma virtual Moodle que se encuentra implementada en la institución y en la poca utilización por parte de los docentes de los recursos tecnológicos que la institución ha implementado en cada aula como apoyo a la gestión áulica. Este conclusión lleva a otra que por lógica no puede desconectarse y, así lo demuestran los resultados obtenidos en las preguntas 14 y 15; como la no aplicación de las herramientas que ofrece la plataforma virtual: foros, chat, debates, levantamiento de documentos, materiales, videos, etc.

- Los docentes y directivos consideran importante y les interesa aprender más sobre la aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación; porque los conocimientos que poseen son en su mayoría aplicaciones básicas; porque no han recibido un curso de actualización relacionado con el uso de las TICs en los últimos dos años; sin embargo también hay un porcentaje considerable que opina que el asistir a un curso de actualización le supone un esfuerzo especial porque no dispone del tiempo y recursos suficientes.

- Los docentes y directivos califican sus conocimientos y aplicación de las TICs entre poco adecuados, en su mayoría medianamente adecuados; y adecuados; parámetros que confirman la conclusión anteriormente emitida sobre la necesidad de ofrecer cursos/seminarios de actualización en el desarrollo de habilidades relacionadas con el uso y aplicación de las TICs.

5.2 RECOMENDACIONES

La introducción y uso de las TIC en el aula promueve cambios cualitativos en el sistema educativo, producido por la globalización y la innovación en el uso de las tecnologías, este cambio hace que el sistema educativo se oriente de manera positiva porque se direcciona hacia la implementación de estrategias que activan procesos de aprendizaje significativo, se encamina hacia el fortalecimiento socio-constructivo del saber y permite extender y ampliar estos procesos mentales superiores de los alumnos.

Desde esta perspectiva y de acuerdo a las conclusiones emitidas sobre el análisis de resultados se establecen recomendaciones no sin antes establecer previamente la importancia que representa el acatamiento de ellas y dejar en claro que para un hecho no existe solamente una solución sino que se derivan algunas; así entonces se presentan las siguientes recomendaciones:

- Frente a la poca utilización de los recursos tecnológicos implementados en las aulas, y considerando que la institución ha realizado grandes esfuerzos por apoyar el proceso de inter-aprendizaje implementando estos recursos como medios de información, de comunicación y didácticos, y a decir de la comunidad educativa el “único y primer colegio en implementar estos recursos”; se recomienda que los directivos motiven a los docentes esta utilización a través de incluir en sus planes de clase actividades a desarrollarse con el apoyo de los mismos y se verifique que estas actividades se cumplan de la manera prevista.
- Considerando que la institución cuenta con una página Web: **www.comil-5.edu.ec**; en donde se ha abierto la oportunidad de utilizar el correo del Comil-5; y que, sin embargo ningún miembro de la comunidad educativa lo utiliza; se recomienda promover la comunicación entre sus miembros, a través del envío de comunicados,

disposiciones, convocatorias, etc. utilizando únicamente el correo del centro educativo; y no se utilice la pizarra en donde se escribe información para el personal que labora en la institución sino que se la utilice únicamente para recordar que deben revisar sus correos el día que se envíe algún comunicado, analizando desde luego la urgencia de la comunicación, esto hasta que se convierta en una cultura y/o hábito, de esta manera se orientará a los docentes y directivos a visitar la página web; y además, de una manera indirecta se promocionará la institución a la sociedad lojana, informando la dirección personal de correo electrónico como medio de comunicación e información.

Para establecer esta recomendación, que a juicio personal es la más importante, es necesario partir de algunas consideraciones aparte del análisis de resultados que permite hacerla y que la sustentan: El uso de las tecnologías de la información y la comunicación propicia el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias comunicativas en los estudiantes, promueve habilidades de pensamiento, y la resolución de problemas apegados a contextos reales, fines de la educación considerados como resultados del logro de los aprendizajes significativos, por lo que no basta solamente con la presencia tecnológica en las aulas sino que es necesario para producir un verdadero cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje orientar el uso metodológico que se realice de estos. La utilización de las TICs promueve el aprendizaje cooperativo porque se basa en la ayuda, en la colaboración mutua, en el intercambio de recursos y herramientas entre los alumnos así como entre los docentes y la interacción entre ambos docentes y alumnos, e impulsa la investigación para conocer más allá de lo ya conocido o lo que se desconoce.

- Se recomienda entonces, planificar y ofertar cursos o seminarios de capacitación relativos a la aplicación de los recursos tecnológicos que la institución ha implementado como la plataforma virtual moodle y sus herramientas las mismas que permiten crear espacios virtuales de trabajo, formados por recursos de información (en formato textual o

tabular, fotografías o diagramas, audio o vídeo, páginas web o documentos acrobat, entre muchos otros) así como recursos de formación tipo tareas enviadas por la web, exámenes, encuestas, foros y más, dando la libertad al docente de diseñar el conocimiento y llevarlo a sus alumnos, y a los directivos también diseñar sus actividades y conocer sus resultados. Dentro de la planificación de los cursos de capacitación no se debe olvidar como punto de partida la planificación y ejecución de talleres orientados hacia la sensibilización al cambio, a la toma de conciencia y motivación tanto de los profesores como de las autoridades del plantel educativo, para motivar la decisión de participar de estos procesos de capacitación e incluirlos en el proceso de inter-aprendizaje.

- En estos procesos de capacitación se recomienda planificar talleres de orientación a los estudiantes en el buen uso de los multimedia y sobre todo el Internet.
- Se sugiere además que una vez que se hayan adquirido los conocimientos básicos sobre la utilización de la plataforma virtual moodle de la institución, se prosiga con los cursos de capacitación como una forma de poner en práctica y de reforzar lo aprendido a través de la modalidad de educación virtual, que permitirá también el cambio de roles, de esta manera se coloca el aprendizaje en las dos posiciones: docente y alumno. Otra forma de reforzar las destrezas tecnológicas es motivando convenios e intercambios con colegios que han desarrollado Educación Virtual tanto nacionales como internacionales, para impulsar el uso de las TICs y mantener un enlace virtual interinstitucional.
- También se recomienda presupuestar para el próximo año la dotación tecnológica de las dependencias y sobre todo del mantenimiento del aparataje informático.
- Como aspectos técnicos generales se recomienda integrar la capacitación sobre la actualización de los antivirus; para evitar que todo

el esfuerzo plasmado tecnológicamente se vea afectado por la presencia de estas amenazas y aunque la institución cuente con el centro de cómputo, es importante que cada uno sepa defender su trabajo de la presencia de virus informáticos que pueden invalidar todos estos procesos; así como también la aplicación de la página Web 2.0; la utilización del sistema operativo Linux-Ubuntu.

- Se recomienda el asesoramiento, el seguimiento y la evaluación permanente por parte de la institución, en el uso de las TICs, para evitar que estos procesos se pierdan o se estanquen y resulten obsoletos frente a los cambios que el mundo de la tecnología oferta con rapidez.
- Además se deja la recomendación que una vez que se hayan ejecutado los seminarios que darán las bases indispensables para la aplicación de las TICs; se planifiquen cursos particularizando las necesidades o las expectativas de cada área.

De esta manera el uso de los recursos tecnológicos bajo estas premisas dará lugar a resultados realmente brillantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, orientando al alumno de ser consumidor a productor de conocimientos.

Finalmente es importante recordar más que recomendar que, el desarrollo exitoso de las actividades propias de los procesos que conforman la gestión académica y que garanticen la pertinencia, el impacto y la optimización del proceso docente educativo se encuentra resumido en cuatro actividades: planificación, organización, ejecución y control, y no olvidarse de la motivación que conlleva a la generación de estas actividades.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA EDUCATIVA

Título:

Capacitación sobre: Las TIC´s como herramientas diarias de trabajo de aula en el Colegio No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero”

Objetivos

Objetivo general

Propiciar en los directivos y docentes el desarrollo de competencias en el uso de las TICs como recurso educativo para la incorporación en el proceso de inter-aprendizaje, a través de la modalidad e-learning.

Objetivos específicos

- a) Alcanzar los conocimientos que le permitan al docente la correcta integración de las TICs en su tarea, tomando como base los nuevos paradigmas educativos del siglo XXI.
- b) Lograr la comprensión de los modos de aprendizaje desde la perspectiva de la virtualidad y el modelo e-learning.
- c) Propiciar el trabajo colaborativo entre los docentes de materias afines de los distintos núcleos.

Modelo Operativo

Organización

La cierta o relativa autonomía de cada Área, no está dada desde el punto de vista de los procesos administrativos, sino de los procesos de

implementación del modelo de aprendizaje, los cuales NO pueden ser llevados en forma similar a todo el colegio, esta decisión es tomada, debido a que la Dirección de Educación, posee políticas de educación en zonas remotas y contrastantes unas de otras, existiendo Área Académica en donde es indispensable la utilización de las TICs en los actuales momentos, dada su inexistencia (algo que se pretende solventar con el acceso a Internet), por lo que el proceso de aprendizaje se acopla o adapta a las particularidades de cada núcleo, pero siempre manteniendo el cumplimiento de los objetivos académicos. En algunas Área Académica los recursos se hacen llegar netamente impresos, otros, han podido ya instalar salas de computación, pudiendo acceder a materiales didácticos en CD-ROM aunque no tienen internet.

En el caso del Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero”, existe internet, tres salas de computación, con 90 computadoras, para los fines de capacitación.

Destinatarios

Se ha considerado como destinatarios a 62 docentes de nivel pre-básica, básica y bachillerato y 10 directivos pertenecientes al Colegio Militar No. 5 “Tcrn. Lauro Guerrero”.

Caracterización de los participantes en el proyecto de capacitación:

- Profesionales Docentes y directivos del colegio.
- Ejercitados sobre un paradigma frontal de instrucción (clase magistral)
- En su quehacer docente, acorde al proceso de enseñanza/aprendizaje institucional, requieren la aplicación de las TIC’S.
- Disposición para afrontar los procesos de capacitación en E-learning
- Algunos docentes ya han estado confrontados con el proceso de Aprendizaje que se desarrolla el Colegio, y pudieron evidenciar la falta de

dominio en las TIC'S y los procesos e-learning, lo cual es un hecho motivador para emprender el curso aquí ofertado.

Localización

El Colegio Militar No. 5 "Tcrn. Lauro Guerrero", está ubicado en el barrio Amable María a 8Km del sector centro urbano de la ciudad de Loja, en la Avenida Salvador Bustamente Celi.

Jornada:

Matutina:

Niveles:

Pre-básica

Básica

Bachillerato

Títulos que se otorgan:

Bachiller en Ciencias.

Justificación

El Colegio Militar No. 5 "Tcrn. Lauro Guerrero" en miras de alcanzar su visión proyectada, referente al "ensayo de nuevas orientaciones en los sistemas de enseñanza", tal cual reza en su visión institucional, instaura dentro de su seno, un proceso de Aprendizaje que contiene en su esencia, una labor de asistencia continua por parte de su cuerpo de docentes, hacia su población estudiantil, quienes realizan una labor de autogestión de aprendizaje, soportada por medios y tecnologías instruccionales adecuados y vigentes, como instrumentos vinculantes con la labor de asistencia o tutorial de dichos docentes.

En este punto, nos encontramos con dos escenarios contrastantes:

1. El docente poseedor de una amplia experiencia en la asignatura, un dominio adecuado de sus contenidos, con poco a nada de competencias en el manejo de las TICs.
2. El docente con un buen dominio de las TICs, pero de recién ingreso en el campo de la docencia, estando limitado en experiencia y amplio dominio de los contenidos.

Ante estos escenarios contrastantes, lo que buscamos es precisamente, la unión de ambos, es decir: "Un profesional poseedor de una amplia experiencia en su área, un dominio de sus conocimientos, procesos, y con un adecuado manejo de las TICs, especialmente orientadas al contexto educativo y que su práctica profesional se vaya moldeando a través de la aplicación de diferentes metodologías y técnicas para un buen desarrollo del proceso de inter-aprendizaje".

La realidad nos orienta, no al desuso del experto sin dominio de las TICs, sino al contrario, a la implementación de un proceso que GANE a dicho docente hacia el uso de las TICs en una forma convincente, por tal motivo, es necesario un proceso de capacitación.

En este punto, en el caso particular el Colegio Militar No. 5 "Tcrn. Lauro Guerrero", la exigencia de un proceso de aprendizaje, en donde la presencia continua provista por las TICs y el uso de los recursos instruccionales elaborados para cada asignatura, obliga al docente, a desarrollar habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que les permita afrontar los retos comunicacionales y pedagógicos que son importantísimas en todo acto educativo.

No es el "conocer" las herramientas TICs que podemos insertar como recurso educativo, como un mero objetivo cognitivo, sino el "**usarlo pedagógicamente**" en busca del cumplimiento de un objetivo procedimental. Esto como antesala a la consecución de objetivos actitudinales, hacia la cual, la filosofía de la Web 2.0 se orienta.

La base de esta capacitación se desarrolla totalmente bajo una comunicación mediada por las TICs, con miras a lograr una reflexión pedagógica sobre el uso de las nuevas tecnologías así como también un correcto dominio procedimental de las mismas para el ámbito educativo, proveyendo al docente, de las competencias necesarias para el ejercicio de su labor en el proceso de aprendizaje que se lleva a cabo dentro el Colegio Militar No. 5 "Tcrn. Lauro Guerrero".

Delimitación de contenidos

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación está permitiendo que se manifiesten nuevas y distintas formas de aprender que no son lineales, ni secuenciales sino hipermediales. De aquí surge también un aprender con el apoyo de una variedad de medios para responder a una diversidad de estilos propios de un aprender multimedial. Del mismo modo, la tecnología está acercando la globalización al aula gracias al uso de las telecomunicaciones.

El uso de Internet también está logrando que se redefina el quehacer en cuanto a los conceptos de distancia, virtualidad e interconexión. Internet dejó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica para transformarse en una red de fácil uso, modificando las pautas de interacción social, convirtiéndose en el instrumento de comunicación más rápido en crecimiento. Las transformaciones telemáticas que propician nuevas formas de enseñanza como el e-learning (educación a distancia a través de las plataformas disponibles en la red).

Las áreas de aplicación de las TICs son diversas: se puede trabajar con software educativo; con programas diseñados en función de un objetivo pedagógico claro y evidente; con herramientas de productividad, a las que el facilitador podrá sacar los mayores beneficios; o bien a través del uso de Internet, que permitirá abrir el mundo a los aprendientes, dando acceso a posibilidades de interacción global y entregándoles un bagaje de experiencias significativas que fortalecerán su aprender.

Desde esta perspectiva educativa se puede usar metodológicamente Internet para navegar y preparar a los estudiantes en este mundo global e iniciarlos en actividades colaborativas y cooperativas, sincrónicas y asincrónicas, y así facilitarles el análisis, la síntesis y la evaluación de información global, como medios que faciliten la construcción de nuevo conocimiento. Esto supone la inclusión de actividades interactivas que exigen:

- Aplicar la tecnología informatizada como un medio de construcción que permita extender las mentes de los estudiantes y sus aprendizajes.
- Usar la tecnología como el lápiz, como un medio transparente e invisible; es decir, que puede ser utilizada pertinentemente e integrada al currículo, desde el momento en que esté disponible donde quiera que se la requiera, en el aula y en el laboratorio. Usar la tecnologías no para aprender de ellas, sino para aprender con ellas, siempre centrándose en el aprender, en la tarea, en el material de aprendizaje y no en la tecnología. La idea es hacer que el aprendizaje sea visible y la tecnología se torne invisible, como única forma de lograr una real integración curricular, haciéndola desaparecer para así resaltar el aprender.
- Usar el computador, los multimedios, los hipermedios e Internet como herramientas, como recursos, como materiales de aprendizaje insertos en la diversidad de medios del aula. Uso de las tecnologías que debe ser transparente y ubicuo.
- Aplicar la tecnología informatizada mediante una planificación y una metodología para que su uso sea efectivo y significativo. La transparencia, la ubicuidad y la metodología en el uso de las TICs, son factores claves en su integración curricular, y así impulsar una real contribución en el aprender.
- Capacitar a los docentes en el uso, aplicación e integración curricular de la tecnología informatizada y su implementación de aulas para que se conviertan en micromundos interactivos en la construcción de conocimiento.

Una característica en torno a las "innumerables aportaciones" de las TICs a la educación es la no consideración sistemática de las coordenadas de

espacio y tiempo en las que toda actividad humana tiene lugar. Este hecho ha contribuido de forma importante a minimizar, o no tener en cuenta, en los procesos de utilización de la herramienta telemática, las condiciones del entorno y la influencia de la cultura, lo que significa que la utilización de estas tecnologías en cualquier contexto, contribuirán de manera definitiva a la mejora de los procesos de inter-aprendizaje.

En consecuencia las telecomunicaciones disponen del potencial para transformar la clase en un nuevo entorno de aprendizaje, ya que mediante ellas, profesorado y alumnado se mueven más allá del espacio del aula, colaborando con el "cercano mundo real", con toda la comunidad y compartiendo materiales curriculares e ideas. El resultado de todo ello contribuye a acelerar el acceso a los recursos humanos y a la diversidad cultural.

Un uso significativo y correcto de las TICs en el aprender descansa en una serie de principios orientadores, los cuales permiten guiar las aplicaciones y no perder de vista el trasfondo educativo. Estos principios surgen de una síntesis de teorías, modelos y conceptos, que son ampliamente aceptados en la literatura sobre usos de la tecnología informatizada para el aprender y pensar.

Modalidad de la capacitación

- a)** Virtual: La metodología e-learning exige un mínimo de 80% de tiempo destinado a las actividades.

- b)** Modular: La capacitación se realizará previamente con un encuadre presencial por módulo, para continuar su tratamiento de manera secuencial con una duración máxima de 5 semanas. Los contenidos de estudio se actualizarán semanalmente.

Contenidos

Módulo 1: Estrategias de trabajo con TICs en el aula

Objetivo General:

Analizar críticamente distintos modelos de trabajo con TICs en el aula, y generar propuestas de trabajo a partir de distintas herramientas.

Objetivos específicos:

- Analizar distintos enfoques, modalidades de trabajo, actividades y herramientas para trabajar con TICs en el aula.
- Comprender y aplicar criterios para la búsqueda y selección crítica de información en el marco de comunidades de trabajo, producción y comunicación de información.
- Conocer distintos tipos y características de la evaluación de proyectos con inclusión de TICs.

Contenidos:

- a. Posibilidades de trabajo con TICs en el colegio: búsqueda y selección crítica de información, comunidades académicas de trabajo online, producción y comunicación de información.
- b. Validación, jerarquización y confiabilidad de los materiales que aparecen en la Web. La cantidad y la calidad de la información: criterios de selección crítica. Lectura hipertextual
- c. Modelos, herramientas y estrategias para el trabajo colaborativo
- d. Rúbricas o matrices de valoración: características y tipos. Evaluar proyectos con inclusión de TICs.
- e. Aprendizaje desde la práctica: participación en talleres de proyecto: webquest o blog, en los cuales llevarán adelante las distintas estrategias que se desarrollan a lo largo de la capacitación.

Duración: 4 semanas

Módulo 2: Internet y el docente innovador

Objetivo general:

Que los docentes conozcan las diferentes herramientas y servicios de internet y adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para el diseño y elaboración de propuestas educativas con el uso de la red.

Objetivo específico:

Conocer y aplicar las diferentes herramientas de internet que posibiliten el diseño y elaboración de propuestas educativas.

Contenidos:

- a. Acerca de internet: aplicaciones y propiedades, navegadores y buscadores, indicadores de evaluación de sitios web.
- b. La comunicación en internet: correo electrónico, foros de debate, chat, videoconferencia.
- c. Portales y weblogs: características generales y aplicaciones. La gestión de información. Generalidades de las webquest: miniquest.
- d. Orientaciones para el uso didáctico de internet.

Duración: 4 semanas

Módulo 3: Enseñanza/Aprendizaje con la Web 2.0

Objetivo general:

Vincular la web 2.0 con la educación, sobre todo en lo que respecta a los aprendizajes colaborativos y nuevas formas de gestión del conocimiento.

Objetivos específicos:

- Conocer el poder de las comunidades en red. Las redes sociales.
- Aprender a utilizar distintas aplicaciones de web 2.0. wikis, blogs, colaborativos multimediales.
- Diseñar y desarrollar actividades educativas utilizando recursos de base colaborativa.
- Ser productores de contenido y valorar los espacios de retroalimentación como instancias de aprendizaje comunitario.

Contenidos:

- a. El auge de las redes sociales como un nuevo espacio para el aprendizaje. Aplicaciones web2.0: características y potencialidades. Recursos de base colaborativa para el ámbito educativo y su relación con la construcción del conocimiento a través de las redes y lenguajes multimedia.
- b. Competencias necesarias para su uso: habilidades comunicacionales, comprensión de nuevas formas de concebir los procesos de aprendizaje.
- c. Diseño y desarrollo de actividades educativas con web 2.0 para conformar una comunidad de producción y prácticas de investigación-acción.

Duración: 4 semanas

Metodología

La propuesta de capacitación incluye actividades que se realizarán a través de la plataforma de e-learning (Moodle), con la coordinación de un equipo de tutores que estarán en contacto con los cursantes intercambiando con ellos materiales, información, consultas y otros aspectos relevantes que hacen al desarrollo del curso.

El programa de capacitación tendrá como base el principio de asincronidad que caracteriza a la e-learning; por tanto, va a centrarse en

función de las necesidades e intereses de cada uno de los participantes. Tendrán preponderancia así las virtudes de la virtualidad.

Se espera que los docentes aspirantes a la realización de la capacitación tengan incorporadas herramientas básicas en el uso de PC en relación con la modalidad: conocimientos básicos de las aplicaciones ofimáticas, manejo básico de un navegador y disponibilidad de un correo electrónico.

Tutoría

Los módulos se actualizarán semanalmente y se propondrán las siguientes actividades:

- Acceso al material de estudio y de lectura.
- Participación en foros, chats de discusión y videoconferencias propuestas.
- Investigación y análisis crítico de sitios web y material audiovisual.
- Realización de talleres, trabajos prácticos y/o evaluaciones on-line.

Material de estudio

El material de estudio estará a disposición para que los docentes participantes lo bajen a su computadora y puedan leerlo sin necesidad de estar conectados.

Acreditación

Para que el cursante apruebe el curso deberá reunir los siguientes requisitos:

- Un porcentaje de participación no inferior al 80 % de las actividades.
- Una aprobación de los trabajos propuestos por el equipo capacitador, con un valoración de 100 puntos por cada trabajo o participación, obteniéndose un promedio final.

Requisitos técnicos y plataforma

El Colegio Militar No. 5 "Tcrn. Lauro Guerrero" cuenta con un servicio de Internet lo suficientemente amplio para los efectos de "servidor", que permitirá tener la capacidad de atender un promedio de 42 participantes por aula.

Además, cada participante requiere:

- Disponer de una PC Pentium o superior.
- Disponer de acceso a internet y de una dirección de correo electrónico.
- Disponer de navegador web Netscape Communicator o Microsoft Internet Explorer.

Resumen de los Niveles de la Educación Virtual

- **Nivel I:** no se realizan cambios estructurales ni pedagógicos a la educación convencional, exceptuando el empleo de las TICs como apoyo a la docencia.
- **Nivel II:** se emplean las TICs como apoyo a la docencia, y las funciones académico-administrativas (inscripciones en línea, etcétera) se realizan virtualmente.
- **Nivel III:** se emplean plataformas virtuales para digitalizar e integrar las diversas funciones bajo los modelos pedagógicos e institucionales convencionales. Las TICs apoyan las actividades de docencia, administración, investigación y extensión. Este nivel es considerado como Educación Virtual, ya que la virtualidad abarca la totalidad de las funciones del docente, aunque la actividad académica permanezca atada a la docencia convencional.

Cronograma

Nº	TIEMPO	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ACTIVIDADES																
1	Presentación de la propuesta a los directivos de la institución.		■														
2	Reunión con el personal para dar a conocer las temáticas de la capacitación y metodología a utilizar.	■															
3	Desarrollo del Módulo 1					■	■	■	■								
4	Desarrollo del Módulo 1									■	■	■	■				
5	Desarrollo del Módulo 1													■	■	■	■
6	Evaluación continua	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Esquema de la implementación de la propuesta

Módulo 1: Estrategias de trabajo con TICs en el aula de la institución	
Semana 1	<p>Plataforma de e-learning. Posibilidades de trabajo con TICs en la institución: búsqueda y selección crítica de información, comunidades académicas de trabajo, online, producción y comunicación de información.</p> <p>Validación, jerarquización y confiabilidad de los materiales que aparecen en la Web. La cantidad y la calidad de la información: criterios de selección crítica. Lectura hipertextual</p>
Semana 2	Modelos , herramientas y estrategias para el trabajo colaborativo
Semana 3	Rubricas o matrices de valoración: características y tipos. Evaluar proyectos con inclusión de TICs.
Semana 4	<p>Aprendizaje desde la práctica: participación en talleres de proyectos: webquest o blog, en los cuales llevarán adelante las distintas estrategias que se desarrollan a lo largo de la capacitación.</p> <p>Evaluación, trabajo final integrador, revisiones y espacios para</p>

	socializar los resultados. Asesoramiento a quienes aún necesiten tiempo extra para finalizar las actividades.
Módulo 2: Internet y el docente innovador	
Semana 1	Acerca de internet: aplicaciones y propiedades, navegadores y buscadores, indicadores de evaluación de sitios Web
Semana 2	La comunicación en internet: correo electrónico, foros de debate, chat, videoconferencia.
Semana 3	Portales y weblogs: características generales y aplicaciones. La gestión de información . generalidades de las webquest: miniquet
Semana 4	Orientación para el uso didáctico de internet. Evaluación, trabajo final integrador, revisiones y espacio para socializar los resultados. Asesoramiento a quienes aún necesiten tiempo extra para finalizar las actividades.

Módulo 3: Enseñanza/Aprendizaje con la WB 2.0	
Semana 1	El auge de las redes sociales como nuevo espacio para el aprendizaje. Aplicaciones wb 2.0: características y potenciales. Recursos de base colaborativa para el ámbito educativo y su relación con la construcción del conocimiento a través de las redes y lenguaje multimedia.
Semana 2	Competencias necesarias para su uso: habilidades comunicacionales, comprensión de nuevas formas de concebir los procesos de aprendizaje.
Semana 3	Diseño y desarrollo de actividades educativas con web 2.0 para conformar una comunidad de producción y prácticas de investigación –acción.
Semana 4	Diseño y desarrollo de actividades educativas con la web2.0 para conformar una comunidad de producción y prácticas de investigación – acción. Evaluación, trabajo final integrador, revisiones y espacios para socializar los resultados. Asesoramiento a quienes aún necesiten tiempo extra para finalizar las actividades.

Presupuesto

Teniendo en cuenta la realidad expuesta en requisitos técnicos y plataforma, podemos proponer el siguiente presupuesto.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	Tutor virtual	\$465.00	\$ 930.00
1	Técnico de Plataforma	\$350.00	\$ 350.00
72	Certificados	\$ 1.00	\$ 72.00
144	Copias	\$ 0.02	\$ 2.88
72	Carpetas	\$ 0.10	\$ 7.20
TOTAL		\$816.12	\$1,272.08

Evaluación del Proyecto

Luego de la Implementación del Proyecto en la Institución se procederá a evaluar cada una de las propuestas identificadas en la capacitación.

¿La propuesta de capacitación es un espacio que socializa a todos los docentes y directivos en los procesos fundamentales y de apoyo en el proyecto educativo?

¿La comunicación en internet: correo electrónico, foros de debate, chat, videoconferencia son necesarias en el aula de clase?

¿Se están utilizando adecuadamente las herramientas tecnológicas?

¿Se ha desarrollado y diseñado las actividades educativas con web 2.0 para conformar una comunidad de producción y prácticas de investigación – acción?

Bibliografía

1. **AGUERRONDO** Inés, La organización de los sistemas educativos, Mimeo- Buenos Aires. (1991).
2. **APPLE**, M. y **KING**, N.), ¿Qué enseñan las escuelas?, Akal, Madrid. 1989
3. **AVIRAM** Roni. Centro para el futurismo en la educación. 2002
4. **BARAHONA**, Manuel. El desarrollo social. San José, Costa Rica. Conare 1997
5. **BARTOLOMÉ**, Antonio, “Nuevas Tecnologías y enseñanza, Editorial: Graó, Barcelona – España, 1989.
6. **BAUTISTA**, Antonio, “Las nuevas tecnologías en la Enseñanza, Editorial: AKAL S.A, Madrid – España, 2004.
7. Beltrán Llera, J. A. (2001). La Nueva Pedagogía de Internet. Congreso Educared. Madrid.
8. **BERRY** Thomas H., Madrid. Pearson Education 1992.
9. **BRENNAN**, John, Panorama General del Aseguramiento de Calidad, México, 1998.
10. **BROOKS** Harvey y Daniel Bell .Sociedad de la información. The Putnam Publishing Group 1991
11. **CABERO, J; MARTINEZ F**, Nuevos Canales de Comunicación en la Enseñanza, Editorial EDUTEC, Madrid – España, 2000.
12. **COLLE**, Raymond. Estilos o tipos de infógrafos. Revista Latina de Comunicación Social, 1998. CUIB, 2001.
13. **DEMING** Edwards. Calidad Total. The Putnam Publishing Group. 2011
14. **DÍAZ** Barriga, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Mcgraw Hill, 1998.
15. **ESTUDILLO** García, Joel. Elementos que conforman la sociedad de la
16. **FERNÁNDEZ** Rodríguez, B. Tecnología Educativa: ¿Sólo recursos técnicos? Ciudad de La Habana. ISPEJV. 2006.

17. **GIBBONS, MICHAEL**, La nueva producción del conocimiento. Barcelona. Editorial Pomares- Corredor SA, 1994.
18. **HARMON, S. W.** y **JONES, M. G.** Los cinco niveles del uso de la web en la educación. 1999.
19. **NAVAL, C.**, Sábada,: Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Navarra, 2003
20. **PATIÑO Martín, J. M.** y **Beltrán, J. A.** y **Pérez, L. F.** Cómo aprender con Internet. Madrid: Foro Pedagógico de Internet, 2003.
21. **PRIETO, Y OTROS**, Nuevas tecnologías de la Educación en la Empresa, Editorial: PIRAMIDE, Madrid- España, 1997.
22. **RODRIGUEZ ROSELLO, Luis**, “Presente y futuro de la Informática Educativa”, Revista ZEUS, No.1, Madrid – España.
23. **SANCHO GIL, Joana**, ¿Tecnologías de la Información o Tecnologías de la Educación?, Revista EDUCAR, No.25, Sevilla – España, 1999.
24. **SARRAMONA, J.** Tecnología educativa. Una valoración crítica. Barcelona. 1990.

PROGRAMAS DE INTERNET

25. <http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop/99-v2n1.htm>
26. <http://www.uib.es/depart/gte/edutec95b.html>
27. <http://www.ucm.es/info/Psyap/taller/iozcariz>
28. <http://www.eumed.net/libros/2006a/mga-01/2b.htm>
29. www.gtic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm
30. es.wikipedia.org/wiki/Informática
31. es.wikipedia.org/wiki/Globalización

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DEL COMIL-5

Ruego a Ud. se digne responder las preguntas de la presente encuesta, la misma que me servirá para llevar a efecto mi trabajo investigativo.

Objetivo: Determinar la disponibilidad, capacitación y uso de las TICs del personal docente y administrativo en el proceso de inter-aprendizaje en el Colegio Militar "Tcrn. Lauro Guerrero" de la ciudad de Loja.

1. DATOS INFORMATIVOS:

- a. Docente: () Directivo: ()

- b. Su edad está comprendida entre
 - () Menor de 18 años
 - () Entre 18 y 23 años () Entre 30 y 35 años
 - () Entre 24 y 29 años () De 36 años o más.

2. CUESTIONARIO

Marque con una X la opción que considere correcta:

1. Años que llevo trabajando con un PC

- a. Menos de 3 años _____
- b. Entre 4 y 6 años _____
- c. Entre 7 y 10 años _____

2. Sistema operativo que utiliza

- a. Windows XP _____
- b. Windows Vista _____

- c. Windows Seven _____
- d. Linux-Ubuntu _____
- e. Apple _____
- f. Otro _____

3. ¿Conoce y utiliza las aplicaciones de la web. 2.0?

Si _____ No _____

Cualquiera que sea su respuesta explique las razones:

4. ¿Conoce cómo actualizar el anti-virus en los ordenadores que utiliza?

Si _____ No _____

Cualquiera que sea su respuesta explique las razones:

5. ¿Qué correo electrónico utiliza para comunicarse con sus alumnos y compañeros de trabajo?

Hotmail _____

Yahoo _____

Gmail _____

Comil -5 _____

6. ¿Utiliza la plataforma virtual moodle del COMIL-5 como apoyo e el proceso de inter-aprendizaje?

Si _____ No _____

¿Por qué?

7. ¿Le interesa actualizarse en el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías?

Si _____

No _____

¿Por qué?

8. ¿Ha realizado al menos un curso/seminario relacionado con las TICs en los últimos 2 años?

Si _____

No _____

Por qué?

9. De manera general califique sus conocimientos y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Muy adecuada () Adecuada () Medianamente adecuada ()

Poco adecuada ()

10. ¿Cree Ud. que el uso y aplicación de las Tics incide en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes?

Si _____

No _____

Por qué?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 2

DESARROLLO DEL AULA VIRTUAL EN LA PLATAFORMA MOODLE DEL COMIL-5.

The screenshot shows a web browser window displaying the Moodle interface for the Colegio Militar "Tcm. Lauro Guerrero". The browser's address bar shows the URL <https://186.5.31.62/moodle/>. The page title is "Colegio Militar 'Tcm. Lauro Guerrero'".

The main content area features a header with the motto: "LA PATRIA ES DE LA GENTE QUE CONOCE SU HISTORIA, QUE VIVE EL PRESENTE Y LO VISUALIZA EN UN FUTURO DE GLORIA." Below this, a large "Bienvenida" (Welcome) message is displayed, identifying the institution as "Colegio Militar 'Tcm. Lauro Guerrero'" and the "Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones". The text states: "La comunidad educativa del COMIL-5 inicia el año lectivo con nuevas y renovadas energías. Este año es especialmente particular para toda la comunidad educativa del Glorioso Colegio Militar, puesto que iniciamos nuevos proyectos y seguimos en el camino de potenciar el uso de las NTIC'S en nuestra institución con fines de lograr una formación de calidad y excelencia bajo las orientaciones teóricas metodológicas del Ministerio de Educación y del Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre. Este sitio está dirigido inicialmente para Docentes y Cadetes de Bachillerato y diseñado para compartir y apoyar a la construcción de un modelo pedagógico centrado en el aprendizaje activo, colaborativo y participativo en donde el estudiante es el constructor de su propio aprendizaje de manera abierta y flexible y, el profesor es el orientador y facilitador de los conocimientos. Con nuestros mejores deseos invitamos a formar parte activa del campus virtual y les damos la más cordial bienvenida a este nuevo Espacio de Aprendizaje!!"

On the left side, there is a "Navegación" (Navigation) menu with links to "Página Principal", "Área personal", "Páginas del sitio", "Blogs", "Marcas", "Calendario", "INFORMACIÓN GENERAL", "Manual Moodle Docentes", "Codigo de Convivencia", "GRACIAS A TODOS", "Mi perfil", and "Mis cursos". Below this is an "Ajustes" (Settings) section with "Ajustes de mi perfil" and a "Menú principal" (Main menu) section with "Bienvenidos al Entorno Virtual de Aprendizaje del Comil5".

On the right side, there is a "Ud. es el visitante N°:" (You are visitor N°) counter showing "001165", a "CAMPUS VIRTUAL" section with a "Comil-5" image, and a "Video Institucional" (Institutional Video) player showing a group of people.

At the bottom of the page, there is a "Categorías" (Categories) section. The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time "7:30".

ComilVirtual: CAPACITACION DOCENTE - Mozilla Firefox


Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

ComilVirtual: CAPACITACION DOCENTE +

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/course/category.php?id=29

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin



Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabeil (Salir)

Página Principal ▶ Cursos ▶ CAPACITACION DOCENTE

Buscar cursos:

Navegación

- Página Principal
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
 - Mis cursos
 - Cursos
 - ▶ CAPACITACION DOCENTE
- Ajustes
 - ▼ Categoría: CAPACITACION DOCENTE
 - Permisos
 - Cohortes
 - Filtros
 - Ajustes de mi perfil

Categorías: CAPACITACION DOCENTE

OBJETIVO. - Brindar las herramientas adecuadas para que el Docente pueda desenvolverse con destreza y flexibilidad en el Entorno Virtual de aprendizaje.

MODULO 1: Estrategias de Trabajo con TIC en el aula

Teacher: RUIZ ORDOÑEZ VICENTE MAXIMO

OBJETIVO. - Analizar críticamente distintos modelos de trabajo con TIC en el aula, y generar propuestas de trabajo a partir de distintas herramientas.

Tutor: Ing. Vicente Ruiz

MODULO 2: Internet y el Docente Innovador

Teacher: CASTILLO RUALES FABIAN ANIBAL

OBJETIVO GENERAL. - Que los docentes conozcan las diferentes herramientas y servicios de internet y adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para el diseño y elaboración de propuestas educativas con el uso del www.

MODULO 3: Enseñanza/Aprendizaje con la Web 2.0

Teacher: VEGA ESPARZA ANA DEL CISNE

Objetivo general:

Vincular la web 2.0 con la educación, sobre todo en lo que respecta a los aprendizajes colaborativos y nuevas formas de gestión del conocimiento.

Buscar cursos:

ES 7:31

Curso: MODULO 1: Estrategias de Trabajo con TIC en el aula - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Curso: MODULO 1: Estrategias de Trabajo... +

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/course/view.php?id=47

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

Área personal
 Páginas del sitio
 Mi perfil
 Mis cursos
 TICs en el aula
 Participantes
 Informes
 General
 5 de septiembre - 11 de septiembre
 12 de septiembre - 18 de septiembre
 19 de septiembre - 25 de septiembre
 Redes sociales y adolescencia
 INTERNET
 Web 2.0

Ajustes

Administración del curso
 Usuarios
 Filtros
 Calificaciones
 Copia de seguridad
 Banco de preguntas
 Archivos de curso heredados
 Ajustes de mi perfil

Buscar foros

Búsqueda avanzada

Estimados compañer@s del COMIL-5, continuando con el plan de capacitación en TIC's emprendido por el Centro de Cómputo a finales del año lectivo anterior, he recibido el encargo de ser el instructor del primero de tres módulos cuyo objetivo general es preparar a los docentes para un mejor desempeño en el proceso de interaprendizaje. Con la mayor humildad que me caracteriza asumo esta tarea, esperando que mis modestos conocimientos y experiencia en Educación a Distancia permitan facilitar el conocimiento de esta comunidad de aprendizaje.

Hoy iniciamos con el mayor entusiasmo, por lo que les invito a realizar como primera actividad del curso la actualización del perfil de cada uno de ustedes y la respectiva identificación mediante una imagen (foto) o logo, lo que permitirá reconocernos plenamente en el entorno virtual. Inclusive podemos empezar a interactuar enviándonos mensajes de texto por este medio.

Suerte a todos y estemos pendientes de próximas actividades

Atentamente, Lic. M.Sc. Vicente Ruiz O. facilitador

Consultas al Docente

19 de septiembre - 25 de septiembre

Cierre del módulo 1

Compañer@s, Gracias a todos los docentes que, pese a las grandes limitaciones de tiempo que supone la carga horaria impuesta en la nueva ley de educación, hemos participado en este espacio virtual de interaprendizaje, tanto dentro como fuera de la jornada laboral, para compartir criterios, opiniones y experiencias muy valederas, que espero contribuyan al mejoramiento de nuestro desempeño profesional.

Para finalizar, pongo a su consideración un documento en Pdf que habla sobre uno de los fenómenos más importantes de los últimos tiempos y que está relacionado con la web 2.0 y las TIC's. Me refiero a las redes sociales, que han revolucionado la vida de adolescentes (niños inclusive, ya que mienten respecto a su edad y usan facebook por ejemplo) como nuestros cadetes e hijos. Tal vez, podamos mantener diálogos informales más adelante sobre este tema, o quien sabe, a lo mejor por este mismo medio.

No olviden que, según el cronograma, esta capacitación continúa la próxima semana con el desarrollo de los módulos 2 y 3.

Atentamente,

Lic. M.Sc. Vicente Ruiz, facilitador del módulo 1

(Sin novedades aun)

Eventos próximos

Capacitación Docentes Comil-5
 Lunes, 5 septiembre, 07:35
 Viernes, 28 octubre, 20:35

Consultas al Docente
 Hoy
 Ir al calendario...
 Nuevo evento...

Actividad reciente

Actividad desde lunes, 3 de octubre de 2011, 13:39
 Informe completo de la actividad reciente...

Nuevos mensajes en foros:

Bravo Iñiguez Diana 3 de oct. 16:58
 Soledad
 "Re: Posibilidades pedagógicas de las NTIC's"

TICs en el aula: Pdf 1 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

TICs en el aula: Pdf 1

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/mod/resource/view.php?id=916

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

COLEGIO MILITAR "TORO LAURO GUERRERO"
HONOR DISCIPLINA LEALTAD

Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabeli (Salir)

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ TICs en el aula ▶ 5 de septiembre - 11 de septiembre ▶ Pdf 1 Actualizar Archivo

Navegación

- Página Principal
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
- Mis cursos
 - TICs en el aula
 - Participantes
 - Informes
 - General
 - 5 de septiembre - 11 de septiembre
 - Presentación 1
 - Pdf 1**
 - Possibilidades pedagógicas de las NTIC's
 - Actividad 1
 - 12 de septiembre - 18 de septiembre
 - 19 de septiembre - 25 de septiembre
 - INTERNET
 - Web 2.0

- Ajustes
- Administración del módulo
 - archivo
 - Editar ajustes
 - Permisos
 - Filtros
 - Registros
 - Copia de seguridad

Pdf 1

Grupo 4 Modelos de uso de las Tecnologías en la Educación Lourdes Sánchez de Tagle O.

MODELOS DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN.

La tecnología en el salón de clases como apoyo al desarrollo de habilidades cognitivas asociadas al aprendizaje de los contenidos curriculares en la educación básica.

Ponente: Lourdes Sanchez de Tagle O.- ILCE (Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa)

email : lsanchezdetagle@yahoo.com.mx

Resumen:

La constante búsqueda de nuevas propuestas de trabajo en el aula le imprime una gran importancia al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos cognitivos en los que se desarrolla el conocimiento y los cambios sustantivos para mejorar la calidad del proceso educativo.

En esta ocasión se pretende reflexionar sobre nuevas formas de trabajo en el aula que son necesarias

Modelo pedagógico

ES 7:36

POSSIBILIDADES PEDAGOGICAS DE LAS TIC (Solo lectura) - Microsoft PowerPoint

Inicio Insertar Diseño Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Complementos

Pegar Nueva diapositiva Eliminar Portapas... Diapositivas Fuente Párrafo Dirección del texto Alinear texto Convertir a SmartArt Dibujo Relleno de forma Contorno de forma Efectos de formas Organizar Estilos rápidos Edición Buscar Reemplazar Seleccionar

CARACTERÍSTICAS DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS

- Inmaterialidad.
- Interactividad.
- Instantaneidad.
- Innovación.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.
- Digitalización.
- Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos.
- Automatización.
- Interconexión.
- Diversidad.

Haga clic para agregar notas

Diapositiva 2 de 17 "Office Theme" Español (alfab. internacional) 95% ES 7:35

TICs en el aula: Tarea: Actividad 1 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

TICs en el aula: Tarea: Actividad 1

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/mod/assignment/view.php?id=918

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

COLEGIO MILITAR "TORO LAURO GUERRERO"
HONOR DISCIPLINA LEALTAD

Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabell (Salir)

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ TICs en el aula ▶ 5 de septiembre - 11 de septiembre ▶ Actividad 1 ▶ Ver mi envío Ver 20 tareas enviadas

Navegación

- Página Principal
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
 - Mis cursos
 - TICs en el aula
 - Participantes
 - Informes
 - General
 - 5 de septiembre - 11 de septiembre
 - Presentación 1
 - Pdf 1
 - Posibilidades pedagógicas de las NTIC's
 - Actividad 1
 - 12 de septiembre - 18 de septiembre
 - 19 de septiembre - 25 de septiembre
 - INTERNET
 - Web 2.0

Ajustes

- Administración de la tarea
 - Editar ajustes
 - Permisos
 - Filtros
 - Registros
 - Copia de seguridad
 - Restaurar

Analice el documento pdf que se pone a disposición. Después de una lectura comprensiva del mismo:

1. Represente gráficamente el modelo pedagógico con el uso de tecnologías (alumno, docente, contenidos, tecnología, etc.) Para ello elabore un mapa conceptual, esquema, gráfico u otro según su creatividad.
2. Elabore un mapa conceptual que muestre las habilidades y competencias del docente y del estudiante en este nuevo ambiente de aprendizaje apoyado en NTIC's.

Suba su trabajo a la plataforma en un solo archivo hasta la fecha indicada. Luego estaremos comentando sus aportes.

Disponible desde: viernes, 9 de septiembre de 2011, 13:45
Fecha de entrega: jueves, 15 de septiembre de 2011, 23:00

Tarea docx

ES 7:37

Actividad 1 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Actividad 1

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/mod/assignment/submissions.php?id=918¤tgroup=&page=2

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

HONOR DISCIPLINA LEALTAD

Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabel (Salir)

Página Principal Mis cursos TICs en el aula 5 de septiembre - 11 de septiembre Actividad 1 Ver 20 tareas enviadas

Navegación Ver todas las calificaciones del curso

Página Principal

- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
 - TICs en el aula
 - Participantes
 - Informes
 - General
 - 5 de septiembre - 11 de septiembre
 - Presentación 1
 - Foro 1
 - Possibilidades pedagógicas de las NTICs
 - Actividad 1
 - 12 de septiembre - 18 de septiembre
 - 19 de septiembre - 25 de septiembre
 - INTERNET
 - Web 2.0

Ajustes

Administración de la tarea

- Editar ajustes
- Permisos
- Filtros
- Registros
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Ver 20 tareas enviadas

Nombre: TodosABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
 Apellido: TodosABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
 Página (Anterior) 1 2 3 4 5 6 7 (Siguiente)

Descargar todas las tareas en un zip Última modifi

Apellido / Nombre	Calificación	Comentario	Última modificación (Envío)	Última modifi
Cuenca Barrera Cathy Elizabeth	-		DEBER DE NUEVOS MODELOS PEDAGOGICOS ... CATTY CUENCA.docx jueves, 15 de septiembre de 2011, 18:28	
Delgado Abril Jenny Alejandra	-		Actividad 1.docx viernes, 15 de septiembre de 2011, 07:39	
Encalada Paula Luisa de Manizac	-			
Espinosa León Mariana Elizabeth	-		Actividad uno.docx jueves, 15 de septiembre de 2011, 18:57	
Falcon Puchalcela Wilson Gonzalo	-			
Florez Perez Vilma Soledad	-		ACTIVIDAD1.docx miércoles, 14 de septiembre de 2011, 18:17	
Granda Shteapa Sonia Patricia	-			
Guamiza Naula Monica Jaqueline	-		Actividad 1 je je .docx miércoles, 14 de septiembre de 2011, 14:09	
Guerrero Jaramillo Lucia Antonieta	-		DEBER NTIC S.docx jueves, 15 de septiembre de 2011, 22:09	
Hurtado Quinonez Rafael Felipe	-			

ES 7:39

Posibilidades pedagógicas de las NTIC's - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Posibilidades pedagógicas de las NTIC's

186.5.31.82 http://186.5.31.82/moodle/mod/forum/view.php?id=917

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Localizador de Pareja Finance Games Get Media Player Plugin

Este es mi punto de vista acerca de las funciones que tienen la TICS, dentro de la educación

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

Re: Posibilidades pedagógicas de las NTIC's
de RUIZ ORDOÑEZ VICENTE MAXIMO - miércoles, 14 de septiembre de 2011 08:21

Gracias Patricia por su aporte. En efecto los docentes debemos estar preparados para afrontar el reto de formar a esta nueva generación de estudiantes que nacieron y conviven con la tecnología. Nuestra institución educativa por suerte cuenta con un importante soporte tecnológico y una planta docente muy preparada y abierta al cambio, lo que facilitará esta compleja labor de desarrollar un nuevo tipo de competencias en los estudiantes, me refiero a las competencias digitales. Gracias nuevamente, y hasta pronto.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

Re: Posibilidades pedagógicas de las NTIC's
de Flores Perez Vilma Soledad - miércoles, 14 de septiembre de 2011, 14:16

Los Tics tienen su importancia social educativa, económica etc, porque incrementan la motivación en el aprendizaje. Sin embargo es importante considerar que no todos demuestran el mismo interés. La institución escolar utilice medios valorados socialmente y atractivos para el alumnado, es más, podemos criticar el hecho de que la generalización del uso de medios tecnológicos en los medios públicos (incluida la escuela) suele llegar después de su relativa generalización en los hogares que tienen acceso, cuando debería ser al revés. Por esto es necesario que los docentes siempre se estén capacitando en las nuevas estrategias educativas que van acorde con el avance tecnológico actual.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

Re: Posibilidades pedagógicas de las NTIC's
de Bravo Iñiguez Diana Soledad - lunes, 3 de octubre de 2011, 16:58

Buenas tardes compañeros yo también quiero aportar de las nuevas TICS en la educación es muy importante, porque ahora en actualidad tenemos que estar actualizándonos con las nuevas tecnologías de la computación, a través de las TICS podemos lograr que el estudiante se motive más en la presentación de tareas, para obtener un mejor aprendizaje significativo y reducir el fracaso escolar.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

Re: Posibilidades pedagógicas de las NTIC's
de Guamizo Navia Monica Jaqueline - miércoles, 14 de septiembre de 2011, 14:30

Considero de vital importancia la apertura de este debate, ya que resulta imprescindible pensar el futuro de la educación en relación con la incorporación de las Tics al sistema. Una cuestión fundamental radica en la formación docente. Los alumnos y alumnas manejan los recursos tecnológicos con naturalidad, seguridad y soltura, pero no todos los docentes estamos en condiciones de equipararnos con tal manejo. Por tal motivo, aunque lleguen a las escuelas los recursos necesarios para equipar

TICs en el aula: Pdf 2 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

TICs en el aula: Pdf 2

196.5.31.82: https://196.5.31.82/moodle/mod/resource/view.php?id=921

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

COLEGIO MILITAR "JORN LAURO GUERRERO"
HONOR DISCIPLINA LEALTAD

Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabell (Salir)

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ TICs en el aula ▶ 12 de septiembre - 18 de septiembre ▶ Pdf 2 [Actualizar Archivo](#)

Navegación

- Página Principal
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
- Mis cursos
 - TICs en el aula
 - Participantes
 - Informes
 - General
 - 5 de septiembre - 11 de septiembre
 - 12 de septiembre - 18 de septiembre
 - Pdf 2**
 - Algunas herramientas disponibles en NTIC's
 - 19 de septiembre - 25 de septiembre
 - INTERNET
 - Web 2.0

- Ajustes
- Administración del módulo
 - archivo
 - Editar ajustes
 - Permisos
 - Filtros
 - Registros
 - Copia de seguridad
 - Restaurar
- Administración del curso

Recurso segunda semana

NTICS EN EL AULA

TELMO VITERI
tviteri@pucesa.edu.ec

Algunas herramientas disponibles en NTIC's - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Algunas herramientas disponibles en NT...

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/mod/forum/view.php?id=922

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate+ Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

Ajustes

- Administración del foro
 - Editar ajustes
 - Permisos
 - Filtros
 - Registros
 - Copia de seguridad
 - Restaurar
 - Modalidad de suscripción
 - Mostrar/ocultar suscriptores actuales
- Administración del curso
- Ajustes de mi perfil

del currículo

Con respecto al análisis del Pdf propuesto, en primera instancia considero que para integrar cualesquier herramienta o nueva tecnología al proceso de enseñanza aprendizaje, primero se DEBE EDUCAR EN LOS MEDIOS (el alumno y el docente debemos dominar este lenguaje); se DEBE EDUCAR CON LOS MEDIOS (para facilitar los aprendizajes)

Ya con respecto a la pregunta planteada, veo que existen muchos medios o herramientas que pueden facilitarnos el proceso: como tal, he tenido la oportunidad ya de utilizar algunos de estos recursos en el aula de clase en especial las Webquest y los Blogs, así mismo me inclino además de los antes mencionados por el Jolic, las Wikis, los Foros y las Webquestions2, bueno los escogí por que tengo mayor conocimiento de estos que del resto, que luego de leer el Pdf, observé variedad de riqueza tecnológica, pero recordemos también que no sólo el internet (redes telemáticas) nos puede proporcionar las Nuevas tecnologías NITT para el diseño curricular.

saludos a todos

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

Re: Algunas herramientas disponibles en NTIC's
de Guerrero Jaramillo Lucia Antonieta - domingo, 18 de septiembre de 2011, 20:33

Luego de haber observado el video y revisado el Pdf, vuelvo a manifestar que es muy importante involucrarnos en la capacitación para la utilización de esta nueva tecnología, puesto que los adelantos tecnológicos y las exigencias educativas lo requieren, de tal manera que solo mediante la capacitación teórico-práctica estaremos aportando significativamente en la formación de nuestros educandos para que puedan enfrentar los retos del presente y futuro.

Debo reconocer que mi formación es limitada en el empleo de las nuevas tecnologías informáticas y agradezco esta oportunidad de capacitarnos ya que es imperiosa la necesidad de que los docentes conozcamos, y aprendamos a utilizar de manera correcta esta nueva tecnología, así como también es importante capacitar a los estudiantes de manera que ellos al igual que sus maestros podamos cumplir con los requisitos indispensables que este nuevo modelo exige. Debo manifestar que si utilizo NTC, pero, lo hago de manera limitada.

El Pdf me ha dado una visión muy amplia de programas y plataformas que los docentes podemos emplear para complementar el aprendizaje, así como, para propiciar la utilización de este recurso motivador para la construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes, mediante aplicaciones interactivas.

Entre los programas que me gustaría aprender a manejar sería ARDORA, ya que manifiesta que es sencilla su operatividad, CD RAYUELA por ser apropiado para el Área de Letras, Cmap Tools y Jolic.

saludos.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#)

Re: Algunas herramientas disponibles en NTIC's
de Luis Gonzalo Caizaluisa Piapanta - lunes, 19 de septiembre de 2011, 10:36

Buenos días luego de observar los recursos didácticos me doy cuenta cuan ignorante soy ante tantos que nos provee la informática y me pregunto en nuestro contexto es necesario la utilización de estos medios que tal vez la comunidad educativa del COMIL, tiene acceso pero ni el maestro ni el estudiante saben utilizar, es necesario no desechar lo que tenemos y se ha utilizado.

ES 7:41

TICs en el aula: Redes sociales y adolescencia - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

TICs en el aula: Redes sociales y adolescencia

196.5.31.82 https://196.5.31.82/moodle/mod/resource/view.php?id=926

Más vistos Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate+ Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

COLEGIO MILITAR "TORO LAURO GUERRERO"
HONOR DISCIPLINA LEALTAD


Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabell (Salir) Actualizar Archivo

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ TICs en el aula ▶ 19 de septiembre - 25 de septiembre ▶ Redes sociales y adolescencia

Redes sociales y adolescencia

REDES SOCIALES Y ADOLESCENCIA

La familia ante el uso de las Redes Sociales en Internet



La familia ante el uso de las redes sociales

ES 7:46

Curso: MODULO 2: Internet y el Docente Innovador - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Curso: MODULO 2: Internet y el Docente...

186.5.31.82 https://186.5.31.82/moodle/course/view.php?id=50

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias Galería de Web Slice Hotmail gratuito Sitios sugeridos Moodle Gestion Documental

Go Translate Predice tu futuro Finance Games Get Media Player Plugin

COLEGIO MILITAR "TORO LAURO GUERRERO"
HONOR DISCIPLINA LEALTAD

Usted se ha identificado como Aguirre Suarez Sandra Monabeil (Salir)

Español - Internacional (es) [Activar edición](#)

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ INTERNET

Navegación

- Página Principal
 - Área personal
 - Páginas del sitio
 - Mi perfil
 - Mis cursos
 - TICs en el aula
 - INTERNET**
 - Participantes
 - Informes
 - General
 - 3 de octubre - 9 de octubre
 - Web 2.0

Ajustes

- Administración del curso
 - Usuarios
 - Filtros
 - Calificaciones
 - Copia de seguridad
 - Banco de preguntas
 - Archivos de curso heredados
- Ajustes de mi perfil

Buscar foros

Búsqueda avanzada

Novedades

HERRAMIENTAS DE LAS TIC'S

Apreciados compañer@s del COMIL-5, siguiendo con la capacitación en TIC's emprendido por el Centro de Cómputo se me ha designado ser el facilitador del segundo modulo: "DOCENTE INNOVADOR e INTERNET", cuya finalidad es preparar a los docentes de esta noble Institución, para un mejor desempeño en el proceso de interaprendizaje. Les pongo a consideración mi humilde experiencia y esperando su colaboración y participación, para de esta manera lograr los objetivos deseados. A continuación les envío el material de apoyo para que lo revisen y en el transcurso de esta semana se les enviará una actividad. Suerte a todos y estemos pendientes de próximas actividades:

Att. Ing. Fabián A. Castillo R.

FACILITADOR

3 de octubre - 9 de octubre

- PRESENTACION-1
- ACTIVIDAD 1.

10 de octubre - 16 de octubre

17 de octubre - 23 de octubre

Últimas noticias

Agregar un nuevo tema... (Sin novedades aún)

Eventos próximos

- Capacitación Docentes Comil-5
Lunes, 5 septiembre, 07:35
viernes, 28 octubre, 20:35
[Ir al calendario...](#)
[Nuevo evento...](#)

Actividad reciente

Actividad desde lunes, 3 de octubre de 2011, 13:47
[Informe completo de la actividad reciente](#)

Sin novedades desde el último acceso

ACTIVIDAD 1.docx-1 (Solo lectura) - Microsoft Word

Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista Complementos

Cortar Copiar Pegar Copiar formato Portapapeles

Times New Roman 11

AaBbCcDd AaBbCcDd AaBbCc AaBbCc AaB AaBbCc

Normal Sin espa... Título 1 Título 2 Título Subtítulo

Buscar Reemplazar Seleccionar Edición

COLEGIO MILITAR TCRN. LAURO GUERRERO

ACTIVIDAD 1.

CONTESTE EL SIGUIENTE BANCO D PREGUNTAS EN BASE AL MATERIAL DE APOYO QUE SE LES ENVIO E INVESTIGACION EN EL INTERNET.

1. ¿Qué es Internet?
2. Exactamente ¿Qué significan las siglas TCP/IP?
3. ¿Para qué puede serme útil Internet?
4. ¿Qué otras alternativas hay a Internet?
5. ¿Qué hardware necesito para conectarme a Internet?.
6. ¿Qué software necesito para acceder a la red?.
7. ¿Qué es el ancho de banda?
8. ¿Es importante el ancho de banda de un proveedor?
9. ¿Por qué es tan variable el tiempo de acceso a páginas Web?
10. ¿Qué servicios básicos me ofrece Internet?
11. Defina el Correo electrónico
12. Concepto del World Wide Web
13. ¿Qué son los documentos hipertexto?
14. Escriba 7 buscadores Web
15. Escriba 10 navegadores de acceso a Internet
16. ¿Qué otros servicios avanzados ofrece Internet?

Página: 1 de 2 Palabras: 337 Español (Ecuador) 100%

ES 7:49