



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA
COMUNICACION
NIVEL DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA
EN EDUCACIÓN A
DISTANCIA
PROMADIS

TÍTULO:

“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”

TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
A DISTANCIA

AUTORES:

Ing. Com. Silvia A. Jaramillo Luzuriaga
Ing. Com. César Cristóbal González

DIRECTOR:

Ing. Mg. Sc. Wilman Merino Alberca.

LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Ing. Mg. Sc. Wilman Merino Alberca., Docente Investigador del Nivel de Postgrado del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICA:

Haber asesorado, dirigido, revisado y discutido, durante todo el desarrollo la tesis titulada: **“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATÉGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCION SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERÍODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”** de autoría de la Ing. Com. Silvia A. Jaramillo Luzuriaga e Ing. Com. César Cristóbal González, la cual cumple con todos los requisitos de fondo y de forma exigidos para la investigación científica y las normas de graduación de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Loja, Febrero 2016


Ing. Mg. Sc. Wilman Merino Alberca.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA


Nosotros, **Silvia Alexandra Jaramillo Luzuriaga; y, César Cristóbal González**, declaramos ser autores del presente trabajo de tesis y eximimos expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente aceptamos y autorizamos a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de la tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autores:



Silvia A. Jaramillo Luzuriaga



César Cristóbal González

Firma:

Firma:

Cédula: 1102639281

Cédula: 1102639281

Fecha: 4 de Febrero del 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LOS AUTORES, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Nosotros **Silvia Alexandra Jaramillo Luzuriaga; y, César Cristóbal González,** declaramos ser autores de la Tesis titulada **“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCION SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERÍODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”,** como requisito para optar al Grado de: **MAGISTER EN EDUCACIÓN A DISTANCIA,** autorizamos al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los cuatro días del mes de febrero del dos mil dieciséis, firman los autores.

Firma: 

Autora: Silvia Alexandra Jaramillo Luzuriaga.

Número de cédula: 1102639281

Dirección: Miguel Cano Madrid 12-20 y Avda. Salvador Bustamante Celi.

Correo electrónico: sjalalu71@yahoo.es

CELULAR: 0984259213

Firma: 

Autora: César Cristóbal González

Número de cédula: 1102486113

Dirección: Rocafuerte 14-31 y Sucre

Correo electrónico: cesarin6565@yahoo.es

CELULAR: 0984259213

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Wilman Merino A. Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO

Presidenta: Ing. Carmen Cevallos Cueva Mg. Sc.

Primer Vocal: Ing. Ney Alfredo Gallardo Mg. Sc.

Segundo Vocal: Ing. Santiago Ludeña Y. Mg. Sc

AGRADECIMIENTO

Dejamos constancia de nuestro agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja; y, al Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, a través de su Programa de Maestría en Educación a Distancia, ya que como acreditada institución de formación superior de reconocido prestigio en la Región Sur del Ecuador nos acogió y formó académicamente acorde a su misión y visión.

Al Ing. Mg.Sc. Wilman Merino A., Director de Tesis, quien con dedicación y esmero supo orientarnos de la mejor manera en el desarrollo del presente trabajo investigativo.

Y a todas aquellas personas e instituciones que de una u otra forma contribuyeron para que este trabajo de tesis llegue a su punto culminante con la consecución de los objetivos propuestos.

Los autores

DEDICATORIA

Con mucho cariño dedicamos este trabajo a todos quienes nos han brindado su apoyo incondicional, familia y amigos porque con su soporte han ayudado a superar los momentos duros y a seguir mirando siempre adelante.

Los autores

MATRÍZ DE AMBITO GEOGRÁFICO

AMBITO GEOGRAFICO DE LA INVESTIGACION											
BIBLIOTECA: AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR NOMBRE DE LA TESIS	FUENTE	AÑO	AMBITO GEOGRÁFICO							
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTON	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD	OTRAS DESAGREGACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
TESIS	“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC's) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS"	UNL	2016	ECUADOR	ZONAL 7	LOJA	LOJA	SAN SEBASTIAN	SAN SEBASTIAN	CD	MAGISTER EN EDUCACION A DISTANCIA

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN LOJA



CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN COLEGIO “PIO JARAMILLO ALVARADO”



ESQUEMA DE CONTENIDOS

- i. PORTADA
 - ii. CERTIFICACIÓN
 - iii. AUTORÍA
 - iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
 - v. AGRADECIMIENTO
 - vi. DEDICATORIA
 - vii. MATRÍZ DE AMBITO GEOGRÁFICO
 - viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
 - ix. ESQUEMA DE CONTENIDOS
-
- a. TÍTULO
 - b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS) SUMMARY
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - PROPUESTA ALTERNATIVA
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS
 - PROYECTO DE TESIS

a. TITULO

“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”.

b. RESUMEN

Cada vez es mayor la difusión y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los centros educativos. A pesar de cierta resistencia por parte de muy pocos docentes, las limitaciones de recursos en los centros educativos y la falta de una sólida formación en el área de las TIC's por parte de estudiantes y docentes, es un hecho innegable el avance de su uso en los ambientes de enseñanza-aprendizaje.

En definitiva, las TIC's son una herramienta esencial en siglo XXI en el ámbito escolar, para la producción de diversos tipos de información conectados a una red o sistema que permita acortar distancia, reducir el tiempo de búsqueda de nuevos temas de interés del estudiante.

El presente trabajo constituye un aporte para la comunidad educativa de la Especialidad en Contabilidad Computarizada, modalidad de estudios Semi presencial, del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" de la ciudad de Loja.

Para lograr este producto fue necesario realizar todo un proceso investigativo enmarcado en el método científico y que fue enteramente descrito en el proyecto de tesis. El mismo inició con la aplicación de los instrumentos de investigación definidos y continuó con su respectivo análisis e interpretación. Estos resultados, junto con el marco teórico, orientaron luego el proceso de comprobación de las hipótesis de investigación, debiendo recurrir para ello a la utilización de los métodos inductivo-deductivo.

Los resultados de la investigación revelaron que las técnicas de la información y comunicación (TIC's) como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, los docentes consideran que se han convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se hace necesario apuntar que como nuevo espacio educativo se han convertido en un medio muy utilizado en la educación, a través de ellas, docentes y alumnos más allá de las barreras del tiempo y el espacio hacen uso de las computadoras para acceder, comunicar, compartir, crear conocimientos mediante actividades que conducen al aprendizaje, los estudiantes señalan que hacen uso de las técnicas de comunicación para desarrollar actividades propuestas por su docente lo que demuestra que los estudiantes utilizan las técnicas de comunicación abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el **aula virtual gratuita red alumnos**, por lo que se recomienda el uso de estrategias para estimular de mejor manera la participación e interacción sincrónica y asincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico.

Para ello, se plantea el uso educativo del aula virtual Red alumnos, donde los alumnos presenten los resultados de sus trabajos en la misma aula.

Esto debido a que las características propias del aula virtual red alumnos hacen de esta herramienta un instrumento de gran valor para su uso educativo. Pues, establecen un canal de comunicación informal entre profesor y alumno proporcionando retroalimentación; promueven la interacción social, ya que son un

espacio abierto a la participación de todos, dotan al alumno de un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje, esto en virtud de que permiten introducir textos que son fruto de una reflexión o comentarios en los que prima la espontaneidad; y, por último, son fáciles de asimilar basándose en algunos conocimientos previos sobre tecnología digital.

En este sentido, no hay que olvidar que los alumnos de enseñanza secundaria pertenecen a la Generación Red o Net Generation, que define a los nacidos desde la década de 1990 y que han crecido con internet. Su forma de aprender tiene que ver con esta naturaleza generacional y requiere de nuevos enfoques educativos.

SUMMARY

Whenever the dissemination and use of information technologies and communication in schools is higher. Despite some resistance from a few teachers, resource constraints in schools and the lack of a strong background in the area of ICTs by students and teachers, it is an undeniable fact advancing use the teaching-learning environments.

In short, ICTs are an essential tool in XXI century in schools, for the production of various kinds of information connected to a network or system which allows shorten distance, reduce time to search for new topics of student interest.

This paper is a contribution to the educational community of Computerized Accounting Bachelor, Blended modality studies, the College of School "Pio Jaramillo Alvarado" city of Loja.

To achieve this output was necessary investigative process all framed in the scientific method and was fully described in the thesis project. It began with the implementation of the instruments defined research and continued their analysis and interpretation. These results, together with the theoretical framework, then guided the process of checking the research hypothesis, it must resort to the use of inductive and deductive methods.

The research results revealed that the techniques of information and communication (ICT) as a methodological strategy to improve the teaching-

learning process, teachers feel they have become a powerful and versatile tool that transforms the teaching-learning process, and it is necessary to point out that as new educational space have become a medium widely used in education, through them teachers and students beyond the barriers of time and space make use of the computer to access, communicate, share create knowledge through activities that lead to learning, students reported that use communication skills to develop their teaching activities proposed by demonstrating that students use communication techniques open the possibility of increasing the level of participation, communication and the socialization of knowledge in order to achieve significant learning through the use of technological resources as the students free virtual classroom network, so that the use of strategies to encourage better participation and synchronous and asynchronous interaction is recommended students during the activities of the academic process.

For this, the educational use of virtual classroom students Network, where students present the results of their work in the same classroom arises.

This is due to the characteristics of the network virtual classroom students make this tool a valuable tool for educational use. Thus establishing a channel of informal communication between teacher and student to provide feedback; promote social interaction as they are open to the participation of all space, they give students a personal medium for experimentation for their own learning, that under that allow you to enter texts that are the fruit of a reflection or comment on spontaneity prevails, and; Finally, they are easy to assimilate based on some prior knowledge of digital technology.

In this sense, we must not forget that high school students belong to the Net Generation or Generation Network, which defines those born since the 1990s and have grown up with the Internet. How they learn has to do with this generational nature and requires new educational approaches.

c. INTRODUCCIÓN

Actualmente la educación está orientada como un objetivo claro al desarrollo del aprendizaje. El estudiante tiene la posibilidad de investigar y aplicar el conocimiento de manera integral, la escuela contribuye a fomentar la construcción del conocimiento y la creación de un ambiente positivo para la enseñanza y el aprendizaje, en el cual la escuela debe ser el ambiente facilitador que ayude al educando mediante recursos, experiencias, conceptos, actitudes y destrezas que le permitan desarrollar un panorama claro en la búsqueda del conocimiento y en su crecimiento personal. Es el maestro el apoyo de implementar discusiones y alentar a los estudiantes a explorar relaciones entre ideas conceptos y fenómenos a través de los diferentes recursos tecnológicos tales como: videos, folletos electrónicos, bibliotecas virtuales, programas (software) y otros, por medio del computador y el cyber espacio.

En la actualidad los avances en las Técnicas de Información y Comunicación han transformado de manera general la forma en que la sociedad se desenvuelve, razón por la cual la educación y los procesos de enseñanza aprendizaje se encuentran influenciados por la innovación tecnológica a la que se encuentran expuestos, generando en este contexto la oportunidad de desarrollar nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, incorporando herramientas tecnológicas disponibles en los centros educativos, lo que brinda la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el **aula virtual gratuita red alumnos**, para estimular de mejor manera la participación e interacción sincrónica y asincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico.

Cabe mencionar que el tema de investigación aprobado original fue **“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCION SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”**, por razones ajenas a nuestra voluntad en el transcurso de este tiempo el Colegio ha tenido algunos cambios en su denominación cambiando de Colegio Experimental a Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado” y de Sección Semi presencial a Modalidad Semi presencial, esto de acuerdo a disposiciones emitidas por las autoridades respectivas, debemos aclarar que la investigación realizada se la ha actualizado al período académico 2014 – 2015.

En este contexto surge el presente trabajo de tesis, cuyo objetivo general fue conocer cómo las Técnicas de la Información y Comunicación como estrategia metodológica potencian el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la especialidad de Contabilidad Computarizada de la Modalidad Semi presencial del Colegio de Bachillerato "Pío Jaramillo Alvarado".

Para cumplir con los objetivos fue preciso adoptar una metodología cimentada en el método científico, empezando con la aplicación de los instrumentos de investigación diseñados, para continuar luego con el respectivo análisis e interpretación de resultados, los que a su vez, junto al marco teórico, orientaron el proceso de comprobación de las hipótesis de la investigación, debiendo recurrir

para ello a la utilización de diferentes métodos como el inductivo y deductivo.

El siguiente informe es el resultado de un trabajo investigativo de tesis. El mismo consta de una estructura que guarda relación y secuencia lógica. Así tenemos que se muestra:

- ✓ La metodología utilizada en todo el proceso investigativo. Existe una explicación sobre el tipo de estudio, los métodos, técnicas e instrumentos, procedimientos, población, etc. que fueron tomados en cuenta en dicho proceso.
- ✓ Los resultados obtenidos luego de la aplicación de diferentes instrumentos de investigación a través de cuadros, gráficos y su correspondiente análisis e interpretación.
- ✓ La comprobación sustentada de las hipótesis de investigación propuestas.
- ✓ Las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó como producto de todo el proceso investigativo.
- ✓ Los lineamientos alternativos, que se constituyen en un importante referente para superar la problemática abordada.
- ✓ La bibliografía y webgrafía que provee el fundamento teórico-explicativo para el trabajo investigativo.
- ✓ El proyecto de investigación como documento anexo, el mismo que guió el desarrollo de todo el proceso de investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

En la ciudad de Loja y específicamente en los colegios de la ciudad de Loja se han elaborado algunos trabajos de investigación sobre las Técnicas de Información y Comunicación, todos estos estudios tratan de incorporar las TIC's en el sistema educativo desde diferentes puntos de vista, de manera general se llega a las siguientes conclusiones:

El empleo de las Técnicas de Información y Comunicación en el aula adquiere valor cuando se pone al servicio de la práctica educativa. El docente debe crear un entorno educativo que genere en los estudiantes actitudes intelectuales y éticas apropiadas en relación al uso de las TIC's en la cotidianeidad escolar. Se propone que el docente incorpore como estrategia educativa la navegación compartida, con el objetivo de ilustrar como navegar en la Web por sitios seguros, y en casos de tropezar con contenidos indeseables, se convierta en una oportunidad de discutir la naturaleza impredecible de Internet y las dificultades de la vida moderna.

Dirigir la construcción del conocimiento, incorporando actividades que permiten a los alumnos, interactuar en procesos de búsqueda de información, construcción compartida de tareas, participación cooperativa.

Con la aparición de las nuevas herramientas tecnológicas para la publicación de páginas Web dinámicas, aplicado al ámbito educativo permiten implementar un gran número de actividades de formación. Es el caso de los webquest, webcast, podcast, weblogs, wikis, entre las herramientas que conforman la Web 2.0.

Una **Webquest** es una metodología de búsqueda de información orientada, en donde casi todos los recursos provienen de Internet. Permite el abordaje de habilidades de manejo de información, propias del modelo curricular cognitivo, respondiendo así a la meta educativa del aprender a conocer postuladas por la UNESCO, frente al desafío de educar en una sociedad altamente informatizada.

Un **Webcast** permite la transmisión a múltiples tele espectadores u oyentes, de audio y video utilizando Internet como medio de comunicación. Permite establecer una conversación al estilo videoconferencia. Se requiere una computadora que disponga de micrófono, parlantes, webcam, y conectividad a Internet con el ancho de banda suficiente para realizar éste tipo de transferencia de información.

El **Podcast**, son archivos de audio producidos como un show de radio, se pueden descargar por suscripción en forma gratuita, para luego ser escuchados con cualquier reproductor compatible con los formatos mp3.

Existen diferentes tipos de archivos de podcast, música, discursos, comentarios especializados en diferentes temas, clases grabadas, y demás grabaciones de audio. Se pueden escuchar a través del navegador Web o utilizar un software específico conocido como gestor de podcast, para descargar de forma automática los archivos a la computadora.

Weblogs, Blogs o Bitácoras, es un sitio Web donde se recopilan mensajes en forma cronológica de uno a más autores sobre un tema o a modo de diario personal. La aparición de los blogs ha permitido la rápida publicación de contenido

en la Web, a partir de servicios gratuitos y herramientas sencillas de usar, que permiten una rápida implementación.

Wiki, es un sitio Web que permite el trabajo colaborativo. Consiste en armar un documento Web en forma conjunta con miembros de una comunidad. Se puede crear, modificar y eliminar contenidos en forma instantánea, utilizando el navegador Web. El nombre wiki deriva de la rapidez con que se actualizan los contenidos, una de las características de las wiki, es la facilidad con que se pueden crear o modificar sus datos, el ejemplo más destacado es wikipedia, la enciclopedia libre, que se construye con el aporte de los usuarios.

En nuestro caso presentamos como Lineamientos Alternativos la utilización de **la Aula Virtual Gratuita Red Alumnos** como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la especialidad de contabilidad computarizada de la modalidad semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, que es la primera red social-educativa realizada íntegramente en Cádiz, un espacio gratuito donde cualquier docente podrá impartir cursos online o utilizarlo como apoyo a sus clases presenciales, utilizando todas las Técnicas de Información y Comunicación.

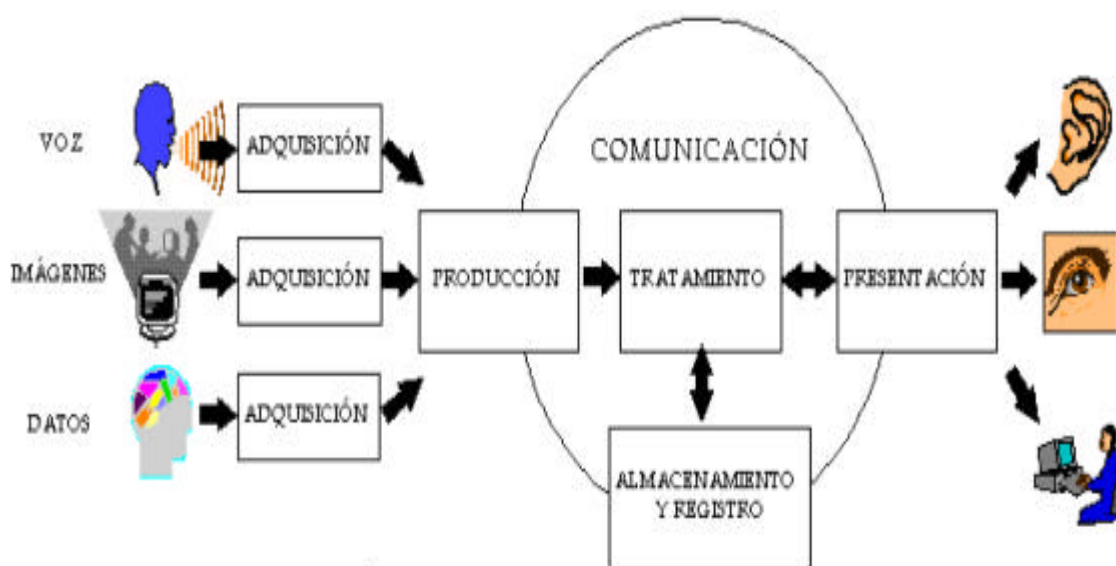
Qué son las TIC's

“Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC's, se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación TC, constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional; y por las Tecnologías de la Información TI, que se encargan del diseño, desarrollo, fomento, mantenimiento y administración de la

información por medio de sistemas informáticos, para información, comunicación o ambos”. (SAMILLÁN, 2010)

“Las TIC’s son herramientas 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”. (González, 2006)

Figura No. 1 El Proceso de la Información



Elaborado por: Los autores

Evolución de la TIC's

Los primeros pasos hacia una Sociedad de la Información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía y, por último, la televisión.

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 que combinaban esencialmente la electrónica y el software". (Sánchez, 2006)

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's se han convertido en un sector estratégico para la Nueva Economía". (Sánchez, 2006)

Desde entonces, los criterios de éxito para una organización, empresa o institución dependen 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.

"Internet, la telecomunicación móvil y el GPS pueden considerarse como nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La revolución tecnológica que vive en la humanidad actualmente es debida en buena parte a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación". (Castro, 2009).

Los grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información.

Componentes de las TIC's

Tomando en cuenta que vienen de la unión de TI y TC, se diferencian sus

componentes de la siguiente manera:

Tabla No. 1 Componentes de las TIC's

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN TI	TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN TC
Hardware y componentes periféricos Software Conocimiento	Radio / Televisión Telefonía Infraestructura de comunicaciones

Elaborado por: Los Autores

Tecnologías de la Información TI

a) Hardware y componentes periféricos: Son los componentes físicos de una computadora, la cual procesa datos para generar información, este proceso se realiza dentro de la computadora por lo que es necesario introducir los datos a procesar hasta el interior de la misma, una vez procesados, es necesario comunicarlos al exterior. Para esto el Ciclo del Proceso Electrónico de Datos, requiere las siguientes operaciones:

Entrada: En esta operación se definen las acciones y los datos que se introducirán a la computadora, y para ellos se tienen los dispositivos que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla No. 2 Dispositivos de Entrada

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN	USO
<p>Teclado</p> 	<p>El teclado de computadora es muy similar al de una máquina de escribir común, excepto que éste tiene algunas teclas adicionales, cada una de las cuales tiene una función específica.</p>	<p>Con el computador para ingresar texto, números y símbolos</p>
<p>Ratón</p> 	<p>Es un dispositivo apuntador o señalador, que permite mover una pequeña flecha en la pantalla para interactuar con un programa de computadora de una manera alternativa al teclado</p>	<p>Con el computador para señalar o escoger opciones en el sistema operativo o sus aplicaciones.</p>
<p>Micrófono</p> 	<p>Periférico por el cual se transmite sonidos que el computador capta y los reproduce, guarda o edita. Se conecta a la tarjeta de sonido.</p>	<p>Con el computador para ingresar voz a archivos multimedia.</p>
<p>Cámara digital</p> 	<p>Se conecta al ordenador y le transmite las imágenes (fotografía/video) que capta, pudiendo ser modificadas o retocadas, o volverla a tomar en caso de que este mal.</p>	<p>Para tomar fotografías o grabar videos de todo tipo</p>
<p>Lápiz óptico</p> 	<p>Dispositivo señalador que permite sostener sobre la pantalla un lápiz que está conectado al ordenador y con el que es posible seleccionar elementos u opciones (el equivalente a un clic del ratón), bien presionando un botón en un lateral del lápiz óptico o presionando éste contra la superficie de la pantalla.</p>	<p>Con el monitor del computador para seleccionar opciones.</p>
<p>Scanner</p> 	<p>Este dispositivo utiliza un haz luminoso para detectar los patrones de luz y oscuridad (o los colores) de la superficie del papel, convirtiendo la imagen en señales digitales que se pueden manipular por medio de un software de tratamiento de imágenes o con reconocimiento óptico de caracteres.</p>	<p>Para digitalizar casi cualquier imagen bidimensional, como fotografías, artículos de periódico, documentos, logotipos, libros, etc.</p>
<p>Joystick</p> 	<p>Conocido también como palanca de juegos, es un aditamento especial de control para juegos de computadora.</p>	<p>Para manejar juegos de manera independiente del teclado y el ratón.</p>
<p>Pantalla Táctil</p> 	<p>Permite seleccionar acciones y comandos con sólo tocar la pantalla. Utiliza sensores dispuestos en la pantalla del monitor o cerca de ella, capaces de detectar el tacto de un dedo, sintiendo la presión o el calor del mismo.</p>	<p>Usado en aplicaciones industriales, cajeros automáticos o centros de información</p>

Elaborado por: Los Autores

Proceso: Consiste en ejecutar las instrucciones que permiten procesar a los datos y generar información y este trabajo lo realiza la Unidad Central de Proceso CPU.

Tabla No. 3 Dispositivo de Procesamiento

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN	USO
<p>CPU</p>  	<p>La CPU es el cerebro del computador. A veces es referido simplemente como el procesador o procesador central, la CPU es donde se producen la mayoría de los cálculos. En términos de potencia del computador, la CPU es el elemento más importante de un sistema informático.</p> <p>En computadores grandes, las CPUs requieren uno o más tableros de circuito impresos. En los computadores personales y estaciones de trabajo pequeñas, la CPU está contenida en un solo chip llamado microprocesador.</p> <p>Dos componentes típicos de una CPU son:</p> <p>La unidad de lógica/aritmética (ALU), que realiza operaciones aritméticas y lógicas.</p> <p>La unidad de control (CU), que extrae instrucciones de la memoria, las descifra y ejecuta, llamando a la ALU cuando es necesario.</p>	<p>Junto con los periféricos de entrada, salida y almacenamiento puede ser utilizado para realizar trabajos en empresas e instituciones de todo tipo.</p> <p>La capacidad y velocidad dependerá de la tarea a la que sea asignada.</p>

Elaborado por: Los Autores

Almacenamiento: Son dispositivos que permiten conservar información en ellos en forma permanente o temporal, y se muestran en la siguiente tabla.

Tabla No. 4 Dispositivos de Almacenamiento

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN	USO
	<p>Se han convertido en el medio estándar tanto para distribuir programas como para hacer copias de seguridad, grabaciones multimedia que no se quiera alterar, ya que una vez cerrada la grabación, no se puede alterar, salvo en los cds de tipo regrabable.</p> <p>Hay de tipo CD-R y CD-RW, su capacidad es de 80 minutos / 700 Mb y su costo es bajo.</p>	<p>Para grabar instaladores, drivers, juegos, videos, datos, música, etc</p>
	<p>Por su mayor capacidad (4.5 Gb y 8.5 Gb) y mayor calidad en la grabación, es el medio ideal para multimedia de gran formato y copias de seguridad de gran capacidad.</p> <p>Hay de tipo DVD ± R/RW, ±R DL</p>	<p>Para grabar instaladores, drivers,</p>
	<p>Creados por IBM en 1.998 para sustituir a los disquetes en las IBM Think Pad, los lápices de memoria (también llamados Memory Pen y Pendrive) funcionan bajo el Estándar <i>USB Mass Storage</i> (almacenamiento masivo USB).</p> <p>Tienen grandes ventajas sobre otros sistemas de almacenamiento, como su rapidez, resistencia al polvo, golpes, humedad, etc. (dependiendo de la carcasa que contenga el Pendrive) y estabilidad de los datos.</p> <p>Hay de diferentes capacidades desde 1GB hasta 16GB</p>	<p>Para almacenar todo tipo de datos y transportarlos fácilmente</p>
	<p>Basadas en memorias del tipo flash, pero, a diferencia de los lápices de memoria, sin controladores, por lo que necesitan de unidades lectoras para poder funcionar.</p> <p>Los tipos más comunes son: Secure Digital (SD), TransFlash o Micro SD, Compact Flash (CF), Multimedia Card (MMC), Mini MMC, Smart Media (SM) y XD</p>	<p>Usados principalmente en celulares y cámaras digitales</p>
	<p>Es el soporte de almacenamiento más perdurable, de mayor capacidad con relación a otros y tiene tecnología magnética.</p> <p>Está formado por una serie de discos apilados, el número de discos depende de la capacidad del HDD y el de cabezales del número de discos por 2, ya que llevan un cabezal por cada cara de cada disco.</p>	<p>Principal dispositivo de almacenamiento del computador en el que se graban los archivos necesarios para el funcionamiento del mismo</p>

Elaborado por: Los Autores

Salida: Es el conjunto de acciones que permite a la computadora comunicar al exterior los resultados del proceso y para ello se puede utilizar los siguientes dispositivos:

Tabla No. 5 Dispositivos de Salida

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN	USO
<p>Monitor</p> 	<p>Es la pantalla en la que se ve la información suministrada por el computador. En el caso más habitual se trata de un aparato basado en un Tubo de Rayos Catódicos CRT como el de los televisores, mientras que en los portátiles es una Pantalla Plana de Cristal Líquido LCD.</p>	<p>Complemento del computador para ver imágenes</p>
<p>Impresora</p> 	<p>Dispositivo que sirve para captar la información que le envía la CPU e imprimirla en el papel.</p> <p>Existen varias formas de clasificarlas, una de ellas es en función del método utilizado para la impresión, y según ello se clasifican en Matriciales, Inyección y Láser.</p> <p>Actualmente también existen las multifunción que son scanner, copiadora e impresora.</p>	<p>Complemento del computador para imprimir información en hojas de papel.</p>
<p>Parlantes</p> 	<p>Son dispositivos por los cuales se emiten sonidos procedentes de la tarjeta de sonido. Actualmente existen bastantes ejemplares que cubren las ofertas desde la más sencilla de parlantes estéreo hasta los más sofisticados sistemas de Dolby Digital.</p>	<p>Complemento del computador para reproducir sonido.</p>
<p>Plotter</p> 	<p>Es un periférico de salida con el que se pueden representar dibujos. Lo específico de los plotters es que se consigue una precisión extremadamente elevada en la representación gráfica.</p> <p>A diferencia de las impresoras, el papel no se conduce siempre en el mismo sentido, sino que es capaz de avanzar y retroceder.</p> <p>La aplicación principal de los plotters se encuentra sobre todo en las estaciones de Diseño Asistido por Computador CAD en las cuales se crean dibujos técnicos, construcciones arquitectónicas y croquis con la ayuda de programas especiales, que posteriormente serán impresos.</p>	<p>Complemento del Computador para grandes impresiones.</p>

<p>Pizarra digital</p> 	<p>La funcionalidad de las Pizarras Digitales consiste en proyectar sobre una pantalla situada en un lugar relevante del aula cualquier tipo de información procedente del ordenador, de Internet o de cualquier otro dispositivo analógico o digital conectado al sistema: antena de televisión, video proyector, cámara de vídeo, etc.</p> <p>Se puede distinguir básicamente dos tipos de pizarra digital, según la forma en la que podamos interactuar con las imágenes proyectadas:</p> <p>Pizarra Digital Simple PD y Pizarra Digital Interactiva PDI</p>	<p>Junto con el computador y el proyector se lo puede utilizar en todo tipo de exposiciones para un gran número de asistentes</p>
<p>Proyector digital o Video Proyector</p> 	<p>El proyector digital es un dispositivo encargado de recibir por medio de un puerto, las señales de vídeo procedentes de la computadora, procesar la señal digital y descodificarla para poder ser enviada por medio de luz a unos micro espejos encargados de la proyección digital en alguna superficie clara.</p> <p>El proyector digital ha reemplazado los proyectores de acetatos convencionales.</p>	<p>Se utilizan para visualizar la información que envía la computadora en una superficie plana y de gran tamaño, esto en clases, conferencias, exposiciones, etc., ya que para esta actividad la pantalla de una Laptop o un monitor CRT de una computadora es muy pequeño para visualizar a distancia.</p>
<p>Pizarra digital</p> 	<p>La funcionalidad de las Pizarras Digitales consiste en proyectar sobre una pantalla situada en un lugar relevante del aula cualquier tipo de información procedente del ordenador, de Internet o de cualquier otro dispositivo analógico o digital conectado al sistema: antena de televisión, video proyector, cámara de vídeo, etc.</p> <p>Se puede distinguir básicamente dos tipos de pizarra digital, según la forma en la que podamos interactuar con las imágenes proyectadas:</p> <p>Pizarra Digital Simple PD y Pizarra Digital Interactiva PDI</p>	<p>Junto con el computador y el proyector se lo puede utilizar en todo tipo de exposiciones para un gran número de asistentes</p>
<p>Proyector digital o Video Proyector</p> 	<p>El proyector digital es un dispositivo encargado de recibir por medio de un puerto, las señales de vídeo procedentes de la computadora, procesar la señal digital y descodificarla para poder ser enviada por medio de luz a unos micro espejos encargados de la proyección digital en alguna superficie clara.</p> <p>El proyector digital ha reemplazado los proyectores de acetatos convencionales.</p>	<p>Se utilizan para visualizar la información que envía la computadora en una superficie plana y de gran tamaño, esto en clases, conferencias, exposiciones, etc., ya que para esta actividad la pantalla de una Laptop o un monitor CRT de una computadora es muy pequeño para visualizar a distancia.</p>

Elaborado por: Los Autores

b. Software: “El software es un conjunto de programas elaborados por el hombre, que controlan la actuación del computador, haciendo que éste siga en sus acciones una serie de esquemas lógicos predeterminados”. (Vergara, 2007).




“Tal característica lógica del software es lo que hace que se le defina también como la parte inmaterial de la informática, ya que aunque los programas que constituyen el software residan en un soporte físico, como la memoria principal la función de los programas en un computador es semejante a la del pensamiento en un ser humano”. (Vergara, 2007)




Para categorizar al software existen varias alternativas pero por el tipo de investigación se ve conveniente utilizar por el tipo de trabajo que realiza el software, así podemos encontrar lo siguiente:

Software de Sistema

Es el software que nos permite tener una interacción con nuestro hardware, es decir, es el sistema operativo. Dicho sistema es un conjunto de programas que administran los recursos del hardware y proporciona una interfaz al usuario. Es el software esencial para una computadora, sin él no podría funcionar y se clasifica en:

Tabla No. 6 Software de Sistema

SOFTWARE DE SISTEMA	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
<p>Sistemas operativos</p>	<p>El Sistema Operativo es un conjunto de programas que administran los recursos de la computadora y controlan su funcionamiento.</p> <p>Un Sistema Operativo realiza cinco funciones básicas: Suministro de Interfaz al Usuario, Administración de Recursos, Administración de Archivos, Administración de Tareas y Servicio de Soporte.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suministro de interfaz al usuario: Permite al usuario comunicarse con la computadora por medio de interfaces que se basan en comandos, interfaces que utilizan menús, e interfaces gráficas de usuario. 2. Administración de recursos: Administran los recursos del hardware como la CPU, memoria, dispositivos de almacenamiento secundario y periféricos de entrada y de salida. 3. Administración de archivos: Controla la creación, borrado, copiado y acceso de archivos de datos y de programas. 4. Administración de tareas: Administra la información sobre los programas y procesos que se están ejecutando en la computadora. Puede cambiar la prioridad entre procesos, concluirlos y comprobar el uso de estos en la CPU, así como terminar programas. 5. Servicio de soporte: Los Servicios de Soporte de cada sistema operativo dependen de las implementaciones añadidas a este, y pueden consistir en inclusión de utilidades nuevas, actualización de versiones, mejoras de seguridad, controladores de nuevos periféricos, o corrección de errores de software. 	<p>Windows, Macintosh, Linux y OS/2.</p> 
<p>Controladores de dispositivos</p>	<p>Los Controladores de Dispositivos son programas que permiten a otros programas de mayor nivel como un sistema operativo interactuar con un dispositivo de hardware.</p> <p>Para determinar que controlador instalar en un computador es necesario conocer el modelo y el fabricante del hardware.</p>	<p>DivX sirve para mejorar la calidad y la reproducción de video.</p>  <p>Para la tarjeta de sonido Realtek High Definition Audio el controlador usado es el rtkhdau.sys</p> 

<p>Utilitarios</p>	<p>Los Programas Utilitarios realizan diversas funciones para resolver problemas específicos, además de realizar tareas en general y de mantenimiento. Algunos se incluyen en el sistema operativo.</p>	<p>Everest Ultimate Edition para determinar que hardware se tiene instalado en un computador.</p>  <p>Windows Service Pack para realizar actualizaciones al SO</p>  <p>Ghost para realizar clonaciones de discos</p> 
--------------------	---	---


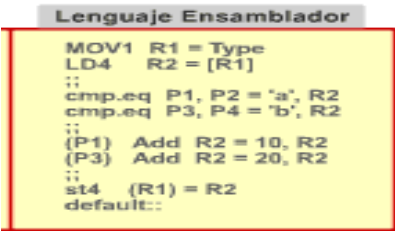
Elaborado por: Los Autores

Software de Programación

Es un conjunto de aplicaciones que permiten a un programador desarrollar sus propios programas informáticos haciendo uso de sus conocimientos lógicos y lenguajes de programación.

Este tipo de software incluye principalmente compiladores, intérpretes, ensambladores, enlazadores, depuradores, editores de texto y un entorno de desarrollo integrado que contiene las herramientas anteriores, y normalmente cuenta una avanzada Interfaz Gráfica de Usuario GUI.

Tabla No. 7 Software de Programación

SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p>El Lenguaje Máquina</p>	<p>Es el lenguaje de programación que entiende directamente la computadora o máquina. Este lenguaje de programación utiliza el alfabeto binario, es decir, el 0 y el 1</p> <p>Con estos dos únicos dígitos, conocidos como bits, forma lo que se conoce como cadenas binarias (combinaciones de ceros y unos) y son con las que se escriben las instrucciones que el microprocesador de la computadora entiende nuestras órdenes.</p> <p>Fue el primer lenguaje de programación. Este tipo de lenguaje de programación dejó de utilizarse por su gran dificultad y por la facilidad para cometer errores.</p> <p>Ejemplo:</p> 
<p>Lenguajes de programación de bajo nivel</p>	<p>Son mucho más fáciles de utilizar que el lenguaje máquina, pero dependen mucho de la máquina o computadora como sucedía con el lenguaje máquina.</p> <p>El lenguaje ensamblador fue el primer lenguaje de programación que trató de sustituir el lenguaje máquina por otro mucho más parecido al de los seres humanos.</p> <p>En este lenguaje se conoce como programa fuente a un programa de instrucciones escrito en lenguaje ensamblador por el programador, y programa objeto es la traducción a lenguaje máquina del programa fuente.</p> <p>Los lenguajes de este tipo pueden crear programas muy rápidos, pero son difíciles de aprender, son específicos de cada procesador, si nos llevamos el programa a otro computador será preciso reescribir el programa desde el comienzo.</p> <p>Ejemplo:</p> 

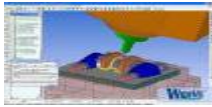






<p>Lenguajes de programación de alto nivel</p>	<p>Este tipo de lenguajes de programación son independientes de la máquina, lo podemos usar en cualquier computador con muy pocas modificaciones o sin ellas, son muy similares al lenguaje humano, pero precisan de un programa interprete o compilador que traduzca este lenguaje de programación de alto nivel a uno de bajo nivel como el lenguaje de máquina que la computadora pueda entender.</p> <p>Los lenguajes de programación de alto nivel son más fáciles de aprender porque se usan palabras o comandos del lenguaje natural, como por ejemplo del inglés.</p> <p>Existen muchos lenguajes de programación de alto nivel con sus diferentes versiones. Por esta razón es difícil su tipificación, pero una clasificación muy extendida desde el punto de vista de trabajar de los programas y la filosofía de su creación es la siguiente:</p> <p>Lenguajes de programación imperativos: entre ellos tenemos el Cobol, Pascal, C y Ada.</p> <p>Lenguajes de programación declarativos: el Lisp y el Prolog.</p> <p>Lenguajes de programación orientados a objetos: el Smalltalk y el C++.</p> <p>Lenguajes de programación orientados al problema: son aquellos lenguajes específicos para gestión.</p> <p>Lenguajes de programación naturales: son los nuevos lenguajes que pretenden aproximar el diseño y la construcción de programas al lenguaje de las personas.</p> <p>Ejemplo:</p> <div data-bbox="724 1182 1094 1420" style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; background-color: #cccccc; margin: 0;">Lenguaje de Alto Nivel C</p> <pre style="margin: 0;">SWITCH TYPE) { case 'a': type=type+10; break; case 'b': type= type+20; break; default: break;} </pre> </div>
--	---

Elaborado por: Los Autores

Software de Aplicación

Son los programas que nos permiten realizar tareas específicas en nuestro sistema. A diferencia del software de sistema, el software de aplicación está enfocado en un área específica para su utilización. La mayoría de los programas que utilizamos diariamente pertenecen a este tipo de software, ya que nos permiten realizar diversos tipos de tareas en nuestro sistema.

Tabla No. 8 Software de Aplicación

SOFTWARE DE APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Aplicaciones de Sistema de control y automatización industrial	<p>Software diseñado para tareas Específicas de la industria textil, metalmecánica, azucareras, etc.</p> <p>En general buscan automatizar procesos, brindar mayor operatividad a las empresas y minimizar el tiempo de respuesta.</p>	<p>WorkNC, software para la generación automático de sendas para el mecanizado de moldes, matrices y formas complejas en modelos de superficies o sólidos.</p> 
Aplicaciones Ofimáticas	<p>Son paquetes de programas que incluyen procesadores de texto, hojas de cálculo y presentadores gráficos para realizar trabajos de oficina o estudiantiles.</p>	<p>Ms. Office, OpenOffice</p> 
Antivirus	<p>Programas orientados a la protección de las computadoras que hayan sido infectadas por los programas denominados virus o para prevención de los mismos.</p>	<p>AVG, Norton Antivirus, Panda, Nod32</p> 
Sistema de gestión de base de datos	<p>Programas que permiten manipular grandes cantidades de información, son utilizados para administrar los sistemas de información de las empresas como control de inventario, facturación, control escolar, recursos humanos, etc.</p>	<p>Oracle, Ms. SQL, MySQL</p> 
Software Educativo	<p>El Software Educativo sepuede considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del PEA. Se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico.</p>	<p>Encarta, Edufuturo, Pipo,</p> 
Software Médico	<p>Es el especializado en control e interpretación de signos vitales, programación de citas, historias clínicas, control pediátrico, odontológico, ecos en 4D, exámenes clínicos y resultados monitoreo cardiaco y presión arterial, entre otros que son utilizados en hospitales, clínicas ,laboratorios, consultorios y centros de salud.</p>	<p>CitMed, MedLABQC, Medfile</p> 
Diseño Gráfico	<p>Programas orientados al diseño y creación de material publicitario, de dibujo técnico y artístico. Estos programas hacen más accesible el área de dibujo para que todas las personas puedan desarrollar su creatividad.</p>	<p>Photoshop, Autocad, Page Maker, Photo Draw, Front Page, Corel y Publisher</p> 

<p>Editores de Audio / Video</p>	<p>Son programas que permiten la reproducción y edición de archivos de audio y video. Estas herramientas suelen incluir la posibilidad de cortar y pegar sectores del archivo (audio o video), agregar efectos especiales y transiciones, importar y exportar en distintos formatos, etc.</p>	<p>Adobe Audition, Windows Movie Maker, VirtualDub</p> 
<p>Programas de contabilidad</p>	<p>Se llama software contable a los programas de contabilidad o paquetes contables, destinados a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad. El Software contable registra y procesa las transacciones históricas que se generan en una empresa o actividad productiva: las funciones de compras, ventas, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios, balances, producción de artículos, nóminas, etc.</p>	<p>Latinium, Mónica, Visual Fac</p> 
<p>Programas de comunicación</p>	<p>Programas orientados a la comunicación entre computadoras. Por lo general son utilizados cuando se maneja una red de computadoras, o se quiere dar soporte a distancia de una computadora a otra.</p>	<p>PCAnywhere, Kontrol Pack</p> 
<p>Navegadores de Internet</p>	<p>Programas que nos permiten navegar por la red mundial de la información Internet y aprovechar al máximo las bondades que nos ofrece Internet.</p>	<p>Internet Explorer, Firefox , Opera, Safari</p> 
<p>Juegos</p>	<p>Es un software creado para el entretenimiento en general y basado en la interacción entre una o varias personas y un aparato electrónico que ejecuta dicho juego; este dispositivo electrónico puede ser una computadora, un sistema arca de, una videoconsola, un dispositivo handheld o un teléfono móvil, los cuales son conocidos como "plataformas". Los primeros juegos de computadora eran sumamente sencillos, tanto de texto como gráficos blanco y negro. Luego fueron evolucionando y mejorando junto con la tecnología de hardware disponible. Actualmente los hay de todo tipo, con múltiples colores, múltiples formas y dispositivos para manejarlos, algunos son tres dimensiones y requieren aceleradores gráficos para ejecutarse correctamente. Este tipo de software comprende desde los juegos de mesa hasta elaborados juegos sangrientos y violentos.</p>	<p>Solitario, Carta blanca, Super Mario Bros, Age Empires,</p> 

Elaborado por: Los Autores

c. Conocimiento: El conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, es decir el talento humano que maneja la TI como la TC para ponerla al servicio de su comunidad, sean estos ingenieros en sistemas, informáticos, eléctricos, electrónicos, en telecomunicaciones, en computación, técnicos, tecnólogos, programadores, asistente y/o digitadores; en educación administradores educativos, licenciados, profesores, etc.

Tecnologías de la Comunicación TC

a. Radio/Televisión: Surgen como unos de los primeros medios de comunicación que se integraron rápidamente a la comunidad y posteriormente como recurso didáctico en las instituciones educativas.

La radio es una tecnología que posibilita la transmisión de señales mediante la modulación de ondas electromagnéticas. Por su alcance electromagnético le ha sido mucho más fácil el poder llegar a lugares lejanos. La palabra televisión es un híbrido de la voz griega Tele (distancia) y la latina visio (visión). El término televisión se refiere a todos los aspectos de transmisión y programación en audio y video, que busca entretener e informar con una gran diversidad de programas; además se puede combinar con otros dispositivos como DVD para ampliar la gama de presentar video.

Figura No. 2 Radio y Televisión



Fuente: www.google.com/imagenes

b. Telefonía: Se divide en Telefonía fija y Telefonía móvil y surgen como respuesta a la necesidad de interconectar a los diversos usuarios que desean 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. Luego el servicio de telefonía fija evoluciona a la móvil haciendo posible el establecimiento de comunicaciones entre terminales que no tienen por qué estar asociados a un lugar concreto.

Figura No. 3 Teléfonos



Fuente: www.google.com/imagenes

c. Infraestructura de comunicaciones: Constituye otro elemento base del proceso de información, desde el momento en que alguna de las funcionalidades resida en un lugar físicamente separado de las otras. Para acceder a esta función hay que utilizar redes de comunicación por las que viaja la información, debiéndose garantizar seguridad, calidad, inexistencia de errores, rapidez, etc.

En la siguiente figura se observa cómo se combinan estos elementos soporte de las TIC's 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.

Figura No. 4 Componentes de las TIC's



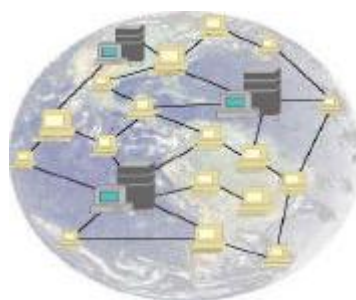
Fuente: <http://www.minervahosting.com/voip.php>

Herramientas TIC's de la nueva generación

Internet

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.

Figura No. 5 Internet



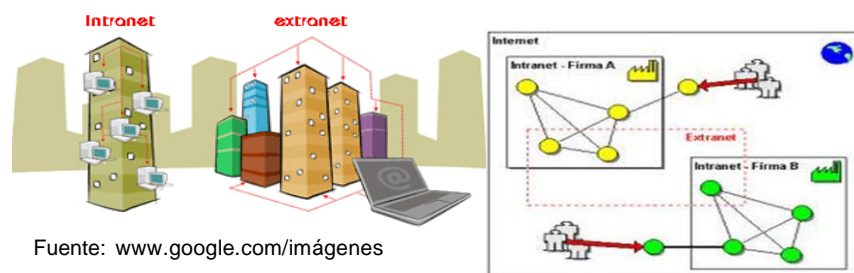
Fuente: www.google.com/imagenes

Intranet y Extranet

“Una **intranet** es un conjunto de servicios de Internet (por ejemplo, un servidor Web) dentro de una red local, es decir que es accesible sólo desde estaciones de trabajo de una red local o que es un conjunto de redes bien definidas invisibles (o inaccesibles) desde el exterior. Implica el uso de estándares cliente-servidor de Internet mediante protocolos TCP/IP, como por ejemplo el uso de navegadores de Internet (cliente basado en protocolo HTTP) y servidores Web (protocolo HTTP) para crear un sistema de información dentro de una organización o empresa”.

(<http://es.kioskea.net/contents/entreprise/intranet.php3>)

Figura No. 6 Ejemplo de Intranet y Extranet



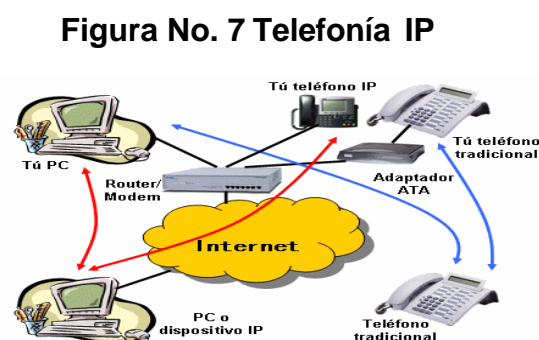
Una extranet es una extensión del sistema de información de la empresa para los socios que están afuera de la red. Debe obtenerse acceso a la extranet en el grado en que ésta proporciona acceso al sistema de información para personas que están fuera de la empresa. Esto podría hacerse a través de una autenticación simple (mediante nombre de usuario y contraseña) o autenticación sólida (mediante un certificado). Se recomienda usar HTTPS para todas las páginas Web que se consultan desde el exterior con el fin de asegurar el transporte de consultas y respuestas HTTP y para prevenir especialmente la transferencia abierta de la contraseña en la red.

Telefonía IP

“La telefonía IP reúne la transmisión de voz y de datos, lo que posibilita la utilización de las redes informáticas para efectuar llamadas telefónicas. Además, ésta tecnología al desarrollar una única red encargada de cursar todo tipo de comunicación, ya sea de voz, datos o video, se denomina red convergente o red multiservicios”. (http://www.telefoniaip.uchile.cl/capacitacion_telefonia.htm)

La telefonía IP surge como una alternativa a la telefonía tradicional, brindando nuevos servicios al cliente y una serie de beneficios económicos y tecnológicos con características especiales como:

- ✓ Interoperatividad con las redes telefónicas actuales
- ✓ Calidad de servicio garantizada a través de una red de alta velocidad
- ✓ Servicios de valor agregado



Fuente: <http://www.minervahosting.com/voip.php>

Chat

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. Ejemplo: **Pidgin**, Windows Live Messenger, Yahoo! Messenger!, digsbly, GTalk entre otros.

Figura No. 8 Ejemplos de Chat



Fuente: www.google.com/imagenes

Correo Electrónico o E-Mail

El correo electrónico también conocido como e-mail, es un recurso tecnológico que nos permite comunicarnos desde cualquier parte del mundo a través de Internet. Es una carta o mensaje enviado de un computador a otro para lo cual tanto la persona que envía el correo electrónico como la que recibe, deben tener una cuenta de correo en algún proveedor. El receptor puede disponer de él en cuestión de segundos o minutos de manera que facilita una comunicación muy rápida.

Ejemplo: Hotmail, Yahoo, Gmail

Figura No. 9 Correo Electrónico



Fuente: www.google.com/imagenes

Encuestas y Foros

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. Por lo general los sitios web comerciales, educativos, de salud, entre otros suelen incluir este espacio para que los usuarios interactúen entre ellos o con especialistas sobre algún tema en espacial. Ejemplo: Foroactivo.com, foros.net, foros.terra.com.ec, entre otros

Figura No. 10 Encuesta/Foro

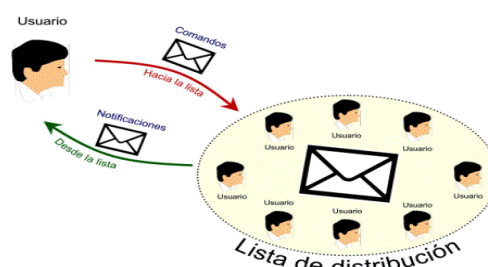


Fuente: www.google.com/imágenes

Lista de Interés

Está conformada por un grupo de personas que se comunican a través del correo electrónico sobre un tema en común y que es el que le da nombre a la lista. Las listas de interés más organizadas tienen un moderador o administrador que se encarga del buen funcionamiento de la misma.

Figura No. 11 Listas de Interés



Fuente: www.google.com/imágenes

Blogs

Es una bitácora en un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores. Ejemplo: los edublogs son weblogs cuyo principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza – aprendizaje en un contexto educativo.

Figura No. 14 Blogs



Fuente: www.google.com/imágenes

Webquest

Consiste en investigaciones guiadas, con recursos principalmente procedentes de internet, que obliga a la utilización de habilidades cognitivas elevadas, prevé el trabajo cooperativo y la autonomía de los estudiantes e incluye una evaluación.

Ejemplo: <http://phpwebquest.org>

Figura No. 15 Webquest



Fuente: www.google.com/imágenes

Podcast

El podcasting consiste en la creación de archivos de sonido, generalmente en

formato mp3. El contenido de un podcast se asemeja a una suscripción a un blog hablado en la que recibimos los programas a través de internet. Una ventaja del podcast es la posibilidad de escuchar en lugares sin cobertura.

Figura No. 16 Podcast



Fuente: www.google.com/imágenes

Scribd

Es una herramienta colaborativa para el alojamiento de documentos que garantiza una cobertura mayor que la que pudiera tener una revista o periódico. Permite que todos los escritos sean públicos o privados tengan un alojamiento, y que en cualquier momento puedan ser consultados, no solo por el autor sino también por personas del ciberespacio que encuentren afinidad con los temas.

Figura No. 17 Scribd



Fuente: www.google.com/imágenes

TIC's aplicadas en la Educación

“El computador electrónico fue inventado a mediados del siglo pasado; el computador personal llegó al mercado después de 1975; e Internet se hizo público y la Web comenzó a enriquecerse a mediados de la década de los 90. Esos grandes hitos están entre los más visibles de la revolución que han

experimentado las TIC's en los últimos 60 años. Esa revolución ha ido acompañada, y ha sido impulsada, por una reducción dramática, sin precedente en la historia de las tecnologías, en los costos de manejar, guardar y transmitir información". (Eduteka Fundación Gabriel Piedrahita Uribe)

"Desde hace varias décadas se comenzó a especular sobre el impacto que la revolución en las TIC podría tener en la educación, en todos sus niveles. Esa especulación, y los múltiples ensayos que la siguieron, se han convertido en los últimos años, especialmente a partir del desarrollo de la Web, en un gran movimiento que está transformando la educación en muchos lugares del mundo desarrollado". (Eduteka Fundación Gabriel Piedrahita Uribe)

"Infortunadamente, no se ha cumplido una de las predicciones de la especulación inicial, a saber: que la revolución de las TIC permitiría a los países en desarrollo mejorar sus sistemas educativos a pasos agigantados, hasta alcanzar a los de los países ricos. Por el contrario, lo que se observa en años recientes es un aumento en la brecha entre la típica escuela latinoamericana y la típica escuela en muchos países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)" (Eduteka Fundación Gabriel Piedrahita Uribe).

Las razones para considerar la aplicabilidad de las TIC's en la educación parten desde la facilidad de tener libros, revistas, mapas, enciclopedias, videos, fotografías, etc. a través de la internet hasta formar estudiantes con un perfil acorde a la era digital en la que vivimos; por esto, la función educativa de las TIC se fundamenta en dos aspectos:

a) Las TIC como Fin

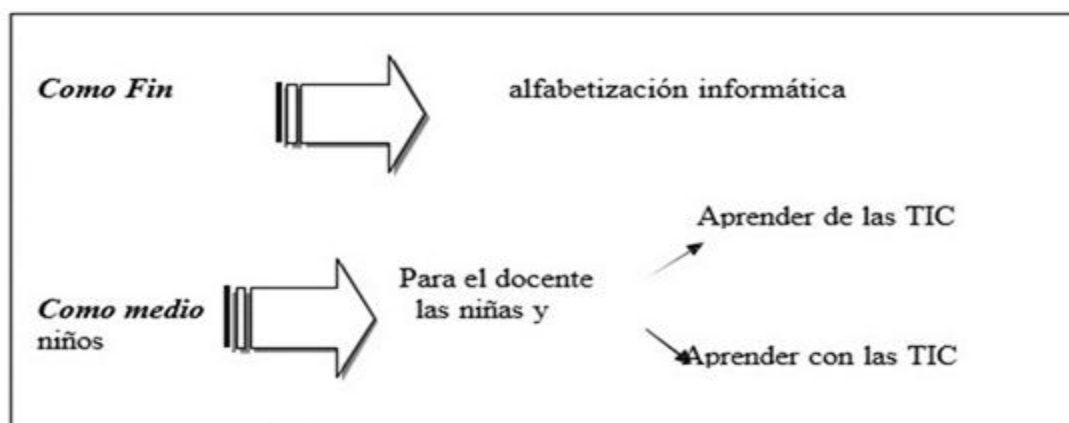
“Ofreciendo al estudiante conocimientos y destrezas básicas sobre la Informática para que adquieran las bases de una educación tecnológica que le podrá servir para participar activamente en una sociedad en la que las TIC tiene cada día un papel más relevante”. (Sánchez, 2006)

b) Las TIC como Medio

“Desde el punto de vista del docente, las TIC constituyen un instrumento que le ayuda en sus tareas administrativas, así como también las TIC pueden ser instrumentos que le apoya en sus tareas de enseñanza, al igual que el material audiovisual, las transparencias o la pizarra”. (Sánchez, 2006)

“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 estudiantes. Esta utilización presupone un buen conocimiento de las TIC y de sus aplicaciones por parte del docente. Desde el punto de vista del estudiante, las TIC pueden ser un instrumento de aprendizaje”. (Sánchez, 2006)

Figura No. 18 Funciones Educativas de las Tic´s



Elaborado por: Los Autores

“Se pueden tomar en cuenta dos perspectivas posibles a la hora de analizar las TIC’s y la educación: una analiza los cambios tecnológicos y culturales y su relación con la educación y otra se centra en el uso educativo de las TIC’s”. (Huidrobo, 2007).

“Desde la perspectiva más general, aquella que reflexiona sobre las TIC’s y la educación se constata no sólo la magnitud de los cambios actuales y futuros, sino los componentes cualitativos de ese cambio: así, hay quien habla de descentramiento de la escuela, de cambio sociocultural, de la necesidad de una nueva pedagogía. Y todo ello sin olvidar los componentes de desigualdad social y territorial que las TIC’s presentan”. (Huidrobo, 2007)

“Se podría hablar de ambivalencia, aunque sabiendo en qué contexto operamos: junto a su posible uso enriquecedor y socialmente crítico, hay que ser conscientes de la potencia del pensamiento y acción tecnológica dominante, de su inserción en un sistema socioeconómico dirigido por el lucro”. (Huidrobo, 2007)

Según PANGEA en cuanto al uso educativo de las TIC’s, parece claro que éstas abren nuevas posibilidades, pero a condición de que:

- ✓ Se supere las orientaciones tecnocráticas y míticas
- ✓ Se inserte el uso de las TIC’s en una pedagogía diferente a la habitual, preocupada sólo por la transmisión pasiva y/o la destreza técnica, evitando usar las TIC’s sólo como medio novedoso o con finalidad en sí mismas
- ✓ Se tenga en cuenta la desigualdad social y territorial, que las TIC’s pueden

aumentar (por ejemplo, si el acceso a Internet favorece el aprendizaje en un área, pero unas personas lo tienen en el hogar y otras no); el objetivo igualitario ha de ser fundamental y permanente, tanto en la forma de usar las TIC's en la educación como en la pelea por su democratización social

- ✓ No se olvide las diferentes sensibilidades y formas de aprendizaje del estudiantado.
- ✓ Se utilice las TIC's relacionando críticamente lo real y lo virtual, de tal forma que se enriquezcan ambos contextos.
- ✓ No olvidar que el uso de las TIC's significa, en algunos sentidos al menos, un aumento de la dependencia tecnológica, lo que implica limitaciones prácticas, socioeconómicas y personales.

Así, será posible aprovechar educativamente las potencialidades de las TIC's:

- ✓ La interactividad (persona / máquina y entre personas) Comunicación y colaboración sincrónica y asincrónica Facilidad de la comunicación a distancia.
- ✓ Comunicación electiva. Individual / múltiple.
- ✓ Carácter multimedia
- ✓ Estructura hipermedia
- ✓ Numerosas posibilidades colaborativas Editabilidad y publicabilidad de lo realizado
- ✓ Accesibilidad de la información
- ✓ Se puede destacar algunos usos concretos:
- ✓ Internet como fuente general de información

- ✓ Creación de páginas y sitios web
- ✓ El correo electrónico como medio de comunicación
- ✓ El procesador de texto como herramienta de aprendizaje
- ✓ El aprendizaje colaborativo en comunidades virtuales
- ✓ Aplicaciones educativas y materiales digitales usados por el alumnado
- ✓ Programas para la creación de materiales educativos

Corrientes globales de uso de las TIC's

Si bien es cierto en educación las TIC's son de gran ayuda didáctica, las corrientes globales considero que están enfocadas en otras direcciones, por ejemplo: los equipos electrónicos tienen un tiempo limitado de duración, en muchos casos sin opción de repuesto (desechables). Los centros de cómputo en dos o tres años se quedan obsoletos y tienen que desecharse, produciendo basura y contaminación al medio ambiente, ya que ni en los países extranjeros pueden reciclarlos.

La televisión, dvd's, grabadoras y otras TC en décadas pasadas tenían una duración de hasta 15 o 20 años, poco a poco este promedio de vida fue bajando a 5 y 10 años; actualmente un aparato de este tipo está calculado para un promedio de vida de un año; la corriente global cuyas políticas ponen los países desarrollados es convertirnos en consumistas (mercado).

Se busca que el docente apoye su labor con la utilización de TIC's para el PEA, pero en los países en desarrollo los docentes en primer lugar no han llegado a incorporar en su trabajo estos equipos (infopobres) y por otro lado si todos los países occidentales entramos en el jugo de la globalización mediante la utilización absoluta

de tecnología para el PEA, llegaremos a ser dependientes de esta tecnología y nos olvidaríamos de la utilización del material concreto.

De ahí que es importante equilibrar el uso de los recursos didácticos TIC's o no TIC's para obtener resultados según los perfiles que oferta la institución.

Proyectos sobre el uso e incorporación de tecnología en el campo educativo en el Ecuador

“En el trabajo presentado en la Revista Mexicana de Investigación Educativa sobre una comparación de la incorporación de tecnología en algunos países latinoamericanos y entre ellos Ecuador, se menciona la existencia de proyectos que por su cobertura nacional” (Ramírez, 2006) se sitúan de la siguiente manera:

Tabla No. 9 Comparación de Incorporación de tecnología

Posición	País	No. de Proyectos
1°	México	La mayor diversidad
2°	Costa Rica	Más de 35
3°	Ecuador	Más de 20
4°	Argentina	Experiencias dispersas que no se extienden a nivel nacional

Fuente: Elaboración propia en base a la Revista Mexicana de Investigación Educativa

Los proyectos desarrollados en nuestro país presentados en esta investigación son:

Tabla No. 10 Proyectos TIC's elaborados en el Ecuador

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Maestr@s.com	Estímulo económico y líneas de crédito para adquisición de computadores y capacitación.	Ministerio de Educación y Cultura, 2005
Educar Ecuador	Portal educativo.	Ministerio de Educación y Cultura
Comisión Nacional de Interconectividad	Procurar conectividad para: tele - educación, tele-salud, comercio electrónico, infraestructura y gobierno electrónico	Consejo Nacional de Telecomunicaciones CNT
Fondo para el desarrollo de telecomunicación en áreas rurales y urbano marginales	Creación de telecentros comunitarios.	
Redes amigas	Ayuda a la educación rural	Ministerio de Educación y Cultura,
Programa Nacional de Tele – educación	Desarrollo de infraestructura de Telecomunicaciones y contenidos nacionales y culturales para internet. Promover el desarrollo de habilidades superiores de pensamiento con la utilización de TI	Ministerio de Educación y Cultura, 2001 CNT Universidades
Proyecto Navegar	Capacitación a maestros en informática básica	UNE
Edufuturo	Información educativa y cultural para estudiantes, docentes, padres y madres a través del sitio www.edufuturo.com Equipamiento a escuelas de computadores y servicio de internet	Gobierno Provincial de Pichincha, 2005
Innovación de la Educación Pública Primaria en la Península de Santa Elena	Busca desarrollar la creatividad y las habilidades cognitivas de los estudiantes de las escuelas primarias públicas de la península a través de la introducción de las TIC en las aulas de zonas rurales y urbanas marginales.	ESPOL
Red Latinoamericana de Educación	Promover la utilización de TIC's en los niveles de educación secundaria y superior	ESPOL Fundación Ford
Programas Cyber-espe	Capacitación informática para la comunidad	ESPE
Aplicaciones computacionales para le enseñanza de materias básica de educación secundaria. Cursos de computación		EPN
Pionera en educación a distancia, aulas virtuales y desarrollo de programas de cómputo a nivel universitario		UTPL

Fuente: Elaboración en base a la Revista Mexicana de Investigación Educativa

De lo que se puede concluir acerca de este estudio de los cuatro países latinoamericanos tenemos:

En *Infraestructura y financiamiento*, existe una tendencia a incrementarlo, sin

embargo la capacitación en su uso no ha ido de la mano, además el financiamiento en la mayoría de los casos es de organizaciones o empresas internacionales, con lo que se corre el riesgo de que se establezcan condicionamientos e intromisiones en políticas internas.

En *Política y formas de incorporación*, en general se detectó que no existen políticas claras que incentiven y promuevan proyectos con respecto a las TIC's, sin embargo en la actualidad en nuestro país se puede apreciar que el apoyo gubernamental en tecnología ha ido mejorando, tal es el caso que se está dotando de internet a las instituciones educativas, las escuelas del milenio con tecnología de punta, computadores y con la Actualización de la Reforma Curricular de Educación Básica y la Constitución 2008 se promueve la utilización de TIC's, además en los textos escolares donados por el gobierno se refuerzan los temas con sugerencias de direcciones electrónica para visitar.

En *Proyectos y Programas*, se nota que la mayoría se preocupa principalmente por equipar y capacitar y sobre todo las universidades en crear proyectos de producción de software.

De todo esto se puede concluir que Latinoamérica y sobre todo nuestro país, están en la búsqueda de una inclusión en la corriente tecnológica, la misma que debe cubrir todos los ámbitos, sobre todo en lo social, cultural, pedagógico y político; para no ser presas de la contaminación, del consumismo y la dependencia que se explicó anteriormente.

Estándares de docentes y estudiantes con respecto al uso de las TIC's

“Actualmente en el Ecuador no existe definido estándares educativos con respecto al uso de las TIC's, ni para docentes ni para los estudiantes, según lo manifiesta María Gracia Fonseca, Técnica en Estrategias de Aprendizaje de la Secretaría de Calidad del Ministerio de Educación” (Gracia, 2010)

Lo que actualmente se está dando con la Actualización Curricular de la Educación General Básica es los perfiles de salida de los estudiantes en los 10 años de estudio en las cuatro áreas principales: Lengua y Literatura, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

En el *Proyecto de Estándares Educativos*, el cual se basa en la Política 6 del Plan Decenal de Educación Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un sistema nacional de evaluación y rendición social de cuentas del sector. Este objetivo busca garantizar que los estudiantes que egresan del sistema educativo cuenten con competencias pertinentes para su correcto desarrollo e inclusión social. (Ecuador, 2006-2016)

El Proyecto de Estándares Educativos pretende establecer tres tipos de estándares:

1. Estándares de Gestión Escolar
2. Estándares de Desempeño Docente y Directivos
3. Estándares de Aprendizaje

Los Estándares de Desempeño Docente y Directivos estarán dirigidos a establecer indicadores para evaluar el nivel de investigación, estrategias

pedagógicas, organización en la institución, relación con la comunidad y resolución de conflictos.

Los Estándares de Aprendizaje estará dividido en dos aspectos: de contenido (en las cuatro áreas) y de desempeño o nivel de aprendizaje (básico, intermedio, avanzado).

Posterior a finalizar este proyecto se prevén dos más: Proyecto de Estándares TIC's y Proyecto en Estándares en Educación Especial.

La Computación y la Informática Educativa

“La palabra *Computación* y *Cómputo* proviene del latín *computare* que significa calcular o contar. Este concepto se refiere al manejo y manipulación de la máquina para obtener resultados concretos, mediante programas computacionales interrelacionados, llamados comúnmente aplicaciones. El término *Informática* hace referencia a la ciencia de la automatización de la información. Es la unión de las palabras *Información* + *Automática*. Su campo de estudio abarca la manera de optimizar el procesamiento de la información, tanto en el campo del conocimiento como en el de la vida cotidiana”. (Cárdenas, 2011)

“La Informática Educativa es el resultado de integrar la informática con la educación, siendo así una disciplina que ofrece alternativas pedagógicas para utilizar la computadora como recurso educativo. Esta disciplina está en pleno proceso de desarrollo. Los objetivos principales de la informática educativa es ayudar al estudiante en el proceso de aprendizaje y al maestro en el proceso de acompañamiento (enseñanza) del estudiante. Mediante el uso de la tecnología se

pretende desarrollar en los estudiantes habilidades, capacidades, hábitos, actitudes y un pensamiento crítico, creativo y reflexivo”.

“La Informática Educativa es un campo que emerge de la interdisciplina que se da entre la Informática y la Educación para dar solución a tres problemas básicos”.

(Cárdenas, 2011)

- ✓ Aplicar la Informática en la Educación.
- ✓ Aplicar la Educación en la Informática y,
- ✓ Asegurar el desarrollo del propio campo de la informática y la educación.

En Ecuador, los docentes aún tienen cierto rechazo de utilizar las computadoras en educación básica. La llegada de la computadora a la escuela, generalmente se concibe como el precursor para iniciar clases de *Computación* en lugar de incorporarla al proyecto educativo de la escuela.

Es difícil incorporar estas nuevas tecnologías; por la ausencia de modelos o marcos teóricos desde una perspectiva global. Cada vez más, se hace necesario que el docente adopte una actitud creativa le permitan seleccionar aquellos medios que estimulen el razonamiento y la reflexión, la imaginación y la creación, la expresión oral y escrita, la búsqueda, selección y uso de información. Todo ello contribuye a buscar esos nuevos caminos, uno de ellos puede ser la tecnología, que finalmente propicie el entusiasmo, la colaboración, el intercambio, para conducir la construcción del conocimiento en combinación con los métodos y técnicas que tradicionalmente se ha utilizado.

“Las nuevas tecnologías por sí mismas no generan nada, es preciso integrarlas a

la práctica docente de manera adecuada para que cumplan con la función pedagógica. Sin caer en una educación tecnócrata, la computadora como recurso, como apoyo en el PEA tiene ciertas bondades” (Cárdenas, 2011)

Es un medio que puede favorecer el aprendizaje, siempre y cuando se utilice adecuadamente el dominio lo debe tener el usuario y no la máquina, Favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo.

El papel del maestro es el de mediador o facilitador de la actividad y aprendizaje del niño.

Se pueden utilizar programas computacionales, Internet o multimedia, esto no implica una innovación educativa, ya que ésta se dará en función del aprovechamiento didáctico de los medios.

El uso de la computadora en la escuela no es un sistema de enseñanza-aprendizaje; es una herramienta más al servicio de la educación, Representa una inversión pero reduce el costo-beneficio.

El avance de la computación en las últimas décadas es asombroso, nos mantiene comunicados e informados a nivel mundial.

Aunque la computación es un medio para obtener información, intercambiar mensajes o divertirse, de su alcance (positivo o negativo) depende de quienes hagamos uso de este medio, uno de ellos es el fin educativo.

La computadora como herramienta de trabajo.

“Teniendo en cuenta los avances científicos y tecnológicos que caracterizan a nuestra realidad actual es incuestionable el uso de la computadora en la escuela que como herramienta de trabajo facilite el proceso de enseñanza a fin de que los estudiantes generen sus propios estilos de aprendizaje”. (Cárdenas, 2011)

“La incorporación de la computadora en el PEA escolar requiere replantear las relaciones en el aula. Es importante mantener siempre el vínculo entre contenidos de aprendizaje, actividades, tipo de la información y el rol de los participantes”. (Cárdenas, 2011)

a) En el aula

“Se hace necesario integrar la tecnología de la información como recurso para potenciar la actividad de aprender. Todo recurso tecnológico que permita a los sujetos almacenar, procesar y recuperar toda clase de información teórica, gráfica, iconográfica o videográfica”. (Cárdenas, 2011)

“Los estudiantes demuestran, generalmente, mucho interés y entusiasmo con las infinitas posibilidades que ofrece la computadora para que desarrollen sus propios proyectos. Esto genera, por supuesto, que se tenga disposición para aprender a manejar los diferentes programas y aplicaciones existentes. Un incentivo es que ellos puedan crear textos, imágenes, sonidos y animaciones aplicables a su trabajo”. (Cárdenas, 2011).

Una buena recomendación es propiciar el trabajo en pequeños equipos para favorecer el intercambio de opiniones, pero a la vez, tener el cuidado de que el

trabajo y la participación sean directas con la máquina, es decir, que el manejo de la computadora sea equitativa. Lo importante es que los estudiantes se comprometan con el trabajo y lo asuman con responsabilidad de manera individual.

b) Como apoyo al profesor

Las capacidades intelectuales de análisis, comparación, cálculo, graficación, deducción, etc., pueden amplificarse con el uso de la computadora como herramienta, pero se debe tener en cuenta que la disponibilidad de la herramienta no constituye en sí misma una experiencia de aprendizaje. “La conducción del docente es fundamental así como optimizar el proceso considerando otras estrategias y recursos tales como: proposición de tareas interesantes, buen material de apoyo como libros, bases de datos, un buen ambiente de trabajo, compromiso institucional, apoyo de los directivos, trabajar la parte emocional de todos y cada uno”. (Cárdenas, 2011)

Es recomendable comenzar el ciclo escolar presentando un programa ya realizado con textos, imágenes, sonido, animaciones, a fin de despertar el interés de los estudiantes para que elaboren trabajos similares. “La presentación de un tema o contenido mediante texto, vídeo, dibujos y sonidos resulta más estimulante y atractivo para el estudiante, que el uso de los recursos tradicionales. De tal forma que sin abusar de un solo recurso se logrará mantener el interés y siempre será novedad y motivo de seguir aprendiendo”. (Cárdenas, 2011)

En educación, la computadora no puede reemplazar al maestro, es solo una herramienta más a su servicio. Los equipos de cómputo se han convertido en un

recurso básico para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, de ahí la importancia de que los docentes vislumbren en la aplicación del software, como un camino más para actualizarse y mejorar su práctica profesional.

b) Gestión institucional

A nivel institucional es importante el servicio que se brinda a la comunidad educativa, de ahí que el empleo de TIC's permite facilitar el acceso a la sociedad del conocimiento, ya que se convierte en una alfabetizadora digital, innovadora en la utilización de recursos didácticos y su propia gestión se ve mejorada al automatizar funciones de secretaría, control de notas y asistencia, biblioteca, comunicación con el entorno y a futuro hasta la relación entre docentes de diversas instituciones.

Centros de Cómputo

Son laboratorios informáticos provistos de computadores, proyector, instalaciones de red, material didáctico como carteles; los mismos que son utilizados para el desarrollo de las clases de la asignatura de Computación, asignatura que en los últimos años está en auge como otra materia más en cada año de educación básica.

Para llegar a tener los centros de cómputo, en los últimos años se ha ido progresivamente atravesando las siguientes etapas: inicialmente la tecnología llegó a las instituciones educativas con la adquisición de grabadoras y televisores, posteriormente para poder ser más útil la televisión se adquirirían VHS para los

videos educativos, y en la actualidad los DVD para los CD con videos multimedia. Paralelo a esto se proveían de computadores que inicialmente eran pocos y solo para aspectos administrativos y para trabajos de los docentes pero con las nuevas necesidades de iniciar el PEA del manejo de estas TIC's se adquirió más computadores y poder crear los Centros de Cómputo para los estudiantes.

Software Educativo

Como sugerencia para trabajar en las aulas se puede mencionar los recomendados en la página web de educar ecuador:

Tabla No. 11 Ejemplos de Software Educativo

ÁREA	SOFTWARE EDUCATIVO	DESCRIPCIÓN
Lengua y Literatura	En voz alta	Recurso mediante el cual los estudiantes aprenderán a leer en voz alta con fluidez y claridad en diferentes instancias de la vida social y escolar.
Lengua y Literatura	¿Y cómo sigue la historia?	Recurso para ayudar a obtener información importante y acercarse a la comprensión de las obras literarias leídas.
Lengua y Literatura	Historietas para contar	Sirve para que los estudiantes aprendan a analizar críticamente los cómics, para luego producir otros ya sea en forma individual o en grupos de trabajo.
Lengua y Literatura	Para escribir mejor	Diversas estrategias de escritura, con las que los estudiantes mejorarán sus textos, reescribiéndolos para perfeccionarlos.
Matemáticas, Lengua y Literatura	Bits de Inteligencia para niños y niñas de tres años	Presenta información viso auditiva escueta y rápida en forma de bits de inteligencia con la intención de ejercitar el desarrollo mental de los niños/as.
Estudios Sociales	¿Conoces las señales?	Permite conocer la dinámica de la circulación vial y las implicaciones que necesitan saber los niños/as.
Lengua y Literatura	Cuentos y Leyendas Ilustrados	Con tres grupos de cuentos, en función de las edades comprendidas entre los 3 y 11 años. Contiene lecturas dramatizadas, divertidas actividades interactivas y fichas.
Dibujo	Dibujos en línea	Los niños pueden pintar y colorear dibujos en línea, contiene dibujos varios y una pizarra donde los niños pueden dibujar y colorear los dibujos y hacer grafitis.
Inglés	English for Little Children	Presenta una forma divertida de aprender inglés.
Matemáticas	Matemáticas	Para trabajar con los estudiantes, en varias operaciones matemáticas como: suma, resta, multiplicación, división, etc.

Lengua y Literatura	Español para las Primeras Edades	Contiene una adaptación de la aplicación "English for Little Children" para la enseñanza del Castellano.
Computación	Manejo del Ratón	Introduce al estudiante de educación infantil en el mundo de la informática, iniciándole en el manejo del ratón a través de diversas actividades audiovisuales de clic, arrastre y movimiento como ayuda para el desarrollo psicomotriz.
Educación Musical	Música Maestros	Para la enseñanza de Educación Musical, pensado en ser de utilidad para docentes y estudiantes de educación inicial o parvulario y de primer ciclo básico.
Varias asignaturas	Aprende con frosti	Estas son actividades que los niños pueden utilizar con el apoyo del maestro en asignaturas como educación visual, lenguaje, inglés y matemática.
Entorno Natural	Tabla Periódica	Novedosa tabla periódica interactiva como apoyo para su estudio en el área.
Dibujo	Colores	Para el reconocimiento de los colores; contiene varios ejercicios para mejorar el aprendizaje.
Entorno Natural y Social	Los contrarios	Contiene varios ejercicios para trabajar con sus estudiantes de una forma dinámica y reconocer las variaciones existentes dentro de los contrarios.
Ciencias Naturales	Frutas	Interesante software educativo con el que reforzarán sus conocimientos sobre el tema.
Ciencias Naturales	Verduras	Permitirá a sus estudiantes aprender de una manera entretenida sobre el tema en referencia, utilícelo después de una clase como para evaluación.
Dibujo	Colorea	Le servirá para utilizarlo con las más pequeñitas aprenderán a colorear.
Lengua y Literatura	Dibidú	Encontrará varias figuras de paisajes, comics, animales, personajes para que el niño pueda reconocerlas y diferenciarlas.
Matemáticas	Calkulo	Contiene varios ejercicios de suma para ser realizados en el menor tiempo posible, los estudiantes pueden elegir cuanto les tomará resolverlos para hacer concursos en clase.
Lengua y Literatura	Don Quijote en el aula	Una forma diferente de aprender literatura, utilice este software educativo como apoyo en la enseñanza de esta asignatura, el mismo que contiene una serie de ejercicios de comprensión lectora para ser trabajados en el aula.
Varias asignaturas	Colección Aprende con ABBY	Aprende y refuerza conocimientos de Lengua, en escenarios 3D matemáticas e Inglés
Varias asignaturas	Colección Caillou	Juegos para aprender letras, números, colores, el cuerpo humano, puzles, entre otros.
Matemáticas	Refuerzo escolar	Curso interactivo de refuerzo en matemáticas destinado a estudiantes de primaria

Fuente: Elaboración en base a la Revista Mexicana de Investigación Educativa

Ventajas y Desventajas del uso de las TIC's

Tanto de lo que se puede observar en la práctica como lo sugerido en el libro Educación y Tecnología de Fernández y Delavaut se puede mencionar lo siguiente:

Ventajas

Para los estudiantes:

- ✓ Se motivan fácilmente
- ✓ Eleva el nivel de atención
- ✓ Hace al estudiante parte más activa aún de la clase y de su proceso de aprendizaje, por medio de la interacción con el computador.
- ✓ Desarrollo de iniciativa con la toma de decisiones que se le presenta
- ✓ Con la autoevaluación se realiza la corrección de errores rápidamente
- ✓ Amplia los canales de comunicaron
- ✓ Nueva fuente de búsqueda de información
- ✓ Potencializa el aprendizaje interdisciplinario
- ✓ Alfabetización digital y audiovisual
- ✓ Ahorra tiempo
- ✓ Apoyo a discapacitados
- ✓ Rápido acceso a información
- ✓ Fácil corrección
- ✓ El acceso a la información disponible es ilimitado.
- ✓ Se amplía el entorno del aprendizaje más allá del aula.
- ✓ El estudiante ya no es solamente receptor de la información, sino usuario de la misma.

- ✓ Permite el uso y la distribución del material educativo en varias plataformas: texto, video, audio e imagen.

Para los docentes:

- ✓ Nueva fuente de recursos didácticos
- ✓ Puede personalizar la enseñanza
- ✓ Preparación de evaluaciones de rápida calificación
- ✓ Disminución de trabajo repetitivo
- ✓ Actualización profesional
- ✓ Medio de investigación didáctica
- ✓ Intercomunicación con otros docentes
- ✓ Para la institución:
- ✓ Mejora de la imagen institucional
- ✓ Eficiencia en el cumplimiento de los programas académicos

Desventajas

Para los estudiantes:

- ✓ Puede promover la distracción
- ✓ El asilamiento al trabajar solo estudiante y máquina
- ✓ Se precisan conocimientos básicos mínimos de informática e Internet
- ✓ Encontrar información no adecuada o no fiable
- ✓ En algunos casos aprendizaje incompleto y superficial
- ✓ Diálogos rígidos
- ✓ Visión parcial de la realidad

- ✓ Puede producir ansiedad
- ✓ Sensación de desbordamiento
- ✓ No todos pueden tener acceso

Para los docentes:

- ✓ Puede producir estrés
- ✓ Promover la copia de trabajos
- ✓ Desfases respecto a otras actividades
- ✓ Los equipos pueden fallar
- ✓ Dependencia de sistemas informáticos
- ✓ Exigen mayor tiempo y dedicación
- ✓ Actualización permanente

Para la institución:

- ✓ Fuertes inversiones económicas por la necesidad de contar con aulas tecnológicamente equipadas
- ✓ Constante renovación y actualización
- ✓ Problemas de instalación
- ✓ Costo de mantenimiento

“El uso y aprovechamiento de la tecnología en la educación depende de la concepción que se tenga, la forma en que se lleve a la práctica. Desde un enfoque tradicional será muy diferente la apertura y aceptación hacia la introducción de máquinas para apoyar el trabajo docente; el uso de la computadora no va con el de una escuela trasmisora, sin embargo, desde una

nueva perspectiva el panorama es diferente: el niño y el joven al manejar mayor información, puede avanzar, retroceder, incorporar elementos, retirarlos y no seguir una secuencia lineal (aunque exista un orden general)". (Cárdenas, 2011)

Algunas problemáticas de las TIC's

La tecnología no siempre significa progreso; ofrece oportunidades pero también presenta nuevas problemáticas:

- ✓ Grandes desigualdades, pues muchos no tienen acceso a las TIC (existe población en el mundo que no ha usado ni siquiera el teléfono). Aparece una nueva brecha tecnológica que genera exclusión social.
- ✓ Dependencia tecnológica: creencia de que las tecnologías solucionarán todos nuestros problemas y a la falta de ella nos vemos imposibilitados de hacer de otra manera.
- ✓ La sensación de que la tecnología controla nuestra vida y es fuente de frustraciones (cuando no funciona adecuadamente).
- ✓ Necesidad de una alfabetización digital para integrarse en la nueva sociedad, y para quienes no está al alcance significa nuevamente la exclusión.
- ✓ Problemas derivados del libre acceso a la información en el ciberespacio sobretudo en niños que y adolescentes que por falta de orientación pueden ser presa fácil del engaño y explotación.
- ✓ La problemática que supone el exceso de información en la Red, que muchas veces es simplemente "basura" que contamina el medio dificultando su utilización.

- ✓ Problemas de acceso a la intimidad, accesos no autorizados a la información.
- ✓ Facilita el desarrollo de enormes empresas ilícitas que operan globalmente.

Impacto de las TIC's

a) Impacto social

En las empresas la incorporación de las TIC's no es una opción, sino una necesidad derivada de su evolución en un mercado, cada vez más avanzado tecnológicamente. El impacto se materializa en la digitalización de los contenidos de información, en la reducción de costos de servicios/producción, formación del personal, incorporación de sistemas integrados de gestión y en una orientación hacia los servicios a través de internet.

En educación, el impacto de las TIC's se concentra en una revisión profunda de lo que se enseña y en una multiplicación de las capacidades de observación del entorno y mayor facilidad para la comunicación.

En el hogar, se prevé que con los nuevos hábitos de vida se produzca a corto plazo una integración de las tres redes de información: sobre el estado de la vivienda (seguridad), sobre el acceso a la información externa (TV, internet, etc.) y sobre la automática y el control de la vivienda (energía). Asimismo, será posible el acceso directo a servicios de salud, educación y comercio.

En la administración pública, ya que con la incorporación de las TIC's se supone una

mayor accesibilidad de los ciudadanos a los servicios públicos, una reducción de costos de los servicios, un incremento de los presupuestos en tecnología y la aparición de nuevas vías de participación ciudadana en la toma de decisiones.

b) Impacto tecnológico

Durante su introducción y asentamiento, las TIC's tienen un doble efecto, ya que transforman a las organizaciones y a las personas y provocan el distanciamiento de aquellos que no pueden o no quieren utilizarlas.

Entre las problemáticas producidas por las TIC's, se puede identificar las mencionadas en el apartado anterior.

Proceso Metodológico

El proceso metodológico tiene su raíz en el paradigma y según este se derivan sus componentes, pero antes de abordar este tema se hablará de la Infopedagogía que según el portal educativo educar ecuador la define de la siguiente manera y establece sus teorías de aprendizaje, modelo curricular, la relación entre la pedagogía y la tecnología y los tipos de tecnología.

Infopedagogía

La Infopedagogía o Pedagogía Informacional es un cambio de modelo mental para enseñar a aprender en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

“Es la integración de las TIC's con el currículo, mediante la aplicación de modelos pedagógicos apropiados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La Infopedagogía se refiere a la dimensión pedagógica y no a la dimensión tecnológica

del uso de las TIC's en la educación, es decir, su objetivo no es enseñar Computación, sino más bien es utilizar las TIC para la enseñanza y aprendizaje de las demás asignaturas del currículo". (Lanza, 2004)

“Cuando se habla de la integración pedagógica de las TIC, se hace referencia a la integración de la utilización de metodologías, herramientas y software educativo. Se puede considerar que la verdadera integración de las TIC's en el ámbito pedagógico existe cuando se puede demostrar que estas herramientas sirven, frecuentemente, para la enseñanza de los docentes, el aprendizaje de los estudiantes, el seguimiento del desempeño académico de los estudiantes, y para mejorar la relación docente-estudiante, en el marco de las actividades educativas normales en todas y cada una de las áreas y asignaturas del centro educativo”. (Lanza, 2004)

“Es muy importante señalar que todo proyecto de introducción de las TIC's en el ámbito educativo tiene tres pilares fundamentales: los equipos informáticos, los programas computacionales y los recursos humanos Infopedagogos, estos últimos indispensables para utilizar convenientemente los dos anteriores. Todos estos elementos deben, naturalmente, estar enmarcados en la adecuada planificación, organización y evaluación de las actividades educativas dentro del respectivo proyecto educativo”. (Lanza, 2004)

La aplicación de la Infopedagogía se ha experimentado en Honduras con el Programa de Infopedagogía e Informática Educativa PIIE apoyado por el Ministerio de Educación, además ha contado con convenios con empresas y

universidades que han permitido ver resultados de la aplicación de las TIC's en el PEA, los mismos que se resumen en Anexos.

Proyectos similares en otros países como en Perú con el Programa Huascarán y en México con Red Escolar – Edusat, son muestra de que la influencia de las TIC's en el PEA brindan efectos positivos y mejora en el rendimiento escolar acompañado de una guía docente con conciencia crítica de uso de estos nuevos recursos.

Principales Teorías sobre el aprendizaje

Las teorías de aprendizaje describen la manera en que los teóricos creen que las personas aprenden nuevas ideas y conceptos, frecuentemente éstos teóricos explican la relación entre la información que el individuo tiene y la nueva información que está tratando de aprender.

Diversas teorías nos ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

1. Conductista (Skinner, Bloom, Keller, Malath, etc.).

El aprendizaje era considerado como una simple asociación estímulo - respuesta. El individuo aprende a conocer la realidad objetiva a través de los sentidos, pero el estudiante es considerado como un ser pasivo, que solo reacciona a estímulos medioambientales.

2. Cognitivista (Bruner, Ausubel, Bandura, etc.).

Reducción de los procesos intelectuales a un procesamiento de la Información. El aprendizaje ocurre mediante la construcción gradual de conocimientos, que ocurre gracias a la puesta en relación de los anteriores con los nuevos conocimientos. Exige la organización de estos. Se efectúa a partir de tareas globales.

3. Constructivista (Piaget, Shayer, Kohlberg, etc.).

Conocimiento y aprendizaje son una construcción personal del sujeto. Es una teoría que equipara el aprendizaje con la creación de significados a partir de experiencias. El aprendizaje humano es una actividad que el sujeto realiza a través de su experiencia con el entorno.

4. Humanista (Rogers, Freire, etc.).

El papel de la enseñanza es permitir que los estudiantes aprendan. El aprendizaje significativo es relevante a los propios intereses.

5. Histórico- Cultural (Vigotsky, Leontiev).

Aprendizaje-Desarrollo

Zona Desarrollo Próximo

El modelo curricular

El término currículo se refiere al conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo. De modo general, el currículum responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? Y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículo, en el sentido educativo, es el diseño que

permite planificar las actividades académicas.

“En el campo de la teoría curricular, la construcción de los modelos es diversa, de tal manera que no hay una estrategia única y completamente válida. Sin embargo, existen ciertos fundamentos básicos que las orientan”. (Modelo Curricular para la Formación Profesional de los maestros de Educación Superior, 2010)

- ✓ Un análisis del contexto social y educativo que lleve a la detección de necesidades en la formación de profesionales.
- ✓ Una fundamentación científica que guiará la estructuración de los planes de estudio y las estrategias de enseñanza.
- ✓ Análisis y evaluación del currículum vigente.

Con lo respecta a la aplicación de la Infopedagogía en el Modelo Curricular se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

a) Incluir 4 importantes factores:

- El aprendizaje centrado en las redes de estudiantes.
- La información como fuente de aprendizaje.
- El conocimiento como punto de partida y llegada.
- Las TIC's como instrumento articulador de lo anterior.

b) Y debe responder a:

- ¿Qué se aprende?
- ¿Cómo se aprende?
- ¿Cuál es el entorno de aprendizaje?

El empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Según la Reforma Curricular de Educación Básica “Otro referente de alta

significación de la proyección curricular es el empleo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), dentro del proceso educativo, es decir, de videos, televisión, computadoras, Internet, aulas virtuales, simuladores y otras alternativas que apoyan la enseñanza y el aprendizaje en procesos”. (Básica, 2009) como:

- ✓ Búsqueda de información con inmediatez;
- ✓ Visualización de lugares, hechos y procesos para darle mayor objetividad al contenido de estudio;
- ✓ Simulación de procesos o situaciones de la realidad;
- ✓ Participación en juegos didácticos que contribuyan de forma lúdica a profundizar en el aprendizaje;
- ✓ Evaluación de los resultados del aprendizaje.

En las precisiones de la enseñanza y el aprendizaje, dentro de la estructura curricular desarrollada, se hacen sugerencias sobre los momentos y las condicionantes para el empleo de las TIC, pero los docentes las aplicarán en los momentos que consideren necesario y siempre y cuando dispongan de lo indispensable para hacerlo.”

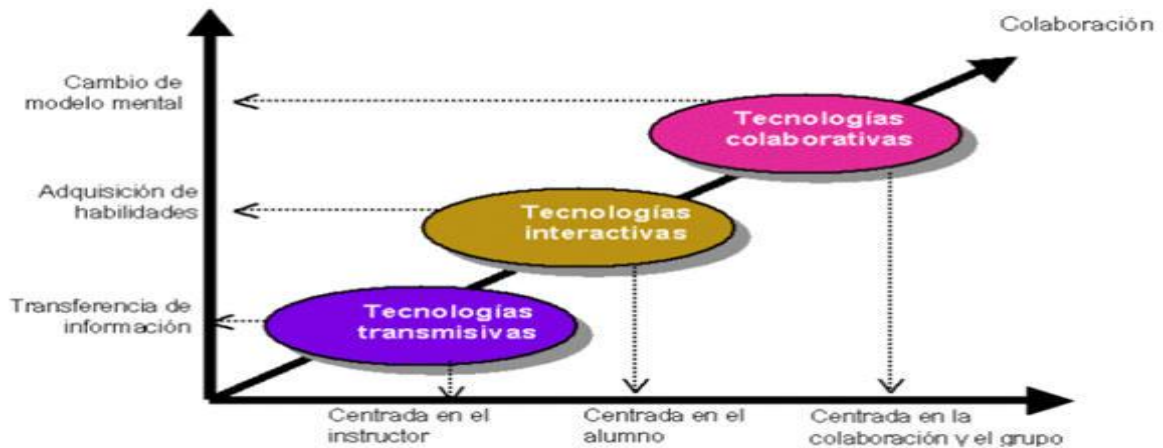
Relación entre las Tecnologías y la Pedagogía

La tecnología utilizada en la pedagogía ha ido evolucionando, desde instrumentos que sólo utilizaba el docente hasta a la interactividad entre todos los actores.

El siguiente gráfico representa esta evolución y dependería de los recursos disponibles, la iniciativa del docente y la responsabilidad de los estudiantes saberlos

aprovechar para obtener de ellos el mejor beneficio en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Figura No. 19 Relación entre las tecnologías y la pedagogía



Fuente: Portal Educativo educar ecuador

a) Tecnologías transmisivas

Las presentaciones multimedia (OpenOffice Impress, Microsoft PowerPoint...) son instrumentos pedagógicos centrados en el profesor, que estimulan poco a los estudiantes.

En todo caso, el estudiante sigue siendo sujeto pasivo ya que toda la actividad está centrada en el profesor, quien ejerce la función de emisor de manera habitual.

c) Tecnologías interactivas

Se centran más en el estudiante, quien tiene determinado control de navegación sobre los contenidos. Cuanto menos lineales sean los contenidos y la propia navegación, mayor interactividad habrá. Se pone el peso en definir el sistema por el cual el que aprende accede a la información que se le quiere transmitir.

d) Tecnologías colaborativas

Las TIC pueden introducir en nuestras escuelas la posibilidad de disponer de

recursos altamente orientados a la interacción y el intercambio de ideas y materiales tanto entre el docente y los estudiantes como de los estudiantes entre sí. Si en el proceso de enseñanza y aprendizaje se opta por una pedagogía activa, el trabajo de grupo constituye, si está bien concebido, una metodología fuertemente eficaz para garantizar ocasiones de aprendizaje para todos sus miembros.

Marco Legal

Toda institución educativa funciona dentro de un marco legal que lo establece la constitución y las leyes, además de los acuerdos ministeriales.” La Constitución en el Art. 347, literal 8 establece como obligación del estado “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”. (Constitución de la República, 2008).

“A esto se suma lo establecido en El Código de la Niñez y la Adolescencia con el Art. 37 Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: 4) “Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos;” (Código de la Niñez y la Adolescencia. , 2004)

Adicionalmente las instituciones educativas cuentan con el Proyecto Educativo Institucional PEI, que norma todo el quehacer pedagógico, con un modelo educativo,

un modelo pedagógico, métodos y técnicas de enseñanza según el modelo pedagógico y una evaluación acorde con los intereses de la comunidad educativa, lo cual se observará dentro del proceso educativo.

Marco Institucional

BREVE RESEÑA HISTORICA DEL ESTABLECIMIENTO

La historia de nuestra institución educativa inicia cuando en la Presidencia Constitucional interina del Doctor Otto Arosemena Gómez, mediante decreto ejecutivo Nro. 42, se publica el registro oficial Nro. 17 del 9 diciembre de 1966, por el cual se crea el Colegio Nacional Piloto **Nocturno** “Dr. Pio Jaramillo Alvarado”, gracias a la valiosa intervención de ilustres lojanos como el Dr. Carlos Larreátegui Ministro de Educación de ese entonces, Dr. José Castillo Luzuriaga, Dr. Arsenio Vivanco Neira diputados por Loja, y Dr. Eduardo Andrade Jaramillo como Director Provincial de Educación de Loja.

La iniciativa de creación de nuestra institución educativa surge de la necesidad, de crear en nuestra ciudad un colegio nocturno, que dé la oportunidad de educar a la mujer trabajadora y de escasos recursos económicos. A partir de 1967 inicia las labores académicas en la sección nocturna con su primer rector el Dr. Eduardo Andrade Jaramillo, continúan dirigiendo la institución educativa con mucho esfuerzo y ahínco la Lic. Emma Mora Palacio, luego la Lic. Fanny Aguirre, Dr. Vicente Guerrero Celi, Dr. Jhonny Galdemán, Lic. Manuel Carrera Gallo y actualmente con la administración de la Dra. Susana Chamba Loaiza (rectora encargada).

Para 1978 se consiguió el funcionamiento de la sección **Vespertina** y en 1994, la sección **Matutina**, para el 2000 se logra el funcionamiento del Colegio Popular Fiscal

a Distancia “Pio Jaramillo Alvarado” siendo la única Institución educativa que consta con tres secciones, y una modalidad semi presencial.

A partir del 17 de diciembre del 2002, la institución alcanza la categoría de plantel Experimental, a través del Acuerdo Ministerial 4704, suscrito por el Dr. Gabriel Pazmiño, Subsecretario de Educación; con lo cual logra implementarse el proyecto educativo denominado “MODELO PEDAGOGICO: SISTEMA INTEGRADO DE ASIGNATURAS TEORICO – INVESTIGATIVAS”.

A partir del año lectivo 2004 – 2005, el colegio es parte de la Red Nacional y Provincial de establecimientos técnicos; en los cuales se implementa la aplicación del Acuerdo Ministerial 3425, mediante el cual se dispone la aplicación de la nueva estructura organizativa y académica del bachillerato técnico, en el marco del Fortalecimiento Institucional y del Ministerio de Educación; aplicando el currículo basado en competencias, conforme la estructura establecida de ese entonces.

En el presente la institución educativa ha adquirido la denominación de Colegio de Bachillerato “Pio Jaramillo Alvarado” fundamentando su Misión y Visión, el objetivo primordial que es el de orientar la formación de un ser humano integral, que valore el arte, la ciencia y la tecnología para que a través de ellas, desarrolle sus potencialidades y confíe en sus propias capacidades y sea una persona autónoma, capaz de definir su proyecto de vida con una escala de valores que le permita superarse, ayudar al desarrollo de la comunidad en la cual vive de acuerdo con las políticas de calidad y compromiso en su formación académica, intelectual y humana, generando así personas útiles con la debida preparación para destacar en los

campos profesionales, laborales y que alcancen un mejor nivel de vida para ellos y sus familias.

Todos estos logros ha conseguido la institución, implementando un sistema de gestión de la calidad a través de un mejoramiento continuo de sus procesos y la integración optima de sus recursos humanos, físicos y técnicos a lo largo de 48 años de servicio a la sociedad lojana, lo ubican al colegio en un sitio de honor, como bien lo dice su lema, en los versos de su himno:

En tu lema la **CIENCIA** es excelsa
herramienta del **ARTE** sublime,
buscan juntos aquello que imprime
LIBERTAD de triunfar y **PENSAR**

VISION

El Colegio de Bachillerato Pio Jaramillo Alvarado, en el año 2019 se convierte en un importante referente educativo por la calidad de su gestión, la pertinencia de sus procesos, y el compromiso de todos sus actores para hacer de ella una institución líder en el contexto académico.

MISION

El Colegio de Bachillerato Pio Jaramillo Alvarado es una institución educativa fiscal que promueve el protagonismo de los estudiantes en el proceso educativo para la formación de ciudadanos con espíritu reflexivo y conciencia crítica a través de su participación activa en el desarrollo de habilidades y en la construcción del conocimiento orientado al desarrollo de un pensamiento lógico, crítico y creativo que les permita alcanzar los logros de desempeño que propone el perfil de salida de

Educación General Básica y el Bachillerato y una participación más activa en la transformación de la sociedad.

IDEARIO

- Garantizamos una educación pública humanista e integral que permita el desarrollo de competencias para crear y recrear el conocimiento mediante la investigación científica y tecnológica respetando derechos y obligaciones basadas en valores y principios que propicien el buen vivir y la incorporación a centros de educación superior y o al campo laboral.
- Impulsamos a través del Proyecto Educativo la formación de jóvenes con espíritu solidario, innovador y emprendedor que propicien cambios positivos para el desarrollo del país.
- Potenciamos el trabajo en equipo para desarrollar los conocimientos científicos y tecnológicos, generando al mismo tiempo la convivencia solidaria.
- Incentivamos la pluriculturalidad y la interculturalidad con la enseñanza-aprendizaje del idioma extranjero: inglés.
- Planificamos y ejecutamos acciones para velar por la integridad física, psicológica y sexual de nuestras estudiantes.
- Propiciamos situaciones que promuevan el pensamiento crítico, lógico, reflexivo de los estudiantes.
- Promovemos la conformación de grupos culturales, artísticos y deportivos.

e. MATERIALES Y MATERIALES

MATERIALES

La elaboración del presente trabajo investigativo, demandó de la utilización de una serie de materiales de escritorio y de equipos de oficina, los cuales a continuación son detallados:

Laptop, Impresora láser, Dispositivo USB almacenador de datos, Grabadora de mano, Calculadora, CD'S., Resmas de papel Bond formato A4, Fotocopias, Esferográficos, entre otros.

TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo a las características y a la naturaleza del objeto de investigación, el presente trabajo revierte el carácter de no experimental, puesto que no existieron posibilidades de manipular las variables; la función del investigador consistió en la descripción de la realidad, tal como se presentó, para de esta forma, realizar un análisis crítico y poder plantear las alternativas de mejora que constan en la propuesta.

MÉTODOS

Como método general se utilizó el método científico, que permitió el desarrollo de las fases de la observación, indagación y verificación del objeto de investigación.

Como métodos particulares se utilizaron:

✓ **Inductivo**, fue aplicado en el análisis e interpretación de la encuesta al personal docente y alumnos, para la obtención de datos primarios, y realizar el análisis de las características de los procesos de enseñanza aprendizaje que se

desarrollan en la modalidad semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, sobre los procesos de utilización de las técnicas de información y comunicación.

✓ **Deductivo** sirvió para la recopilación de conceptos teóricos y dar forma al marco teórico con contenidos precisos para el desarrollo de la investigación, así también permitió relacionar el problema objeto de estudio desde lo general a lo concreto o particular, específicamente en lo relacionado a los procesos de utilización de las técnicas de información y comunicación permitiendo la construcción de los Lineamientos Alternativos.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para obtener información empírica sobre el objeto de estudio se utilizó la encuesta. El cuestionario, técnicamente diseñado, se concibió con el propósito de obtener información sobre las características de los procesos de interactividad que se llevan a cabo en los módulos. Así como recabar información referida a los aprendizajes significativos.

Este instrumento se aplicó a docentes y estudiantes del Bachillerato de la Especialidad de Contabilidad Computarizada, modalidad de estudios Semi presencial, a través de un cuestionario previamente elaborado, el mismo que incluyó preguntas específicas sobre el tema a investigar. Para su ejecución fue necesario la organización y ejecución de una reunión de trabajo con docentes y estudiantes de los 3 años de bachillerato, para explicar los propósitos de la investigación y la intencionalidad de la encuesta, de tal manera que ésta se desarrolle en un ambiente de tranquilidad y confianza, sin interrumpir las

actividades académicas planificadas, y de esta forma obtener información relevante.

PROCEDIMIENTO

Recuperados los instrumentos de investigación, se procedió al procesamiento de la información lo que implicó el desarrollo de lo siguiente:

- **Tabulación de los datos**, para lo cual se hizo uso de la estadística descriptiva para las preguntas cerradas. En el caso de las preguntas abiertas se hizo uso de la tabulación por criterios y de la triangulación. La tabulación criterial permitió la identificación de criterios patrones alrededor de los cuales se agruparon las opiniones similares; cuando se encontró un criterio diferente, se asumió como nuevo patrón de análisis, procediéndose de esta manera a procesar todos los datos. La tabulación por triangulación permitió el cruce de información y el análisis de un mismo indicador desde puntos de vista diferentes.

- **Organización de la información empírica recuperada con el trabajo de campo**, actividad que se realizó tomando como referente las hipótesis de investigación.

- **Representación gráfica de los datos**, que sirvió para organizar la información en tablas y gráficos, con la finalidad de visualizar de mejor manera la forma de manifestación de los indicadores de las variables.

- **Análisis e interpretación de la información empírica y comprobación de hipótesis**, para lo cual fue necesario revisar los principales planteamientos de las categorías desarrolladas en el marco teórico y luego

contrastarlos con los resultados más relevantes obtenidos en el trabajo de campo y que se relacionan directamente con cada uno de los supuestos de investigación. De esta manera, una vez disponibles los argumentos suficientes, se procedió a su comprobación.

- **Formulación de conclusiones**, actividad en la que se tomó en cuenta los juicios valorativos resultantes del análisis e interpretación de los datos obtenidos en la investigación de campo; su formulación estuvo en función de los objetivos que orientaron el proceso investigativo.

- **Construcción de lineamientos alternativos**, puesto que la intención de la investigación no fue solamente describir la problemática, sino fundamentalmente contribuir a su mejoramiento, se procedió a la construcción de los Lineamientos Alternativos, para lo que fue necesario revisar nuevamente todos los componentes del proyecto y observar los lineamientos teóricos y metodológicos propuestos por la Universidad Nacional de Loja, para la graduación en el nivel de postgrado.

Para esta fase de la investigación, se revisó todo el trabajo de campo, con el propósito de conocer el criterio de los informantes, sus debilidades, fortalezas, aspiraciones y expectativas, a efectos de poder presentar lineamientos que respondan a los requerimientos de los actores principales, es decir dicho aporte no nace de la intuición personal, sino que es el reflejo de todo un proceso investigativo, lógicamente manteniendo la relación entre el problema, los objetivos, las hipótesis y el marco teórico correspondiente. Además, se observó la realidad educativa del Bachillerato en Contabilidad Computarizada, modalidad

semi presencial, para conocer de cerca cómo se llevan a cabo los diferentes procesos de interactividad en el aprendizaje y de esta manera poner a consideración de la comunidad educativa una propuesta de mejoramiento como contribución de la presente investigación.

- **Elaboración del Informe de Investigación**, en este momento del proceso investigativo, fue necesario integrar los diferentes componentes de la actividad investigativa procurando la integración lógica de cada uno de ellos, esto requirió una nueva revisión del tema, problema, objetivos, hipótesis para lograr correspondencia entre estos componentes. Para ello se tomó en cuenta los planteamientos y orientaciones de la Universidad Nacional de Loja en la normativa vigente para los procesos de graduación en el nivel de postgrado.

POBLACIÓN

La población total de investigación estuvo constituida de la siguiente manera:

Tabla No. 12 Población estudio

AÑO DE BACHILLERATO	ESTUDIANTES	DOCENTES
PRIMERO	33	
SEGUNDO	29	
TERCERO	28	
TOTAL	90	12

Fuente: secretaría colegio

Por ser pequeña, se involucró en el proceso de investigación a todos los integrantes de la población en estudio.

f. RESULTADOS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO

La aplicación de las Técnicas de la Información, como estrategia metodológica incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS

La aplicación de las Técnicas de la Comunicación, como estrategia metodológica incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”.

✓ ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

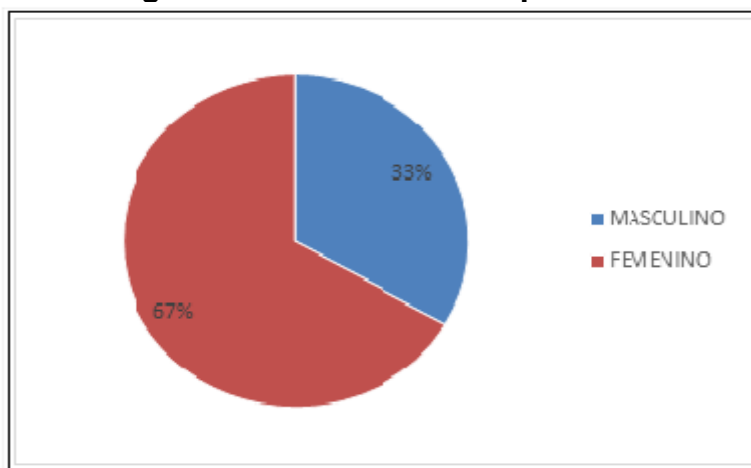
a. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla No. 13 Distribución por Sexo

	F	%
MASCULINO	4	33%
FEMENINO	8	67%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 20 Distribución por Sexo



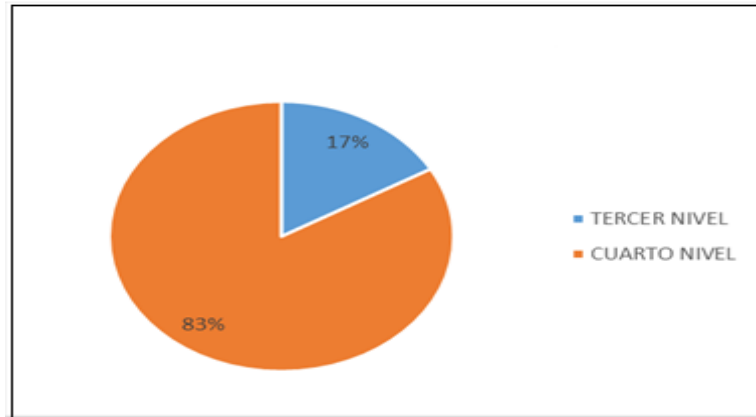
Fuente: Tabla No. 13
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 14 Formación Académica

	F	%
TERCER NIVEL	2	17%
CUARTO NIVEL	10	83%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 21 Formación Académica



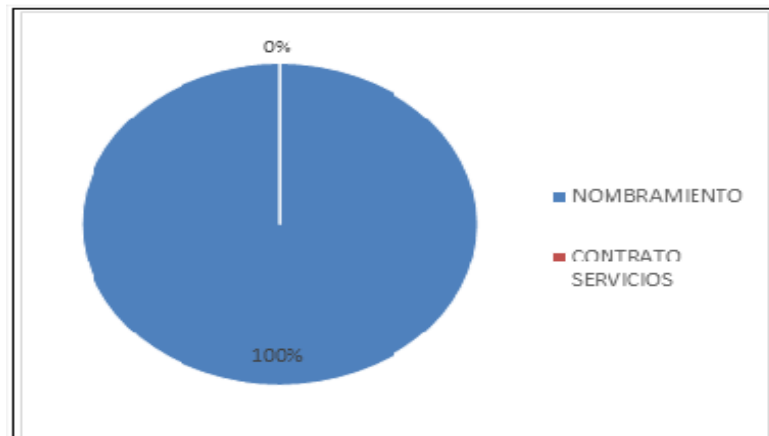
Fuente: Tabla No. 14
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 15 Situación laboral

	F	%
NOMBRAMIENTO	12	100%
CONTRATO SERVICIOS	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 22 Situación laboral



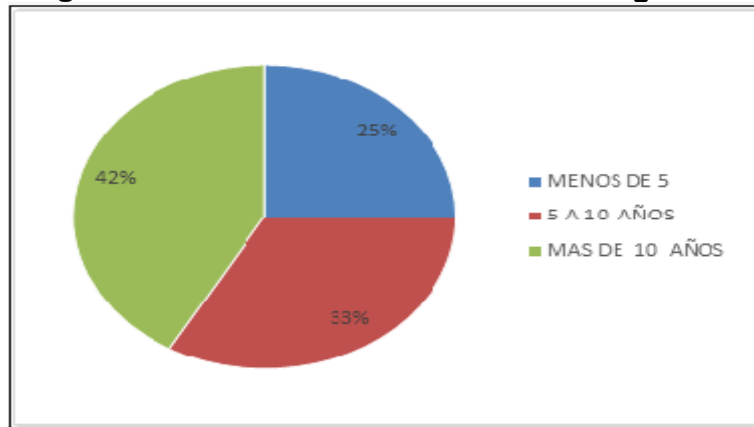
Fuente: Tabla No. 15
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 16 Años de Servicio en el Magisterio

	F	%
MENOS DE 5	3	25%
5 A 10 AÑOS	4	33%
MAS DE 10 AÑOS	5	42%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 23 Años de Servicio en el Magisterio



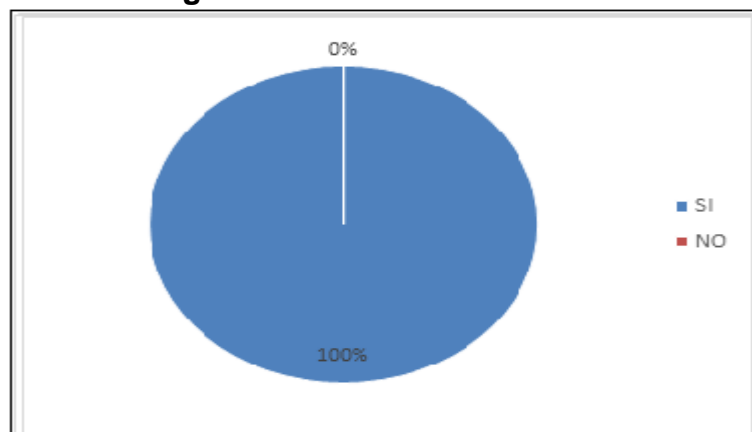
Fuente: Tabla No. 16
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 17 Acceso a Internet

	F	%
SI	12	100
NO	0	0
Total	12	100

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 24 Acceso a Internet



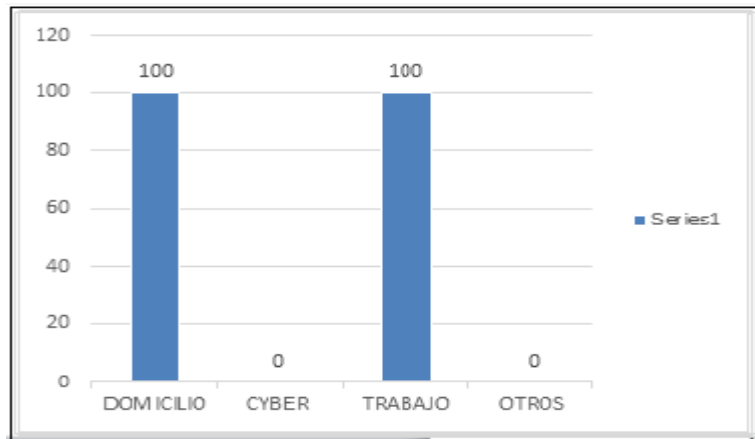
Fuente: Tabla No. 17
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 18 Lugares de Acceso a Internet

	F	%
DOMICILIO	12	100%
CYBER	0	0%
TRABAJO	12	100%
OTROS	0	0%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 25 Lugares de Acceso a Internet



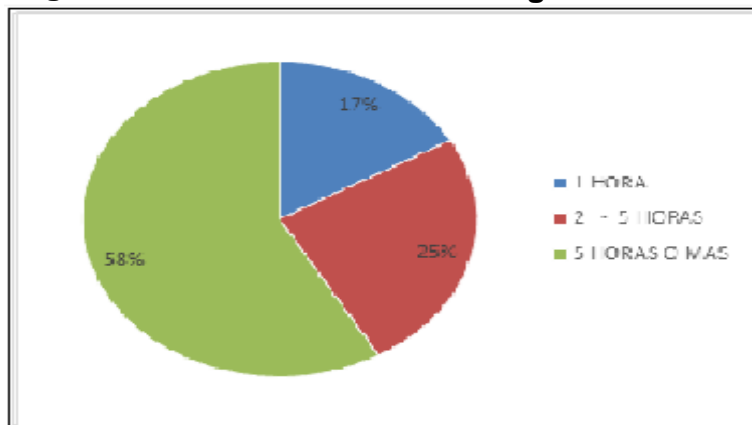
Fuente: Tabla No. 18
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 19 Frecuencia de Navegación Semanal

	F	%
1 HORA	2	17%
2 - 5 HORAS	3	25%
5 HORAS O MAS	7	58%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 26 Frecuencia de Navegación Semanal



Fuente: Tabla No. 19
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS:

La planta docente que labora en el Bachillerato en Contabilidad Computarizada, modalidad semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, está formada por profesionales vinculados con la Administración de Empresas, la Informática y la Contabilidad, en los cuales existe predominio del sexo femenino (67%), y destacándose en igual porcentaje su formación de 4to nivel, lo que evidencia su preocupación por estar preparados de la mejor manera para enfrentar la dura tarea de formar a sus estudiantes, pues en su mayoría son técnicos docentes, sin formación especializada en Ciencias de la Educación.

Destaca también la combinación de juventud y experiencia lograda, ya que en su generalidad llevan más de 10 años de servicio en el magisterio y en la institución (42%), pero también hay quienes tienen de 5 a 10 años de servicio (33%) e inclusive menos de 5 años (25%), lo cual favorecería para emprender en nuevos proyectos, como por ejemplo el uso de TIC's, que se facilita con la presencia de nuevas generaciones de docentes, para quienes es más fácil adaptarse, y mejorar de esta manera los niveles de interactividad.

Por otra parte es muy satisfactorio verificar que la totalidad de maestros tienen acceso a internet en sus domicilios (100%); y la frecuencia de navegación en internet es aceptable ya que un (58%) lo hace entre 5 horas o más, un 25% de 2 a 5 horas, lo que hace suponer una gran oportunidad para potenciar el uso de herramientas como la aula virtual Red Alumnos que es gratuita, por parte de los docentes.

b. INFORMACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE INFORMACION

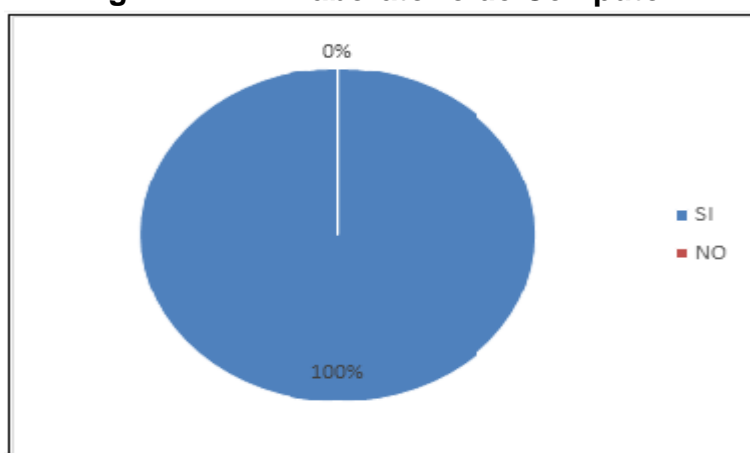
1. ¿Existe laboratorio de cómputo en su colegio?

Tabla No. 20 Laboratorio de Cómputo

	F	%
SI	12	100%
NO	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 27 Laboratorio de Cómputo



Fuente: Tabla No. 20
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 100% de los docentes manifiestan que el colegio cuenta con un laboratorio de cómputo, lo que es importante para el uso y propuesta de las técnicas de información y comunicación lo que permitirá mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad semi presencial. Ya que el departamento de computo integra los recursos técnicos y tecnológicos disponibles en el Centro Educativo para potenciar el proceso de aprendizaje de estudiantes y promover el espíritu de cooperación conjuntamente con los docentes para alcanzar individuos con deseos de investigación, reflexivos, analíticos, críticos y comprometidos con la sociedad y el medio ambiente.

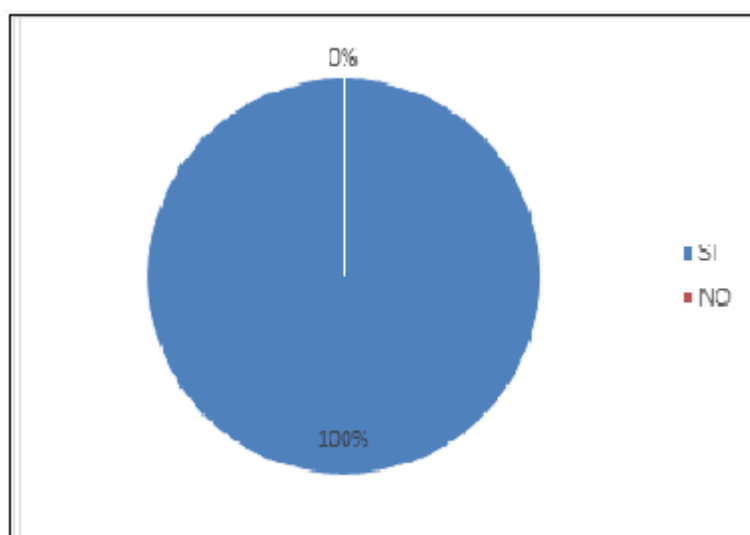
2. ¿Tienen acceso los alumnos de la modalidad semi presencial al laboratorio de cómputo?

Tabla No. 21 Acceso Laboratorio Cómputo

	F	%
SI	12	100%
NO	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 28 Acceso Laboratorio Cómputo



Fuente: Tabla No. 21
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: Los docentes revelan en un 100%, que todos los estudiantes tienen acceso al laboratorio de cómputo, lo que permite que los mismos tengan la posibilidad de utilizar en forma adecuada las técnicas de información las que brindan servicios de aprendizaje a docentes y alumnos de la institución, brindando servicio de internet y control absoluto de las aplicaciones conforme a la materia que se ésta cursando, con el fin de mejorar la enseñanza mediante prácticas de los distintos dispositivos.

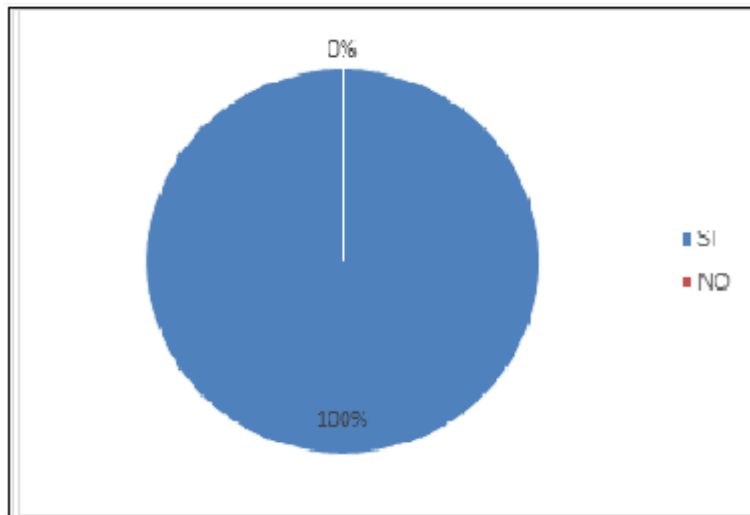
3. ¿Tiene computador en su hogar?

Tabla No. 22 Computador en su hogar

	F	%
SI	12	100%
NO	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 29 Computador en su hogar



Fuente: Tabla No. 22
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 79% de los docentes manifiestan que cuentan con una computadora, en su hogar lo que es importante para interactuar y mejorar el uso de las técnicas de información dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Esto es muy importante ya que el computador es un medio que fortalece el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de este se están utilizando los programas de aplicaciones como, por ejemplo: procesadores para crear documentos, hojas electrónicas, registro de notas, estadísticas y base de datos.

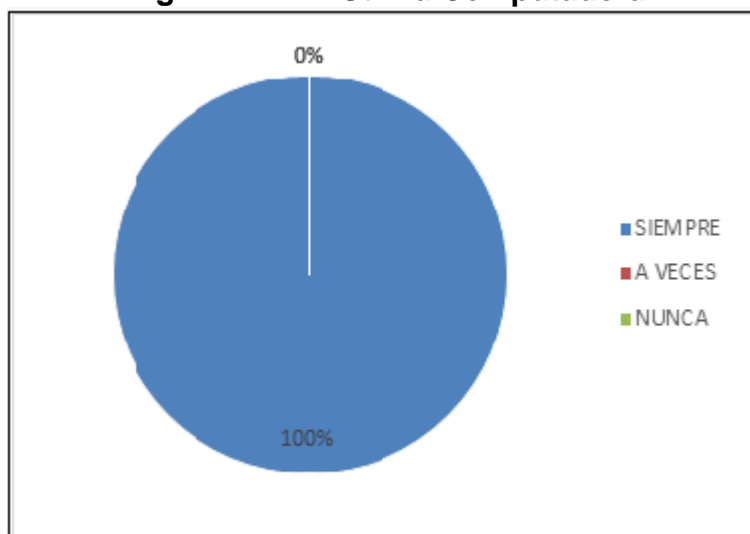
4. ¿Utiliza la computadora para la realización de apuntes o trabajos para su labor docente?

Tabla No. 23 Utiliza Computadora

	F	%
SIEMPRE	12	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 30 Utiliza Computadora



Fuente: Tabla No. 23
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 100% de los docentes manifiestan que utilizan la computadora para la realización de apuntes o trabajos para su labor docente ya que permite desarrollar las diferentes actividades las cuales son cotidianas, ya que es una herramienta de trabajo que permite realizar varias tareas, de manera rápida, eficiente y eficaz.

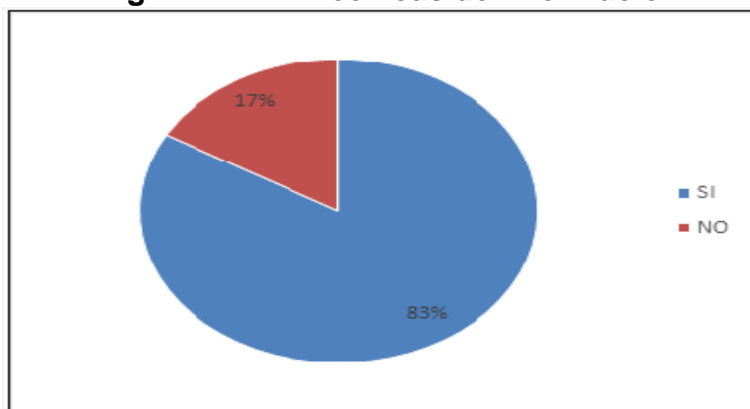
5. ¿Considera que las Técnicas de Información permiten adquirir aprendizajes significativos?

Tabla No. 24 Técnicas de Información

	F	%
SI	10	83%
NO	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 31 Técnicas de Información



Fuente: Tabla No. 24
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 83% de los docentes consideran que las Técnicas de Información permiten adquirir aprendizajes significativos, mientras que un 17% indican que no, esta información nos demuestra que la mayoría de docentes tienen una buena predisposición para utilizar las técnicas de información, ya que el uso de las técnicas de información en educación aporta más ventajas que desventajas. Porque en la educación tradicional viene a ser un apoyo en demostraciones, dramatizaciones a través de videos, películas y audio casetes. Se aprende más al utilizar más sentidos en clase que solo estar escuchando al maestro como orador todo el tiempo. Motiva la discusión en grupo convirtiendo la clase más interactiva e incluso hay una mayor presentación estética.

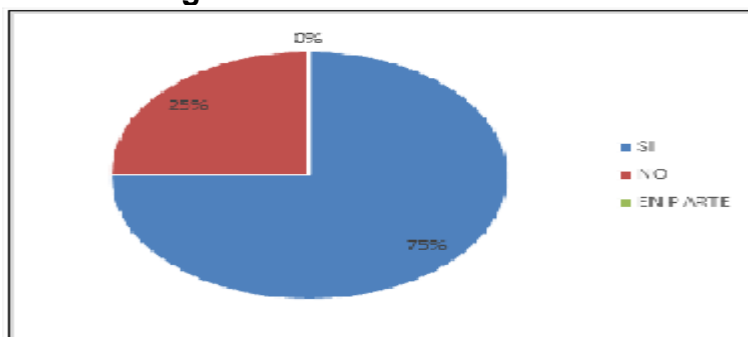
6. ¿Cree que la enseñanza virtual favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes?

Tabla No. 25 Enseñanza Virtual

	F	%
SI	9	75%
NO	3	25%
EN PARTE	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 32 Enseñanza Virtual



Fuente: Tabla No. 25
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 75% de los docentes consideran que la enseñanza virtual favorece la flexibilidad del pensamiento crítico mientras que un 25% indican que no, esta información nos demuestra que la mayoría de docentes tienen una buena predisposición para utilizar la enseñanza virtual a través en nuestro caso de la aula virtual gratuita red alumnos. Esta respuesta es importantes ya que los alumnos a través de esta enseñanza virtual tienen disponibilidad de horario las 24 horas al día, los 7 días a la semana, cada estudiante puede establecer su propio horario según las diferentes actividades que realiza, permitiendo aprender cuando quiera y en lugar que quiera evitando la rigidez de tiempo y espacio, además los estudiantes ya no se limitan a recibir información del profesor, sino también ellos son los responsables de la construcción de los conocimientos que adquieren, ya que marcan su propio ritmo de aprendizaje.

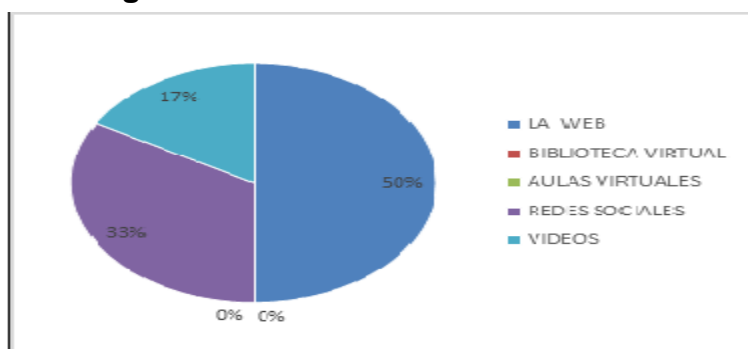
7. Dé la siguiente lista, señale las herramientas de información que le han permitido la interacción con los estudiantes:

Tabla No. 26 Herramientas Informáticas

	F	%
LA WEB	6	50%
BIBLIOTECA VIRTUAL	0	0%
AULAS VIRTUALES	0	0%
REDES SOCIALES	4	33%
VIDEOS	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 33 Herramientas Informáticas



Fuente: Tabla No. 26
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 50% de los docentes consideran que las herramientas de información que le permite interacción con los estudiantes es la WEB, mientras que un 33% las redes sociales y un 17% videos, esta información nos demuestra que las herramientas de información desarrollan la capacidad de pensamiento crítico, destrezas de investigación y análisis de información, uso de herramientas tecnológicas, además de las destrezas para resolver problemas prácticos. También el observar y responder a las participaciones de los demás permite apreciar diferentes puntos de vista sobre un tema que se pueden tomar en cuenta para el progreso del aprendizaje.

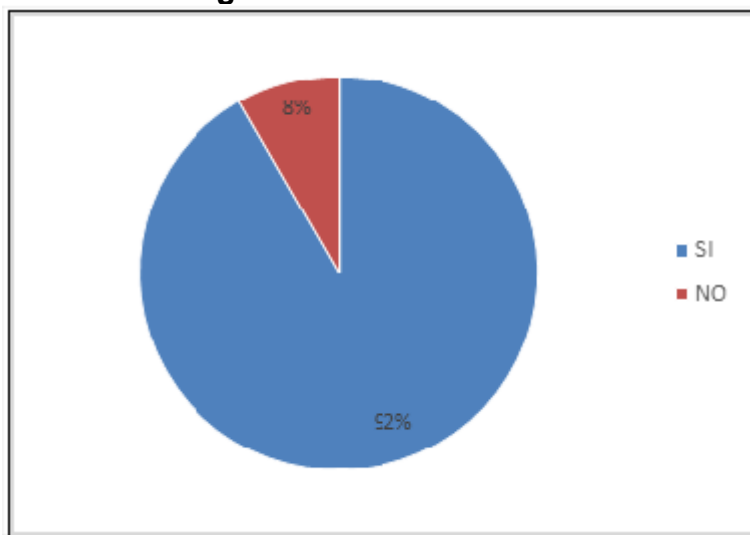
8. ¿Considera importante la implementación de una aula virtual para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla No. 27 Aula Virtual

	F	%
SI	11	92%
NO	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 34 Aula Virtual



Fuente: Tabla No. 27
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 92% de los docentes consideran importante la implementación de una aula virtual para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje ya que las aulas virtuales debidamente concebidas permiten un buen nivel de interacción entre todos los participantes que favorece a los estudiantes pues puedan exponer sus criterios, intercambiar experiencias, trabajar de forma colaborativa, opinar sobre la evaluación de sus compañeros y sobre la suya propia, tener acceso a recursos de diferentes tipos que de otra forma sería prácticamente imposible.

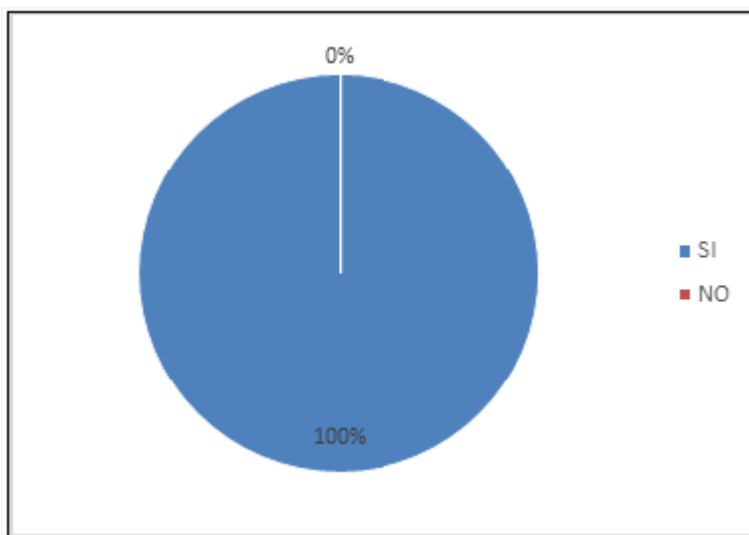
9. ¿Considera que las técnicas de comunicación se han convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma el proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla No. 28 Técnicas de Comunicación

	F	%
SI	12	100%
NO	0	0%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 35 Técnicas de Comunicación



Fuente: Tabla No. 28
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 100% de los docentes consideran que las técnicas de comunicación se han convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se hace necesario apuntar que como nuevo espacio educativo se han convertido en un medio muy utilizado en la educación, a través de ellas docentes y alumnos más allá de las barreras del tiempo y el espacio hacen uso de las computadoras para acceder, comunicar, compartir, crear conocimientos mediante actividades que conducen al aprendizaje.

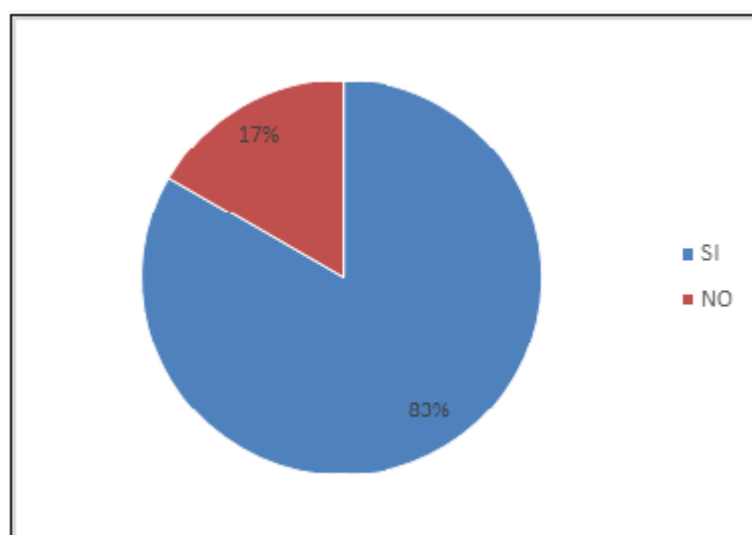
10. ¿Realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las técnicas de comunicación?

Tabla No. 29 Proceso Enseñanza Aprendizaje

	F	%
SI	10	83%
NO	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 36 Proceso Enseñanza Aprendizaje



Fuente: Tabla No. 29
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 83% de los docentes consideran que realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las técnicas de comunicación ya que aportan información importante para la toma de una decisión como profundizar sus conocimientos a partir de esta modalidad, y la determinación del grado de compromiso que se quiere adquirir dependerá de cada individuo que asuma su rol como ente activo.

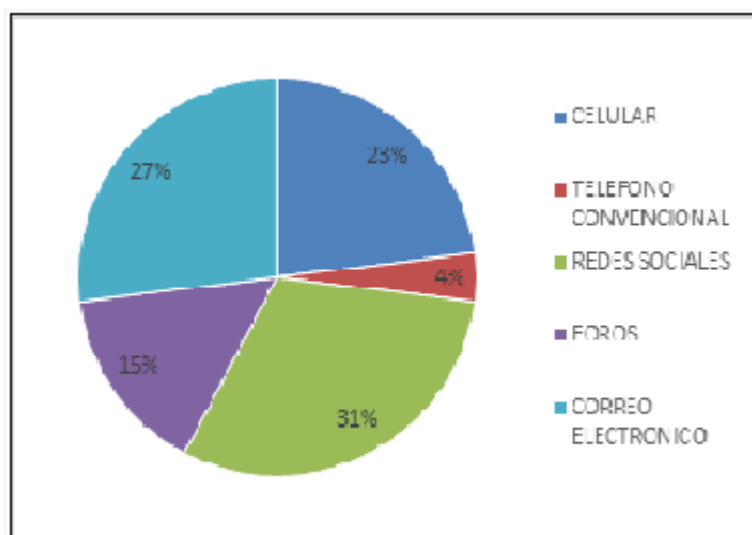
11. De la siguiente lista, señale las herramientas de comunicación que le han permitido la interacción con los estudiantes?

Tabla No. 30 Herramientas de Comunicación

	F	%
CELULAR	6	50%
TELEFONO CONVENCIONAL	1	8%
REDES SOCIALES	8	67%
FOROS	4	33%
CORREO ELECTRONICO	7	58%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado: Los Autores

Figura No. 37 Herramientas de Comunicación



Fuente: Tabla No. 30
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 67% de los docentes consideran que las herramientas de comunicación que le han permitido la interacción con los estudiantes son las redes sociales, un 58% a través del correo electrónico, un 50% el celular, lo que hace ver que los docentes tienen un muy buen conocimiento sobre las técnicas de comunicación lo que hace preveer que será muy fácil la implementación de una aula virtual gratuita como es red alumnos la cual mejorará la interacción maestro alumno.

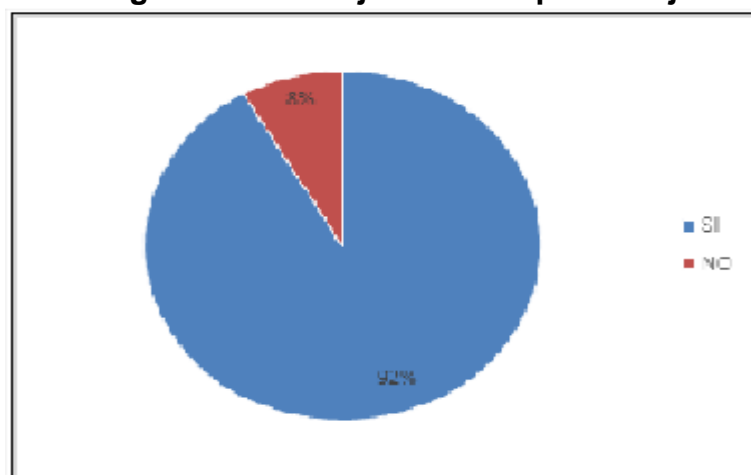
12. ¿Considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los objetivos de aprendizaje?

Tabla No. 31 Objetivos de Aprendizaje

	F	%
SI	11	92%
NO	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 38 Objetivos de Aprendizaje



Fuente: Tabla No. 31
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 92% de los docentes considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuye a la consolidación de los objetivos de aprendizaje ya que constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales y por ende canalizar adecuadamente los objetivos de aprendizaje.

Actualmente, las nuevas tecnologías han cambiado la forma de difundir el conocimiento. Si antes el estudiante a distancia se sentía abandonado a su suerte con los cursos por correspondencia, ahora con sólo teclear una computadora, puede en segundos ponerse en contacto con su maestro, asesor o tutor, aunque éste se encuentre en otro país y recibir una respuesta inmediata.

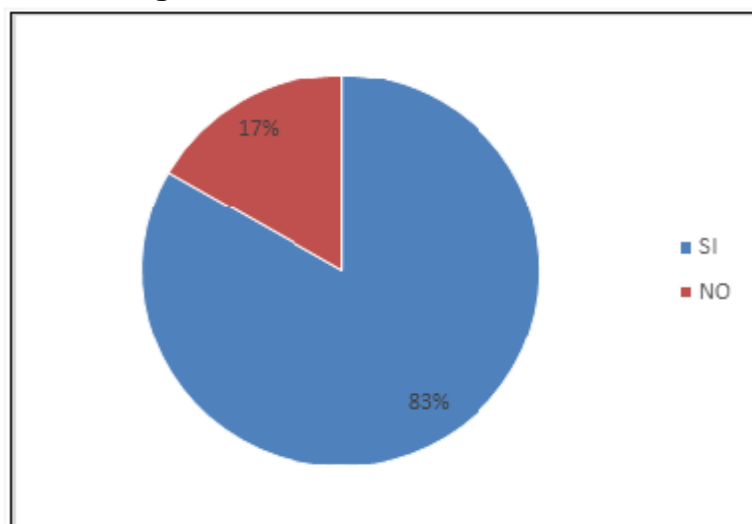
13. ¿Utiliza la computadora como recurso didáctico y fuente de comunicación?

Tabla No. 32 Recursos Didácticos

	F	%
SI	10	83%
NO	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 39 Recursos Didácticos



Fuente: Tabla No. 32
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 83% de los docentes considera la computadora como recurso didáctico y fuente de comunicación ya que la computadora y el internet han sido los medios claves para nuestra educación, no hay duda que constituyen medios de comunicación y adquisición de información de toda variedad, inclusive científica, a los cuales las personas pueden acceder por sus propios medios, es decir potencian la educación a distancia en la cual es casi una necesidad del alumno tener poder llegar a toda la información posible generalmente solo, con una ayuda mínima del profesor.

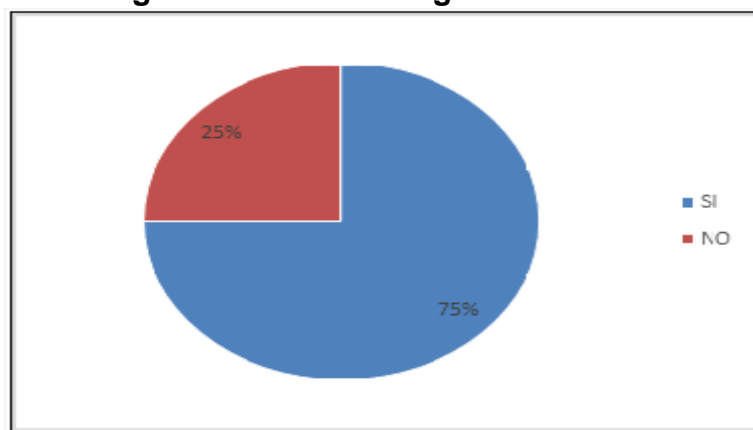
14. ¿Utiliza Ud. estrategias para estimular la participación e interacción asincrónica y sincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico?

Tabla No. 33 Estrategias Interacción

	F	%
SI	9	75%
NO	3	25%
Total	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 40 Estrategias Interacción



Fuente: Tabla No. 33
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 75% de los docentes considera estrategias para estimular la participación e interacción asincrónica y sincrónica de los estudiantes, tomando en cuenta que las herramientas de comunicación sincrónica son aquellas que permiten una comunicación a tiempo real, para ello los participantes deben estar conectados en el mismo momento como el Chat, la videoconferencia, el msn, entre otros y las herramientas de comunicación asincrónicas son aquellas en las que la comunicación no se produce a tiempo real, es decir, en las que los participantes no están conectados en el mismo espacio de tiempo, lo que es un punto fuerte para la utilización del aula virtual gratuita red alumnos.

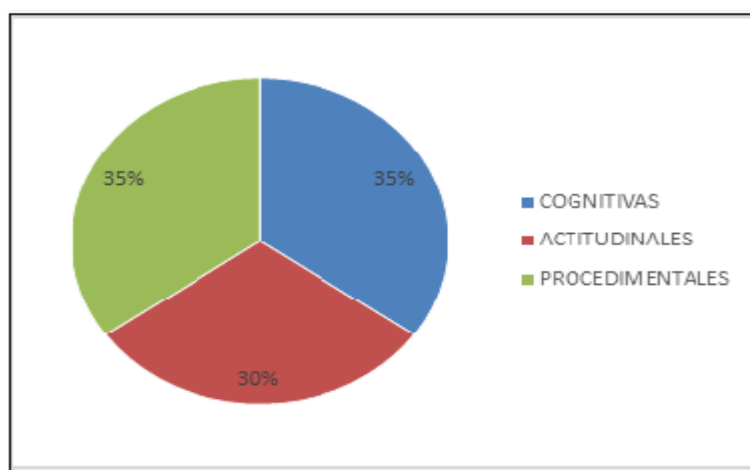
14. Qué destrezas observa que desarrolla el estudiantes con el uso de las técnicas de comunicación?

Tabla No. 34 Destrezas

	F	%
COGNITIVAS	8	67%
ACTITUDINALES	7	58%
PROCEDIMENTALES	8	67%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 41 Destrezas



Fuente: Tabla No. 34
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 35% de los docentes considera a través de las técnicas de comunicación se desarrollan las destrezas cognitivas y procedimentales. ya que los cognitivos corresponden al área del saber, es decir, los hechos, fenómenos y conceptos que los estudiantes pueden “aprender”. Dichos contenidos pueden transformarse en aprendizaje si se parte de los conocimientos previos que el estudiante posee, que a su vez se interrelacionan con los otros tipos de contenidos, en el procedimental desarrollará su capacidad para “saber hacer”, y el 30% los actitudinales, ya que la actitud está condicionada por los valores que cada quien posee y puede ir cambiando a medida que tales valores evolucionan en su mente.

✓ ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

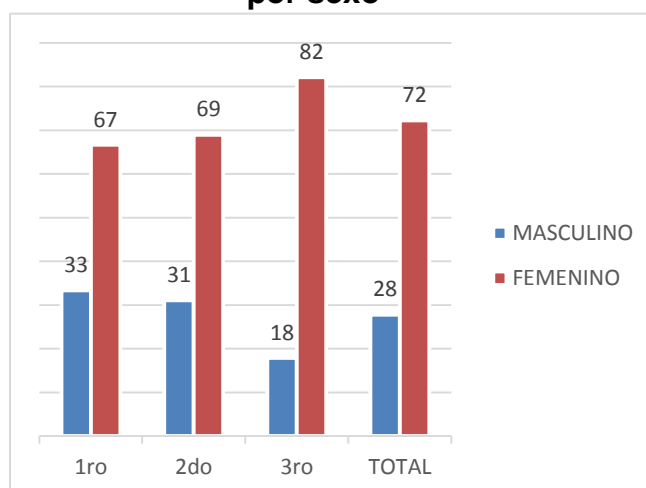
a. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla No. 35 Estudiantes Distribuidos por sexo

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
MASCULINO	11	33%	9	31%	5	18%	25	28%
FEMENINO	22	67%	20	69%	23	82%	65	72%
Total	33	100%	29	100%	28	100%	90	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 42 Estudiantes Distribuidos por sexo



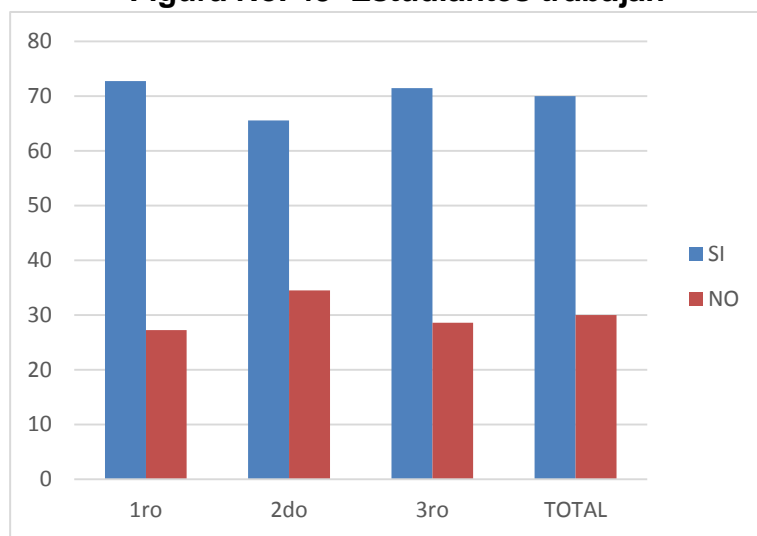
Fuente: Tabla No. 35
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 36 Estudiantes trabajan

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	24	73	19	66	20	71	63	70
NO	9	27	10	34	8	29	27	30
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 43 Estudiantes trabajan



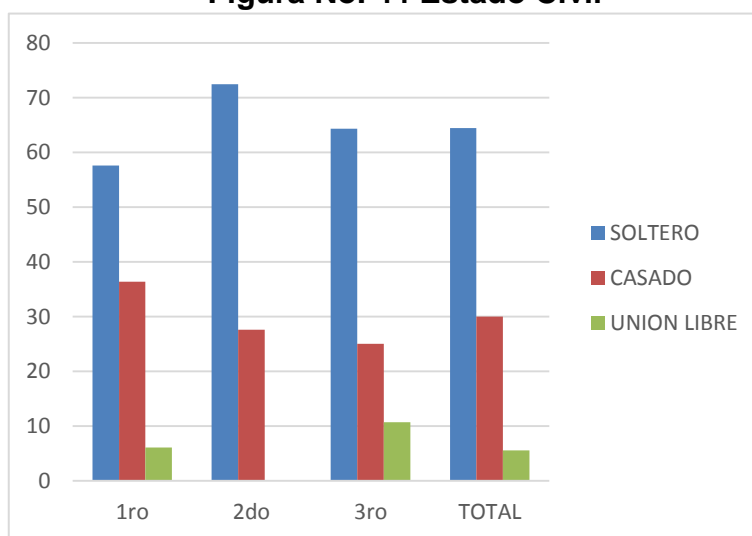
Fuente: Tabla No. 36
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 37 Estado Civil

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SOLTERO	19	58	21	72	18	64	58	64
CASADO	12	36	8	28	7	25	27	30
UNION LIBRE	2	6	0	0	3	11	5	6
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 44 Estado Civil



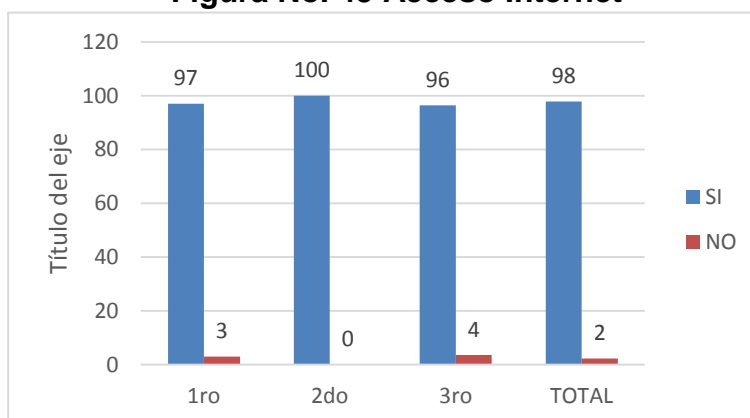
Fuente: Tabla No. 37
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 38 Acceso Internet

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	32	97	29	100	27	96	88	98
NO	1	3	0	0	1	4	2	2
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 45 Acceso Internet



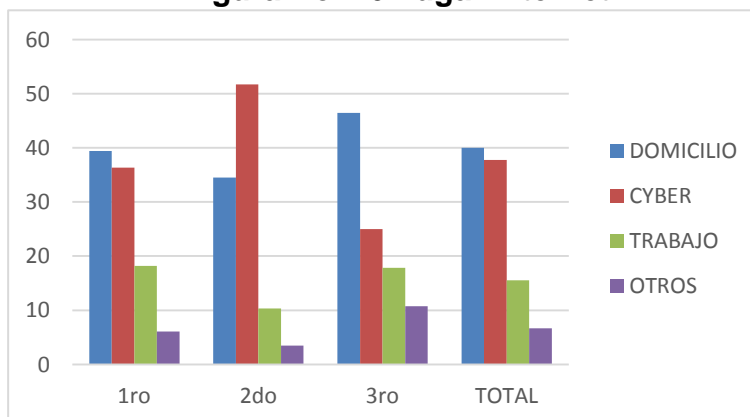
Fuente: Tabla No. 38
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 39 Lugar Internet

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
DOMICILIO	13	39	10	34	13	46	36	40
CYBER	12	36	15	52	7	25	34	38
TRABAJO	6	18	3	10	5	18	14	16
OTROS	2	6	1	3	3	11	6	7
Total	33	100	29	86	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 46 Lugar Internet



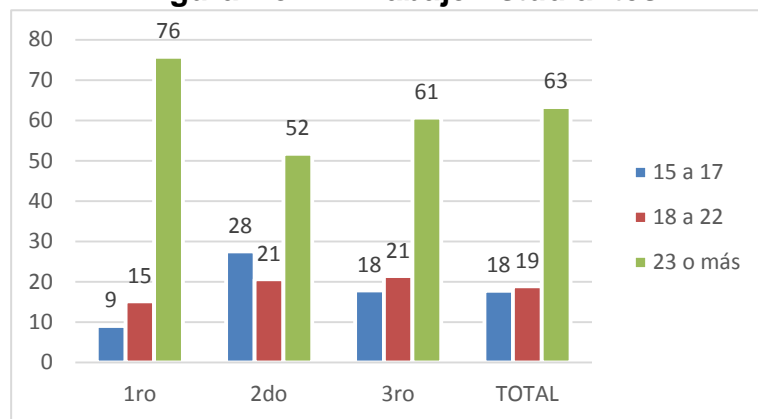
Fuente: Tabla No. 39
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 40 Trabajo Estudiantes

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
15 a 17	3	9	8	28	5	18	16	18
18 a 22	5	15	6	21	6	21	17	19
23 o más	25	76	15	52	17	61	57	63
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 47 Trabajo Estudiantes



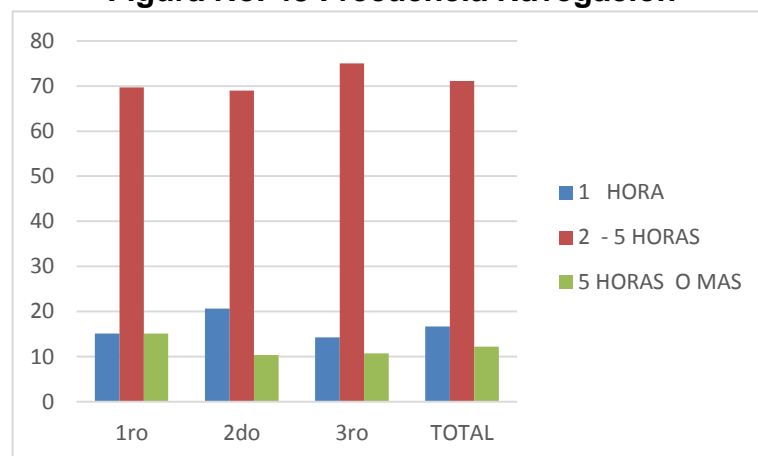
Fuente: Tabla No. 40
Elaborado por: Los Autores

Tabla No. 41 Frecuencia Navegación

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
1 HORA	5	15	6	21	4	14	15	17
2 - 5 HORAS	23	70	20	69	21	75	64	71
5 HORAS O MAS	5	15	3	10	3	11	11	12
Total	33	100	29	90	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 48 Frecuencia Navegación



Fuente: Tabla No. 41
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: La población estudiantil del Bachillerato en Contabilidad, modalidad semi presencial, del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, está formada en su gran mayoría por estudiantes de sexo femenino (72%), siendo este aspecto más marcado aun en el 3er. Año (82%), lo cual a su vez indica un mayor grado de aceptación del bachillerato por parte del sexo femenino, quienes ven en la institución y en la modalidad semi presencial una oportunidad para educarse, pues es precisamente en el 1er. Año donde se registra el mayor índice de estudiantes que trabajan (73%) y además es aquí donde encontramos un considerable porcentaje de personas mayores a 23 años (76%) que estudian en la institución.

De allí, la necesidad de ir planificando acciones en el campo educativo que permitan lograr una mejor interactividad e interacción con este nuevo estereotipo de estudiante, que como vemos mayoritariamente se encuentra en edad de formación universitaria (49%) y post-universitaria (39%), con responsabilidad laboral (63%) y conyugal (27% <casado>, 6% <unión libre>) que tienden a aumentar cada año con el ingreso de nuevos estudiantes.

Por otra parte, es satisfactorio verificar que los estudiantes tienen acceso al internet (98%), ya sea en sus domicilios (40%), a través de los denominados cybers (38%) u otros lugares (23%).

Se verifica una tendencia cada vez mayor al acceso a internet en los domicilios de los estudiantes, lo que permitirá trabajar con herramientas que mejoren la interactividad del proceso, por ejemplo a través del uso del aula virtual gratuita red alumnos o el uso de otros recursos de la web, tal como foros, blogs, bibliotecas virtuales, y más.

b. INFORMACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE INFORMACION

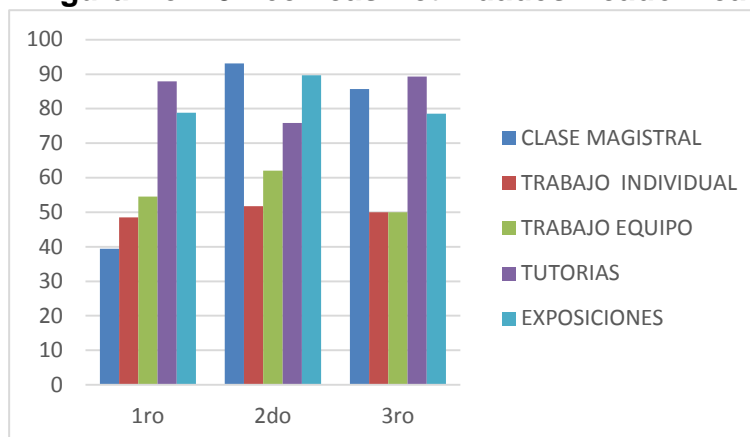
1. Cuáles son las técnicas que los docentes aplican con mayor frecuencia en las actividades académicas?

Tabla No. 42 Técnicas Actividades Académicas

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
CLASE MAGISTRAL	13	39	27	93	24	86	64	71
TRABAJO INDIVIDUAL	16	48	15	52	14	50	45	50
TRABAJO EQUIPO	18	55	18	62	14	50	50	56
TUTORIAS	29	88	22	76	25	89	76	84
EXPOSICIONES	26	79	26	90	22	79	74	82
Total	102	309	108	145	99	354	309	343

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 49 Técnicas Actividades Académicas



Fuente: Tabla No. 42
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: La mayoría de estudiantes 84% considera que los docentes aplican con mayor frecuencia en las actividades académicas las tutorías, el 82% exposiciones, el 71% la clase magistral, el 56% trabajo en equipo y el 50 % trabajo individual, de acuerdo a estos resultados se considera que existen muchas oportunidades de aumentar el nivel de interactividad a través de la aula virtual gratuita red alumnos, con miras a mejorar el nivel de participación activa de los

estudiantes, tendientes a su vez a lograr aprendizajes significativos en los educandos.

Ya que a través de esta aula virtual gratuita se procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es decir es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, constituyéndose en nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

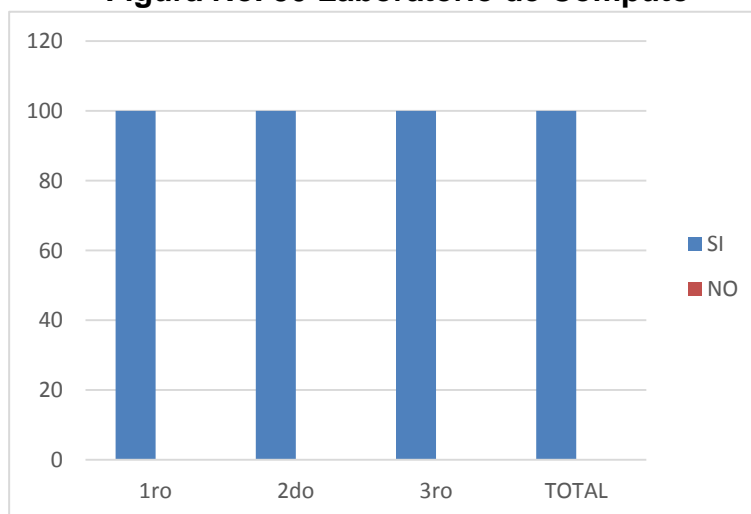
¿Existe laboratorio de cómputo en su colegio?

Tabla No. 43 Laboratorio de Cómputo

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	33	100	29	100	28	100	90	100
NO	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 50 Laboratorio de Cómputo



Fuente: Tabla No. 43
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 100% de los estudiantes manifiestan que el colegio cuenta con un

laboratorio de cómputo, lo que es importante para el uso y propuesta de las técnicas de información y comunicación lo que permitirá mejora el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la implementación del aula virtual gratuita red alumnos en la modalidad semi presencial.

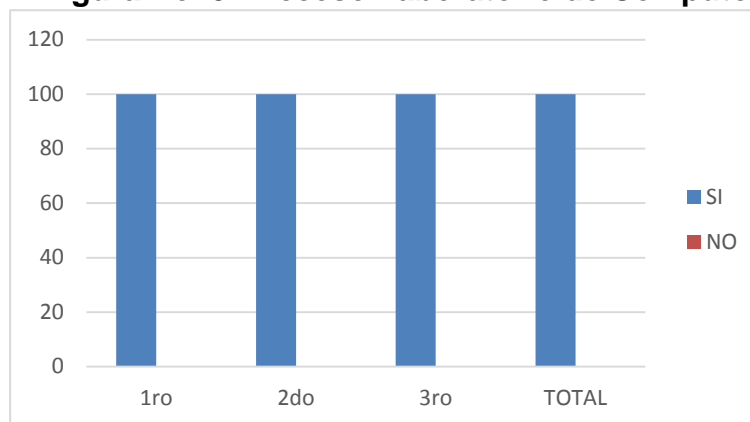
2. ¿Tienen acceso al laboratorio de cómputo?

Tabla No. 44 Acceso Laboratorio de Cómputo

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	33	100	29	100	28	100	90	100
NO	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 51 Acceso Laboratorio de Cómputo



Fuente: Tabla No. 44
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: Los estudiantes revelan en un 100%, que todos tienen acceso al laboratorio de cómputo, lo que permite que los mismos tengan la posibilidad de utilizar en forma adecuada las técnicas de información ya que el objetivo de este laboratorio es proporcionar al estudiante un área de investigación y desarrollo que le permita utilizar la tecnología para realizar cualquier trabajo o proyecto que le sea asignado en los diferentes cursos y asignaturas.

Además, los laboratorios de computación están equipados con acceso a Internet de alta velocidad mucho mayor a las que tienen en sus casas, así los estudiantes pueden, así, investigar temas con mayor facilidad y más acceso al contenido utilizando conexiones de alta calidad.

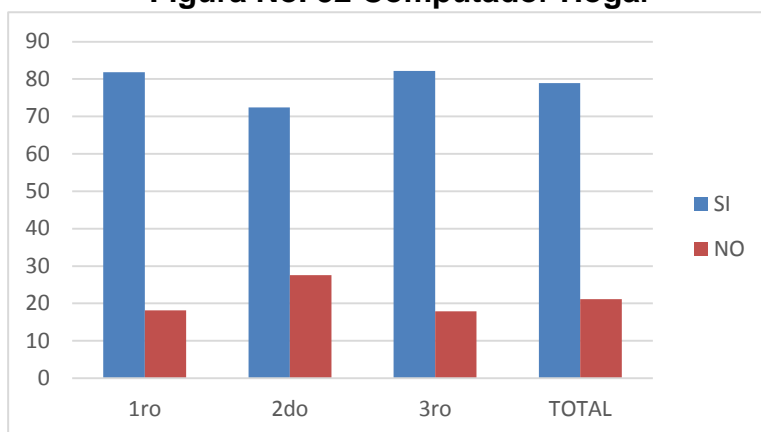
3. ¿Tiene computador en su hogar?

Tabla No. 45 Computador Hogar

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	27	82	21	72	23	82	71	79
NO	6	18	8	28	5	18	19	21
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 52 Computador Hogar



Fuente: Tabla No. 45
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 79% de los estudiantes manifiestan que cuentan con una computadora, en su hogar lo que es importante para interactuar y mejorar el uso de las técnicas de información dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y un 21% no cuentan con un computador en su hogar, pero esto lo pueden solventar con acudir a los denominados cyber o laboratorio de computo del colegio cuando tenga la necesidad de utilizar la computadora.

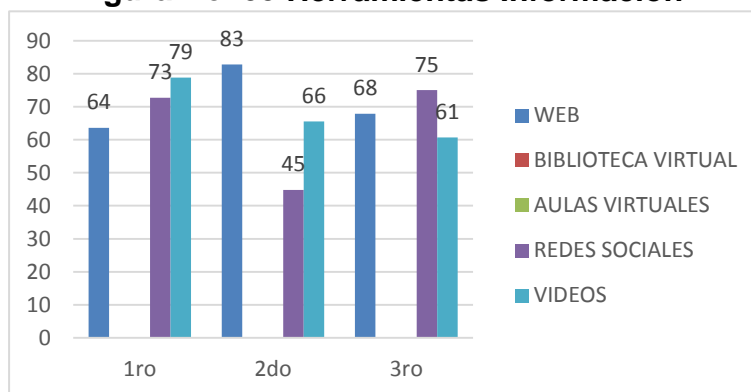
4. De la siguiente lista, señale las herramientas de información que utilizan sus docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje:

Tabla No. 46 Herramientas Información

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
WEB	21	64	24	83	19	68	64	71
BIBLIOTECA VIRTUAL	0	0	0	0	0	0	0	0
AULAS VIRTUALES	0	0	0	0	0	0	0	0
REDES SOCIALES	24	73	13	45	21	75	58	64
VIDEOS	26	79	19	66	17	61	62	69

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 53 Herramientas Información



Fuente: Tabla No. 46
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: Como se puede observar, el uso de las herramientas de información para la interacción entre docentes y estudiantes para el aprendizaje revela niveles muy bajos, limitando la participación e interactividad al aula durante un día a la semana (sábado), especialmente por medio de trabajos en equipo, a las actividades de los módulos y a las tutorías, a las cuales habría que verificar que tan regularmente asisten los estudiantes, ya que como pudimos verificar anteriormente, en promedio el 73% de estudiantes trabajan, lo cual impide en gran medida un contacto cara a cara con sus docentes por cuestiones de horario laboral tanto de estudiantes como de maestros.

Por otra parte el contraste de información corrobora el uso de la Web 71%, redes sociales 64% y videos 69% como herramientas de información aplicadas por los docentes.

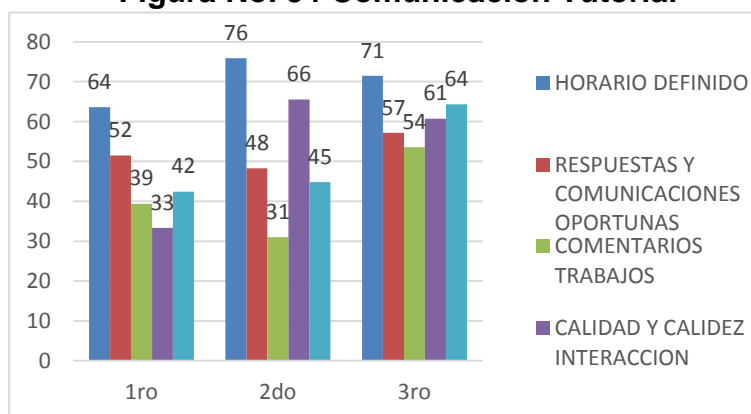
5. Respecto a la comunicación tutorial:

Tabla No. 47 Comunicación Tutorial

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
HORARIO DEFINIDO	21	64	22	76	20	71	63	70
RESPUESTAS Y COMUNICACIONES OPORTUNAS	17	52	14	48	16	57	47	52
COMENTARIOS TRABAJOS	13	39	9	31	15	54	37	41
CALIDAD Y CALIDEZ INTERACCION	11	33	19	66	17	61	47	52
APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS	14	42	13	45	18	64	45	50

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 54 Comunicación Tutorial



Fuente: Tabla No. 47
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: Siendo la comunicación tutorial uno de los indicadores del nivel de interactividad logrado en el Bachillerato en Contabilidad en la institución, se puede observar que el grado de satisfacción de los estudiantes es aproximadamente del

70% en aspectos como: horario definido, el 52% respuestas y recomendaciones oportunas, calidad y calidez de la interacción, el 41% comentarios de trabajos satisfactorios.

Este punto es importante ya que a los docentes tienen que estar actualizados para poder comunicarse en el mismo lenguaje que sus alumnos y/o tutorados incrementando la cercanía con los alumnos, dando la oportunidad de que los alumnos desarrollen habilidades para el trabajo colaborativo, fomentando la autonomía del aprendizaje, ya que se da la oportunidad de buscar la información.

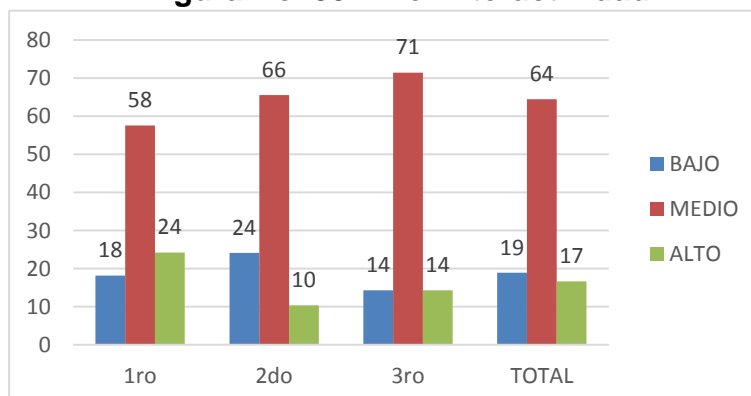
6. ¿Cómo calificaría el nivel de interactividad e interacción docente/estudiante?

Tabla No. 48 Nivel Interactividad

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
BAJO	6	18	7	24	4	14	17	19
MEDIO	19	58	19	66	20	71	58	64
ALTO	8	24	3	10	4	14	15	17
Total	33	100	29	90	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 55 Nivel Interactividad



Fuente: Tabla No. 48
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: La mayoría de estudiantes del bachillerato (64%) considera que el nivel de interactividad e interacción es medio, debiendo hacer hincapié, en el tercer año de bachillerato, donde esta consideración es planteada por un 71% del estudiantado, mostrando que existen oportunidades de mejora para que el nivel de interactividad y, por lo tanto, también de participación y aprendizaje significativo, pase a ser considerado alto, ofreciendo la posibilidad de acceder a los contenidos desde diferentes puntos de vista, ya que el nuevo paradigma formativo socio-constructivista exige al profesorado nuevas metodologías docentes y a los estudiantes la aplicación de nuevos procesos de aprendizaje, esto se lo puede lograr a través de la función de interactividad siendo uno de los pilares sobre los que se consolida la educación on line, ya que consiste en la relación orientadora de uno o más docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuada para la realización de trabajos, ejercicios y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier duda.

c. INFORMACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

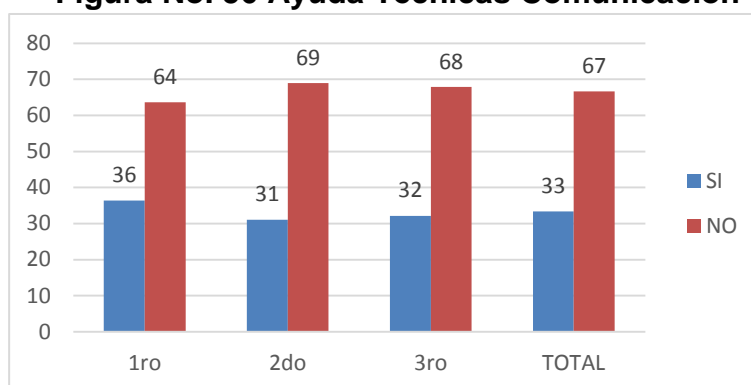
7. ¿El docente realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las Técnicas de Comunicación?

Tabla No. 49 Ayuda Técnicas Comunicación

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	12	36	9	31	9	32	30	33
NO	21	64	20	69	19	68	60	67
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 56 Ayuda Técnicas Comunicación



Fuente: Tabla No. 49
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: La mayoría de estudiantes 67% afirma que el docente no realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las Técnicas de Comunicación, mientras que un 33% indica que si, lo que abre la posibilidad de emprender en el mejoramiento de utilizar las técnicas de información y comunicación entre docentes y estudiantes, aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, la misma que tiene el innegable valor de acercar el aprendizaje informal y el formal. Ya que permite al alumno expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación.

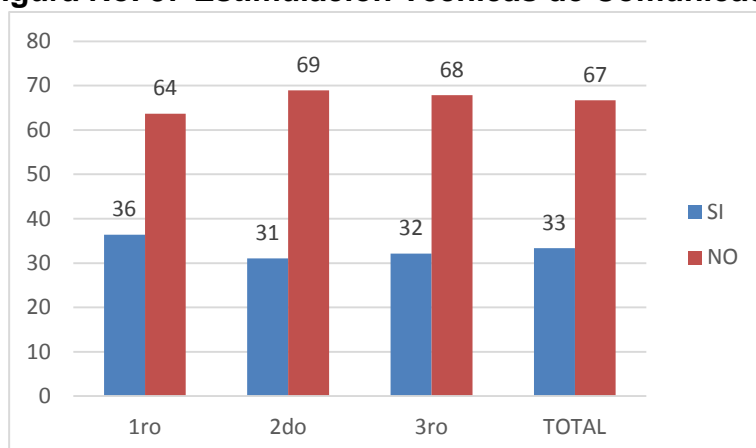
9. ¿Se siente estimulado por su docente para hacer uso de las técnicas de comunicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla No. 50 Estimulación Técnicas de Comunicación

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	12	36	9	31	9	32	30	33
NO	21	64	20	69	19	68	60	67
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 57 Estimulación Técnicas de Comunicación



Fuente: Tabla No. 50
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: La mayoría de estudiantes 67% afirma que no se siente estimulado por su docente para hacer uso de las técnicas de comunicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que un 33% indica que si, lo que abre la posibilidad de emprender en el mejoramiento de utilizar las técnicas de información y comunicación entre docentes y estudiantes, aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos.

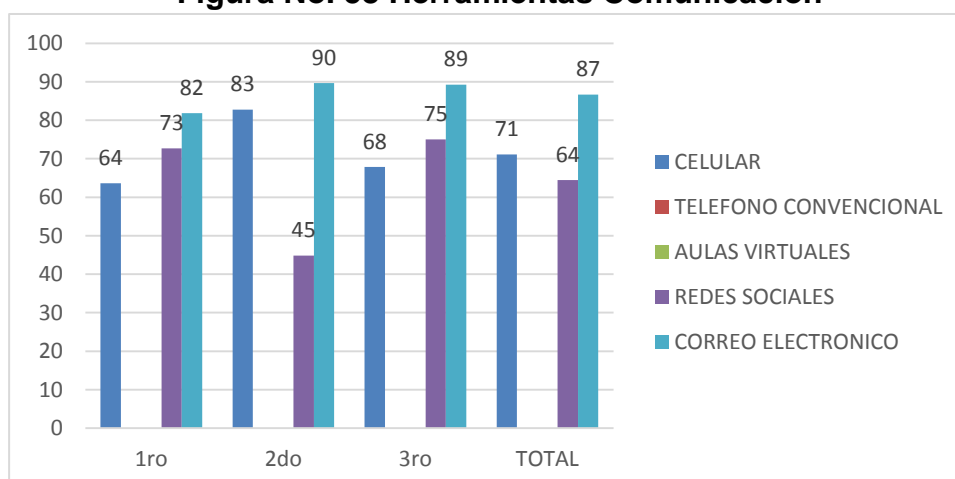
10. De la siguiente lista, señale las herramientas de comunicación que utiliza su docente:

Tabla No. 51 Herramientas Comunicación

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
CELULAR	21	64	24	83	19	68	64	71
TELEFONO CONVENCIONAL	0	0	0	0	0	0	0	0
AULAS VIRTUALES	0	0	0	0	0	0	0	0
REDES SOCIALES	24	73	13	45	21	75	58	64
CORREO ELECTRONICO	27	82	26	90	25	89	78	87

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 58 Herramientas Comunicación



Fuente: Tabla No. 51
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: Los estudiantes indican en un 87% en que las herramientas de comunicación utilizados por los docentes es el correo electrónico, seguido por el celular con un 68%, luego de las redes sociales con 64 %, lo que demuestra que de una u otra manera tanto estudiantes como docentes utilizan las técnicas de información y comunicación abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos como medio para desarrollar capacidades de diálogo, de discusión y debate.

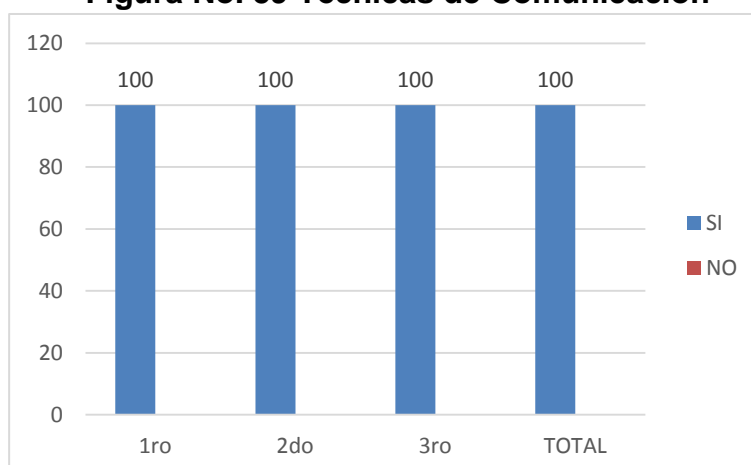
11. ¿Hace uso de las técnicas de información y comunicación para desarrollar actividades propuestas por su docente?

Tabla No. 52 Uso Técnicas de Comunicación

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	33	100	29	100	28	100	90	100
NO	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 59 Técnicas de Comunicación



Fuente: Tabla No. 52
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 100% de los estudiantes señalan que hacen uso de las técnicas de información y comunicación para desarrollar actividades propuestas por su docente lo que demuestra que los estudiantes utilizan las técnicas comunicación abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, lo que permitirá consolidar de mejor manera la utilización de las técnicas de comunicación, ya que día a día estamos en constante comunicación.

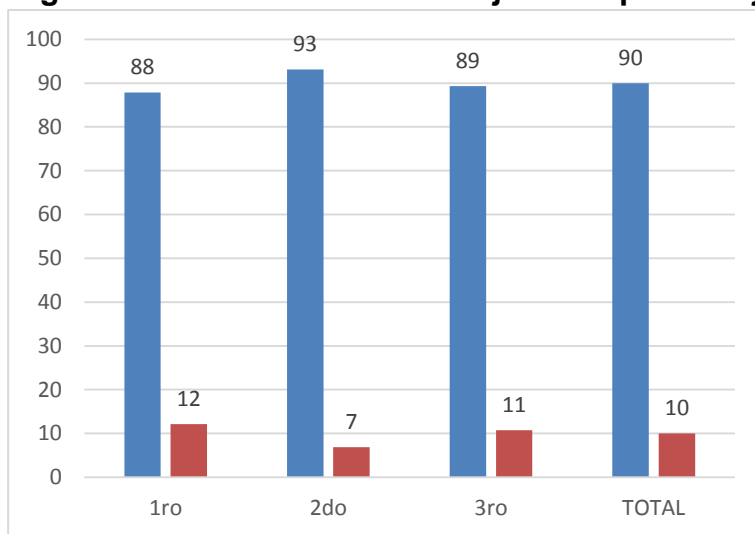
12. ¿Considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los objetivos de aprendizaje?

Tabla No. 53 Consolidación objetivos aprendizaje

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	29	88	27	93	25	89	81	90
NO	4	12	2	7	3	11	9	10
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 60 Consolidación objetivos aprendizaje



Fuente: Tabla No. 53
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El 90% de los estudiantes considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los objetivos de aprendizaje, esto se refleja en la modalidad de estudios que es semi presencial y los trabajos que presentan es a través de las diferentes técnicas de comunicación, ofreciendo un entorno mucho más rico para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica. La utilización de las técnicas de comunicación de buena calidad enriquece el aprendizaje y puede, a través de simulaciones y animaciones, ilustrar conceptos y principios que de otro modo serían muy difíciles de comprender para los estudiantes, esto lleva a un encuentro de aprendizaje más activo y creativo tanto para los estudiantes como para los docentes.

La incorporación de las técnicas de comunicación implica concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje desde nuevas ópticas, una situación que implica nuevos roles y habilidades para los alumnos y para los docentes: el alumnado se convierte en el constructor de su propio aprendizaje y los docentes tienen ahora la responsabilidad de guiar al alumno en este proceso.

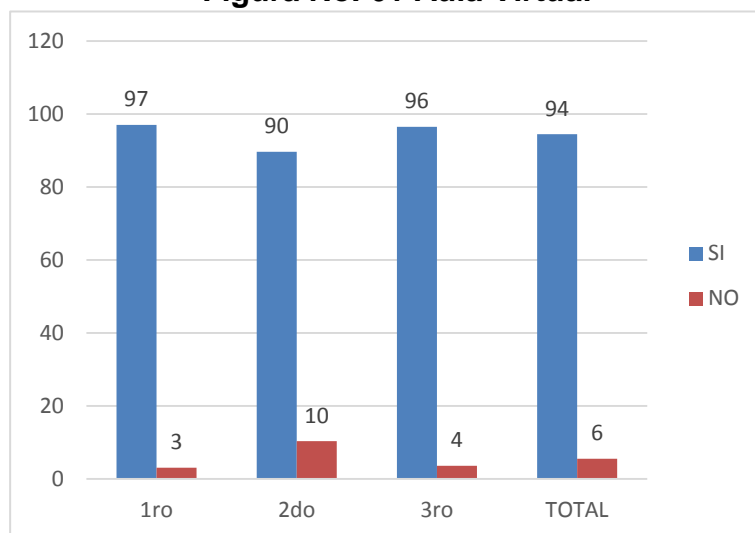
13. ¿Si dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se implementará una aula virtual gratuita que genere mejor comunicación entre docente – alumno, brinde acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, estaría dispuesto a utilizarla?

Tabla No. 54 Aula Virtual

	1ro	%	2do	%	3ro	%	TOTAL	%
SI	32	97	26	90	27	96	85	94
NO	1	3	3	10	1	4	5	6
Total	33	100	29	100	28	100	90	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Los Autores

Figura No. 61 Aula Virtual



Fuente: Tabla No. 54
Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS: El punto de vista general de los estudiantes en un 94% están de acuerdo que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se implemente una aula virtual gratuita que genere mejor comunicación entre docente – alumno, brinde acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de

recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, lo que permitirá consolidar de mejor manera la utilización de las técnicas de comunicación, ya que la "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de una manera crucial en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural la cultura digital que se va conformando y que para los profesores 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 lastre de haber vivido en una sociedad informativamente estática, de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal.

g. DISCUSIÓN

- **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

- **HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO**

- **ENUNCIADO**

La aplicación de las Técnicas de la Información, como Estrategia Metodológica incide en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”

- **DECISIÓN**

Si se toma en consideración que:

- ❖ **DOCENTES**

La planta docente que labora en el Bachillerato en Contabilidad Computarizada, Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, está formada por profesionales vinculados con la Administración de Empresas, la Informática y la Contabilidad, en los cuales existe predominio del sexo femenino (67%), y destacándose en igual porcentaje su formación de 4to nivel, lo que evidencia su preocupación por estar preparados de la mejor manera para enfrentar la dura tarea de formar a sus estudiantes, pues en su mayoría son técnicos docentes, sin formación especializada en Ciencias de la Educación.

Destaca también la combinación de juventud y experiencia lograda, ya que en su generalidad llevan más de 10 años de servicio en el magisterio y en la institución

(42%), pero también hay quienes tienen de 5 a 10 años de servicio (33%) e inclusive menos de 5 años (25%), lo cual favorecería para emprender en nuevos proyectos, como por ejemplo el uso de TIC's, que se facilita con la presencia de nuevas generaciones de docentes, para quienes es más fácil adaptarse, y mejorar de esta manera los niveles de interactividad.

Por otra parte es muy satisfactorio verificar que la totalidad de maestros tienen acceso a internet en sus domicilios (100%); y la frecuencia de navegación en internet es aceptable ya que un (58%) lo hace entre 5 horas o más, un 25% de 2 a 5 horas, lo que hace suponer una gran oportunidad para potenciar el uso de herramientas como la aula virtual Red Alumnos que es gratuita, por parte de los docentes.

El 100% de los docentes manifiestan que el colegio cuenta con un laboratorio de cómputo y que todos los estudiantes tienen acceso al centro de cómputo, lo que es importante para el uso y propuesta de las técnicas de información y comunicación lo que permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad semi presencial.

El 100% de los docentes manifiestan que utilizan la computadora para la realización de apuntes o trabajos para su labor docente lo que permitirá consolidar la propuesta de implementación y uso del aula virtual gratuita red alumnos.

El 83% de los docentes consideran que las Técnicas de Información permiten adquirir aprendizajes significativos, mientras que un 17% indican que no, esta información nos demuestra que la mayoría de docentes tienen una buena predisposición para utilizar las técnicas de información.

El 75% de los docentes consideran que la enseñanza virtual favorece la flexibilidad del pensamiento crítico mientras que un 25% indican que no, esta información nos demuestra que la mayoría de docentes tienen una buena predisposición para utilizar la enseñanza virtual a través en nuestro caso de la aula virtual gratuita red alumnos.

El 92% de los docentes consideran importante la implementación de una aula virtual para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje ya que las aulas virtuales debidamente concebidas permiten un buen nivel de interacción entre todos los participantes que favorece a los estudiantes pues puedan exponer sus criterios, intercambiar experiencias, trabajar de forma colaborativa, opinar sobre la evaluación de sus compañeros y sobre la suya propia, tener acceso a recursos de diferentes tipos que de otra forma sería prácticamente imposible.

❖ ESTUDIANTES

La población estudiantil del Bachillerato en Contabilidad Computarizada, Modalidad Semi Presencial, del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, está formada en su gran mayoría por estudiantes de sexo femenino (72%), siendo este aspecto más marcado aun en el 3er. Año (82%), lo cual a su vez indica un mayor grado de aceptación del bachillerato por parte del sexo femenino, quienes ven en la institución y en la Modalidad Semi Presencial una oportunidad para educarse, pues es precisamente en el 1er. Año donde se registra el mayor índice de estudiantes que trabajan (73%) y además es aquí donde encontramos un considerable porcentaje de personas mayores a 23 años (76%) que estudian en la institución.

De allí, la necesidad de ir planificando acciones en el campo educativo que permitan lograr una mejor interactividad e interacción con este nuevo estereotipo de estudiante, que como vemos mayoritariamente se encuentra en edad de formación universitaria (49%) y post-universitaria (39%), con responsabilidad laboral (63%) y conyugal (27% <casado>, 6% <unión libre>) que tienden a aumentar cada año con el ingreso de nuevos estudiantes.

Por otra parte, es satisfactorio verificar que los estudiantes tienen acceso al internet (98%), ya sea en sus domicilios (40%), a través de los denominados cybers (38%) u otros lugares (23%).

Se verifica una tendencia cada vez mayor al acceso a internet en los domicilios de los estudiantes, lo que permitirá trabajar con herramientas que mejoren la interactividad del proceso, por ejemplo a través del uso del aula virtual gratuita red alumnos o el uso de otros recursos de la web, tal como foros, blogs, bibliotecas virtuales, y más.

La mayoría de estudiantes 84% considera que los docentes aplican con mayor frecuencia en las actividades académicas las tutorías, el 82% exposiciones, el 71% la clase magistral, el 56% trabajo en equipo y el 50 % trabajo individual, de acuerdo a estos resultados se considera que existen muchas oportunidades de aumentar el nivel de interactividad a través de la aula virtual gratuita red alumnos, con miras a mejorar el nivel de participación activa de los estudiantes, tendientes a su vez a lograr aprendizajes significativos en los educandos.

El 100% de los estudiantes manifiestan que el colegio cuenta con un laboratorio de cómputo tienen acceso al mismo, lo que es importante para el uso y propuesta de las técnicas de información y comunicación lo que permitirá mejora el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la implementación del aula virtual gratuita red alumnos en la modalidad semi presencial.

El 79 % de los estudiantes manifiestan que cuentan con una computadora, en su hogar lo que es importante para interactuar y mejorar el uso de las técnicas de información dentro del proceso de enseñanza aprendizaje

Se puede decir entonces que, ciertamente, la aplicación de las Técnicas de la Información, como estrategia metodológica incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, lo que significa que se verifica la hipótesis específica uno.

- **HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS**

- **ENUNCIADO**

La aplicación de las Técnicas de la Comunicación, como Estrategia Metodológica incide en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”

- **DECISIÓN**

Si se toma en consideración que:

❖ DOCENTES

El 100% de los docentes consideran que las técnicas de comunicación se han convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se hace necesario apuntar que como nuevo espacio educativo se han convertido en un medio muy utilizado en la educación, a través de ellas docentes y alumnos más allá de las barreras del tiempo y el espacio hacen uso de las computadoras para acceder, comunicar, compartir, crear conocimientos mediante actividades que conducen al aprendizaje.

El 83% de los docentes consideran que realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las técnicas de comunicación ya que aportan información importante para la toma de una decisión como profundizar sus conocimientos a partir de esta modalidad, y la determinación del grado de compromiso que se quiere adquirir dependerá de cada individuo que asuma su rol como ente activo.

El 67% de los docentes consideran que las herramientas de comunicación que le han permitido la interacción con los estudiantes son las redes sociales, un 58 % a través del correo electrónico, un 50% el celular, lo que hace ver que los docentes tienen un muy buen conocimiento sobre las técnicas de comunicación lo que hace preveer que será muy fácil la implementación de una aula virtual gratuita como es red alumnos la cual mejorará la interacción maestro alumno.

El 92 % de los docentes considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los objetivos de aprendizaje ya que constituyen

nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir los objetivos de aprendizaje.

❖ ESTUDIANTES

La mayoría de estudiantes 67% afirma que el docente no realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las Técnicas de Comunicación, mientras que un 33% indica que si, lo que abre la posibilidad de emprender en el mejoramiento de utilizar las técnicas de información y comunicación entre docentes y estudiantes, aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos.

La mayoría de estudiantes 67% afirma que no se siente estimulado por su docente para hacer uso de las técnicas de comunicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que un 33% indica que si, lo que abre la posibilidad de emprender en el mejoramiento de utilizar las técnicas de información y comunicación entre docentes y estudiantes, aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos.

Los estudiantes indican en un 87% en que las herramientas de comunicación utilizados por los docentes es el correo electrónico, seguido por el celular con un 68%, luego de las redes sociales con 64 %, lo que demuestra que de una u otra

manera tanto estudiantes como docentes utilizan las técnicas de información y comunicación abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos.

El 100% de los estudiantes señalan que hacen uso de las técnicas de comunicación para desarrollar actividades propuestas por su docente lo que demuestra que los estudiantes utilizan las técnicas comunicación abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, lo que permitirá consolidar de mejor manera la utilización de las técnicas de comunicación

El punto de vista general de los estudiantes en un 94% están de acuerdo que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se implemente una aula virtual gratuita que genere mejor comunicación entre docente – alumno, brinde acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, lo que permitirá consolidar de mejor manera la utilización de las técnicas de comunicación.

Se puede decir entonces que, ciertamente, aplicación de las Técnicas de la Comunicación, como estrategia metodológica incide en el proceso de enseñanza

aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, lo que significa que también se verifica la hipótesis específica dos.

h. CONCLUSIONES

Al finalizar el trabajo de investigación se llega a las siguientes conclusiones:

- El 100% de los docentes consideran que las técnicas de comunicación se han convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se hace necesario apuntar que como nuevo espacio educativo se han convertido en un medio muy utilizado en la educación, a través de ellas docentes y alumnos más allá de las barreras del tiempo y el espacio hacen uso de las computadoras para acceder, comunicar, compartir, crear conocimientos mediante actividades que conducen al aprendizaje.

- El 100% de los estudiantes señalan que hacen uso de las técnicas de comunicación para desarrollar actividades propuestas por su docente lo que demuestra que los estudiantes utilizan las técnicas comunicación abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, lo que permitirá consolidar de mejor manera la utilización de las técnicas de comunicación

- El punto de vista general de los estudiantes en un 94% están de acuerdo que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se implemente una aula virtual gratuita que genere mejor comunicación entre docente – alumno, brinde acceso a múltiples recursos

- educativos y entornos de aprendizaje, abriendo la posibilidad de aumentar el nivel de participación, la comunicación y la socialización del conocimiento con el fin de lograr aprendizajes significativos por medio del uso de recursos tecnológicos disponibles como el aula virtual gratuita red alumnos, lo que permitirá consolidar de mejor manera la utilización de las técnicas de comunicación.

- El 92 % de los docentes considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los objetivos de aprendizaje ya que constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir los objetivos de aprendizaje.

- Las Técnicas de información y comunicación brinda gran cantidad de información que se pone a disposición de profesores y alumnos. Ya no se localiza en un lugar determinado, lo que lleva a la rompimiento de barreras espacio y a un nuevo modo de construir el conocimiento, favoreciendo el trabajo en equipo y el autoaprendizaje, esta posibilidad nos brinda la plataforma virtual gratuita Red Alumnos.

i. RECOMENDACIONES

- Es necesario que se creen políticas nacionales con respecto a la aplicación de las Técnicas de Información y Comunicación en educación, y mientras tanto cada institución educativa en base a su realidad plantear alternativas que permitan tanto a docentes como a estudiantes formarse en la utilización de estas herramientas tecnológicas.

- Se implemente en la modalidad semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado la Plataforma Virtual Gratuita Red Alumnos, la misma que nos brinda la oportunidad de poner en práctica todas las Técnicas de Información y Comunicación, llevando a nuevas concepciones del proceso de enseñanza aprendizaje que acentúan la implicación activa del alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje, la atención de destrezas emocionales e intelectuales, la preparación de los estudiantes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio, en este contexto el profesor deja de ser fuente de conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos.

- Las Técnicas de Información y Comunicación deben utilizarse como instrumentos o medios, no como fin del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, es decir incorporarlas dentro de los recursos didácticos como técnica activa de aprendizaje de todas las asignaturas, no solamente de Computación, tanto en la modalidad presencial como semi presencial, ya que los computadores están siendo utilizados para enseñar en todas las áreas científicas con el uso de software educativo acorde a la edad del estudiante, a la asignatura y a objetivos específicos.

- De la experiencia, las Técnicas de Información y Comunicación tienen un

buen atractivo para los estudiantes, por lo cual se avanza más rápidamente en contenidos, el estudiante capta mejor el mensaje y graba el conocimiento con mayor facilidad.

- Se debe capacitar al docente en el manejo de las Técnicas de Información y Comunicación. Es importante recalcar que las actividades y los trabajos propuestos no sólo deben apuntar a que joven se familiarice y pueda ir conociendo esta tecnología, sino también aspirar a estimular la capacidad visomotora y psicomotora de los estudiantes, a fin de favorecer el desarrollo de la lectoescritura, la iniciación al conocimiento lógico-matemático y la creatividad.

LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA

COMUNICACION

NIVEL DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA

EN EDUCACIÓN A

DISTANCIA

PROMADIS

LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

SEMINARIO-TALLER: “IMPLEMENTACIÓN AULA VIRTUAL GRATUITA RED ADLUMNOS, una herramienta eficaz para mejorar la aplicación de las técnicas de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”.

AUTORES:

Ing. Com. Silvia A. Jaramillo Luzuriaga

Ing. Com. César Cristóbal González

DIRECTOR:

Ing. Mg.Sc. Wilman Merino A.

LOJA – ECUADOR

2016

1. TÍTULO

SEMINARIO-TALLER: **“IMPLEMENTACIÓN AULA VIRTUAL GRATUITA RED ALUMNOS, una herramienta eficaz para mejorar la aplicación de las técnicas de información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”.**

2. PRESENTACIÓN

Cada vez es mayor la difusión y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC"s) en los centros educativos. A pesar de cierta resistencia por parte de muy pocos docentes, las limitaciones de recursos en los centros educativos y la falta de una sólida formación en el área de las TIC´s por parte de estudiantes y docentes, es un hecho innegable el avance de su uso en los ambientes de enseñanza-aprendizaje.

La tendencia es la incorporación al proceso de actualización tecnológica, lo cual requiere el manejo de información en un mundo globalizado. Es frecuente observar a padres, estudiantes y profesores preocupados en tener acceso a Internet, lo que evidencia una toma de conciencia de la importancia que tiene este medio en el mejoramiento del proceso educativo. Pero tal manejo de la información no sólo tiene que ser en un papel pasivo, también hay la oportunidad de generar información y transmitirla en Internet a través de sitios web, entre los cuales se encuentra, el aula virtual gratuita RED ALUMNOS, de sencilla creación y publicación.

Los lineamientos alternativos que constan a continuación, emergen como producto de la experiencia profesional y del trabajo de investigación realizado

acerca de **“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA MODALIDAD SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO DE BACHILLERATO "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2015". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”**, mismos que se aspira contribuyan significativamente a mejorar los procesos formativos ejecutados por estudiantes y docentes de este prestigioso centro de educación media de la ciudad.

La presente contribución tiene como fin presentar una aproximación al uso educativo de las aulas virtuales, lo cual permite poner a disposición de docentes y estudiantes una herramienta de uso sencillo, de utilidad comprobada en el campo educativo y acorde con los avances tecnológicos actuales.

Para alcanzar ese propósito, se describen el proceso para su elaboración y las características que lo hacen un potencial recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con lo cual se pretende incentivar el manejo del aula virtual por parte de docentes y estudiantes.

También, para una mayor claridad y secuencia lógica de lo que se plantea, se hace constar: los objetivos, el contenido en sí de la propuesta y la operatividad de la misma, lo cual se considera importante para garantizar una buena comprensión del aporte académico que se presenta.

A lo mejor no se trate de un trabajo acabado o definitivo, sin embargo, la intención es plantear aportes y sugerencias en relación con el tema investigado para la

aplicación en el aula. Se estima que los lineamientos en consideración, son guías que orientarán a docentes y estudiantes en el decurso de su proceso formativo, y se aspira, por lo tanto, su comprensión, asimilación y ejecución durante la enseñanza – aprendizaje, siendo los resultados esperados: mayor investigación, alto nivel de motivación, trabajo en equipo, responsabilidad frente a los compromisos, logro de aprendizajes significativos (incorporación al contexto de nuevos aprendizajes), autoexigencia en la calidad del trabajo y desarrollo de la creatividad.

3. OBJETIVOS

1. Proyectar una opción para un mayor acercamiento de estudiantes y docentes a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, utilizando el aula virtual red alumnos como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Plantear estrategias técnico metodológicas de aplicación inmediata en los procesos de interacción entre docentes, estudiantes y contenido, con el propósito de intensificar la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes.

4. CONTENIDO

FUNDAMENTOS TEÓRICO-EXPLICATIVOS

Hoy en día las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) están muy presentes en la vida cotidiana de los alumnos: uso de teléfonos móviles, ordenadores, Internet, etc.

Por lo tanto para poder acercarnos al alumnado deberemos acoger las TIC como un

elemento y recurso integrado dentro del aula.

“¿Qué es red Alumnos?”

La plataforma red Alumnos es la primera red social-educativa realizada íntegramente en Cádiz, un espacio gratuito donde cualquier docente podrá impartir cursos online o utilizarlo como apoyo a sus clases presenciales.

Figura No. 62 Logotipo Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

Con objeto de acercar el aprendizaje electrónico a todas las aulas surge la red socio educativa www.redAlumnos.com, creada por jóvenes emprendedores gaditanos tras un largo proceso de detección y cobertura de las necesidades de los docentes. Accesible desde cualquier ordenador con conexión a Internet (no precisa instalación ni servidor dedicado), de libre uso y gratuita, esta nueva plataforma de e-learning supone un paso adelante en la enseñanza, tanto presencial como a distancia. Con red Alumnos, los profesores pueden crear grupos (aulas virtuales) donde los

estudiantes se moverán en un entorno atractivo para ellos, similar a las redes sociales (facebook, tuenti...) que tanto utilizan para el ocio.

Se trata de una plataforma muy fácil de utilizar, que no requiere ningún tipo de formación previa, sólo hay que registrarse como usuario, formar un grupo e invitar a tus alumnos para que se unan a él. A partir de ahí todo son ventajas: gracias al mini-blogging (textos cortos) los alumnos están siempre informados de las últimas novedades, el sistema de horario y calendario de alertas evitará los despistes estudiantiles y la funcionalidad de colgar apuntes elimina la pérdida de los temarios. “Mi perro se ha comido la tarea” ya no será una excusa válida con redAlumnos.

Publicar las fotos de la excursión a la granja escuela, realizar exámenes desde casa, compartir enlaces interesantes con toda tu clase o colgar el video del viaje de fin de curso serán cosa de todos los días.

La plataforma de aprendizaje electrónico www.redAlumnos.com es gratuita, de libre uso y accesible a todos. Dispone de ayuda en línea y un grupo de soporte, cuya clave de acceso es “support”. Puedes formular tu pregunta en el grupo de soporte siempre que sea en inglés o español.

Los profesores pueden usarlas para:

- Informar en tiempo real sobre últimas novedades,
- Publicar notas de exámenes,
- Planificar eventos tales como entregas de prácticas, vacaciones,
- Colgar temarios, ejercicios,

- Colgar fotografías, vídeos y enlaces relacionados.

Los alumnos pueden usarlas para:

- Estar al día con todo lo relacionado a la materia,
- Consultar notas de exámenes,
- Descargar temario o ejercicios,
- Mandar mensajes a sus compañeros,
- Crear grupos de estudio.

SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Se coordinará para su socialización en el auditorio de la Institución, solicitando para ello la asistencia de autoridades, docentes y representantes estudiantiles del Bachillerato en Contabilidad Informatizada, donde se dará a conocer el contenido y los beneficios de la propuesta. Se receptará puntos de vista y recomendaciones con el fin de que sean tomadas en cuenta al momento de implementar la propuesta, haciendo énfasis en que los actores principales de esta iniciativa siguen siendo los estudiantes y los docentes, pues serán ellos mismos los encargados de ponerla en marcha.

Así, la creación y administración de las aulas se encargaran los docentes de cada asignatura, con los conocimientos y experiencia necesarios para realizar esta tarea, apoyado desde luego en todo el referente teórico que se presenta a lo largo de estos lineamientos alternativos. Pero, como ya se ha dicho, la utilidad educativa y el mejor aprovechamiento de esta herramienta depende del interés por aprender de los estudiantes y de la capacidad pedagógica de los docentes, que de antemano

se sabe es excelente.

ACTIVIDADES INICIALES

Se plantea que se realicen las siguientes actividades iniciales:

- ✓ Reproducción y distribución de los fundamentos teórico – explicativos que se presentan en esta propuesta para que sean estudiados por los integrantes de la comunidad educativa.

- ✓ Capacitación previa de docentes y alumnos con la finalidad de mejorar la eficiencia y la productividad en la búsqueda, organización y administración de información para la realización de actividades en el aula red alumnos. La misma estará a cargo del docente de Computación y se realizará en los laboratorios de informática de la Institución.

5. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

PARA UTILIZARLA COMO PROFESOR

¿Cómo me Registro?

Para acceder a la plataforma hay que teclear la dirección que se encuentra en la barra de direcciones de nuestro navegador a: www.redalumnos.com. Es recomendable el empleo de navegadores actualizados en su última versión ya que navegadores más antiguos pueden no soportar algunas de las funciones que ofrece red alumnos.

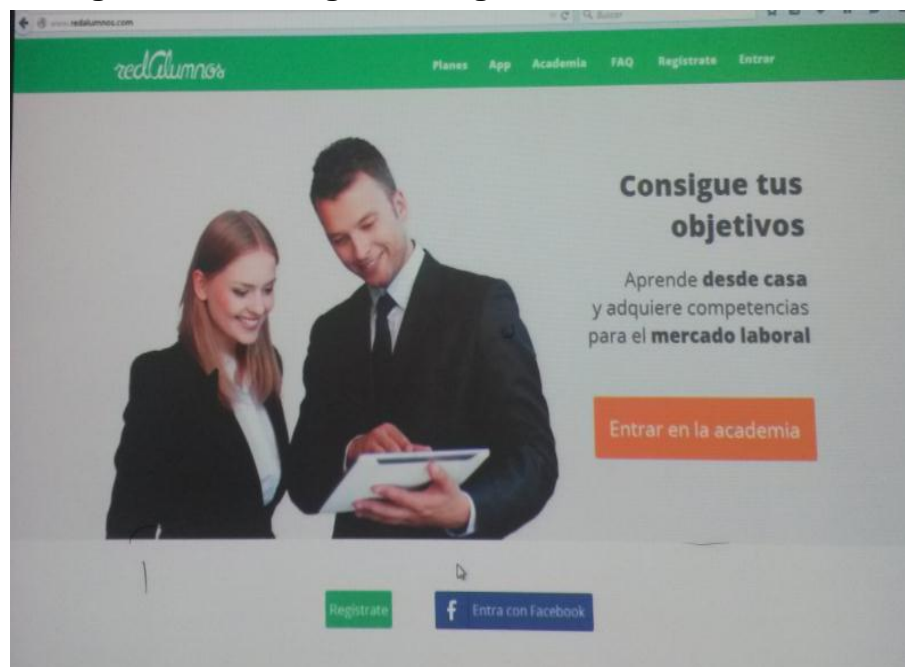
Una vez allí encontraremos la pantalla de bienvenida y registro:

Figura No. 63 Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

Figura No. 64 Registro Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

Una vez que digito en registrar aparece la siguiente pantalla donde pide nuestro usuario que puede ser el correo personal o el nombre de un usuario ej: cesarin

Figura No. 65 Pedido usuario Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

**Figura No. 66 Pedido usuario o correo personal
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.co

El registro es muy sencillo, solo hay que seleccionar el cuadro correspondiente y rellenar el formulario que se presenta a continuación:

Figura No. 67 Llenar formulario Página Virtual Red Alumnos

Nombre de acceso (no se publica)
César G
Nombre
César
Apellidos
González
Dirección e-mail
cesargonzalez5565@yahoo.es
Contraseña personal

Repite la contraseña

Sexo
Hombre
Fecha de nacimiento
18 10 1975
Privacidad
Social (recomendado)
¿Con qué perfil te defines mejor? (elige bien, luego no puedes cambiarlo)
Elige una imagen para tu perfil
Código de seguridad
wdxdw
(Dame otro código)
Escribe aquí el código de seguridad
wdxdw
 Me leído y acepto el aviso legal y política de privacidad de redAlumnos

Formar parte de redAlumnos

[Volver a la página de inicio](#)
[Ver condiciones y privacidad](#)

Fuente: www.redalumnos.com

Una vez que hemos completado el registro caemos al interior de la plataforma.

Figura No. 68 Bienvenida Página Virtual Red Alumnos

Pizarra personal Agregar un evento

César González
5 puntos
Alumno

¡Bienvid@ a redAlumnos!
La plataforma redAlumnos es una **red social educativa**, una herramienta de comunicación y trabajo *colaborativo* para **estudiantes, docentes y padres**.
¿Eres nuevo y no sabes qué hacer? Sigue los primeros pasos:

1. Completa tu perfil, sube una foto y configura tu zona horaria.
2. Si eres profesor, crea un aula e invita a tus alumnos a unirse a él.
3. Si eres estudiante únete al aula de tu profesor.
Introduce el código de aula: **Enviar solicitud**
4. Si eres padre, vincula tu cuenta con la de tu hijo (video de ayuda)
5. Invita a amigos y compañeros.
6. Sube tu propio contenido y compártelo con tus compañeros.
7. Publica en tus redes sociales favoritas que eres miembro de redAlumnos.

Me gusta <3880
Tweet
G+ 444

07-12-15 - 17:06:45
Agregar eventos importantes para tu aula o para tí

Fuente: www.redalumnos.com

La pizarra mostrará un mensaje de bienvenida porque no pertenecemos a ningún grupo, pero aun así tenemos varias cosas por hacer. Lo primero es configurar nuestra zona horaria, pincha en el texto que te lo indica en rojo en la parte superior derecha de la pantalla y selecciona la ciudad más próxima a tu lugar de residencia. Esto es muy importante, porque los exámenes solo estarán disponibles a ciertas horas.

Posteriormente: podemos completar las opciones como:

1. Completar el perfil subiendo una foto
2. Si es profesor crear el aula virtual
3. Si es estudiante unirse al aula del profesor

En la parte izquierda del aula virtual tenemos la información correspondiente a:

1. Pizarra (donde aparecerá la información del aula creada)
2. Aulas creadas
3. Mensajes
4. Video clases
5. Personas
6. Agregar contenidos
7. Exámenes
8. Tareas, etc

Para crear una aula

1. Realizamos el siguiente proceso.
2. Hacemos click en crear aula y se desprende la siguiente pantalla.

Figura No. 69 Crear Aula en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

3. Le damos el nombre del aula que se crea en este caso: Las Técnicas de Información y Comunicación, podrían ser otras como: Gestión Administrativa de Recursos Humanos, Impuestos Generados, etc. La página virtual me da la posibilidad de crear hasta 10 aulas virtuales gratis.

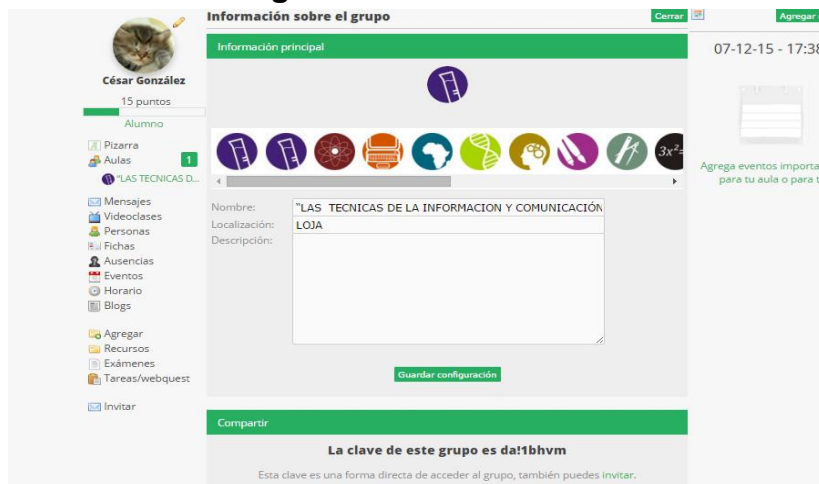
Figura No. 70 Llenado datos Aula en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

4. Se llena los datos y se desprende la pantalla del aula creada y con la clave para dar a los estudiantes.

Figura No. 71 Información Aula creada en Página Virtual Red Alumnos

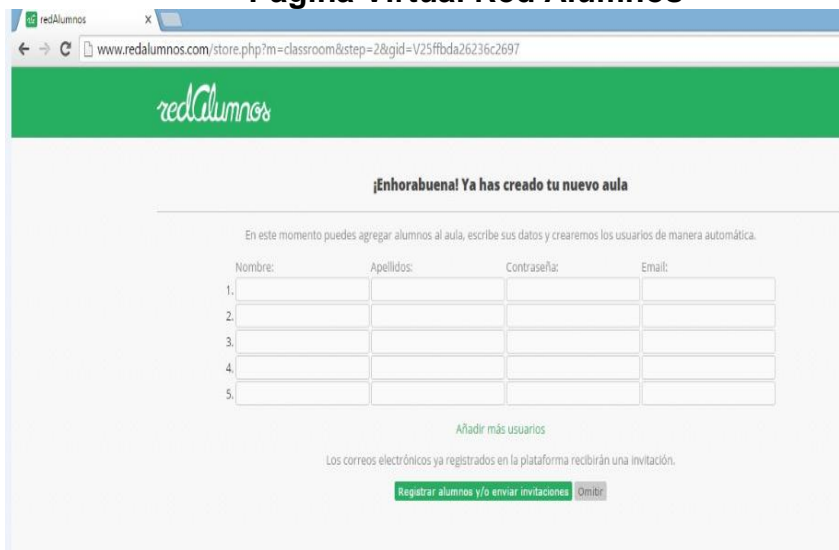


Fuente: www.redalumnos.com

5. La clave para esta aula Las Técnicas de Información y Comunicación es: **da!1bhvm**, la misma que hay que proporcionar a los alumnos que van a ser parte del aula virtual para que puedan digitarla y unirse al grupo.

6. Luego sale la siguiente pantalla donde se confirma que se ha creado el aula virtual.

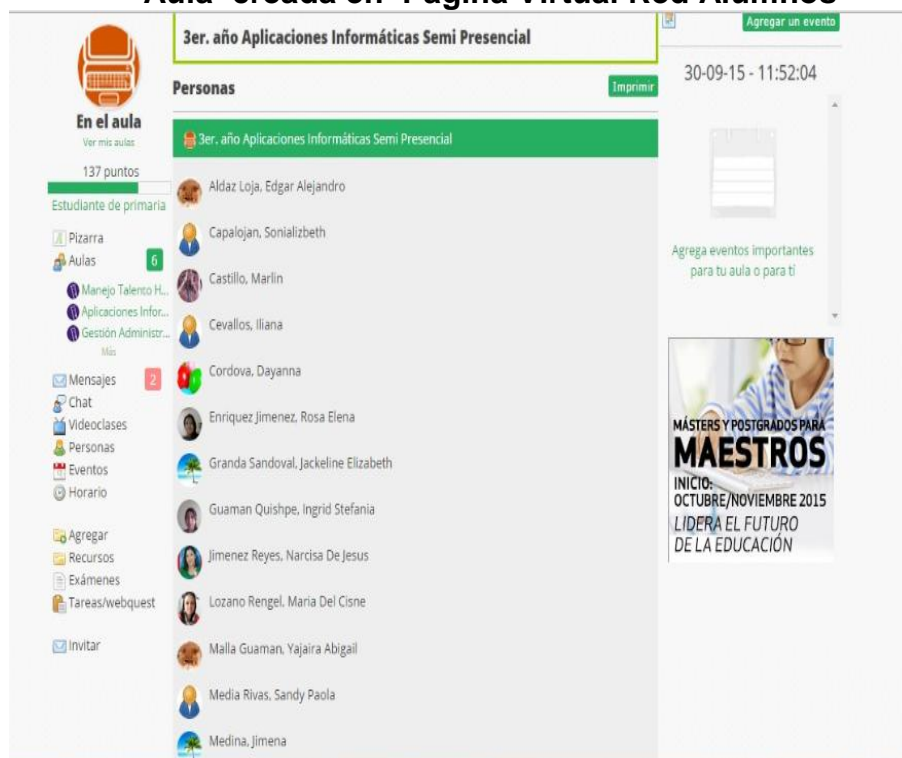
Figura No. 72 Confirmación Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

7. Luego hacemos clic en personas y se proporciona la información referente a los alumnos que se han matriculado en el aula, como se demuestra en la siguiente figura.

Figura No. 73 Información alumnos matriculados en Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

8. Luego hacemos clic en personas y se proporciona la información referente a los alumnos que se han matriculado en el aula.

9. Luego hacemos clic en el aula creado y se puede escribir por ejemplo un mensaje de bienvenida como se demuestra en las siguientes figuras.

Figura No. 74 Mensaje en Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

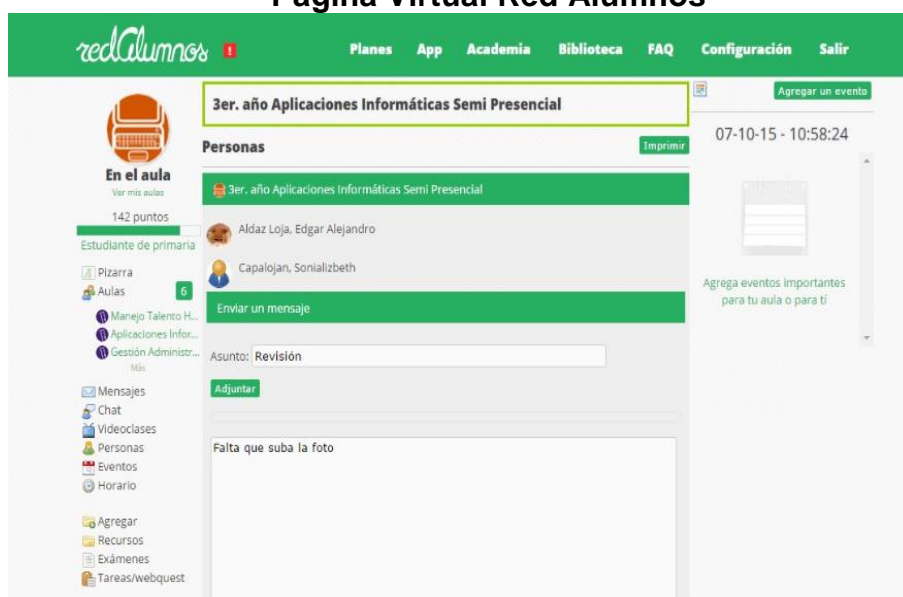
Figura No. 75 Mensaje Bienvenida Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: ww.redalumnos.com

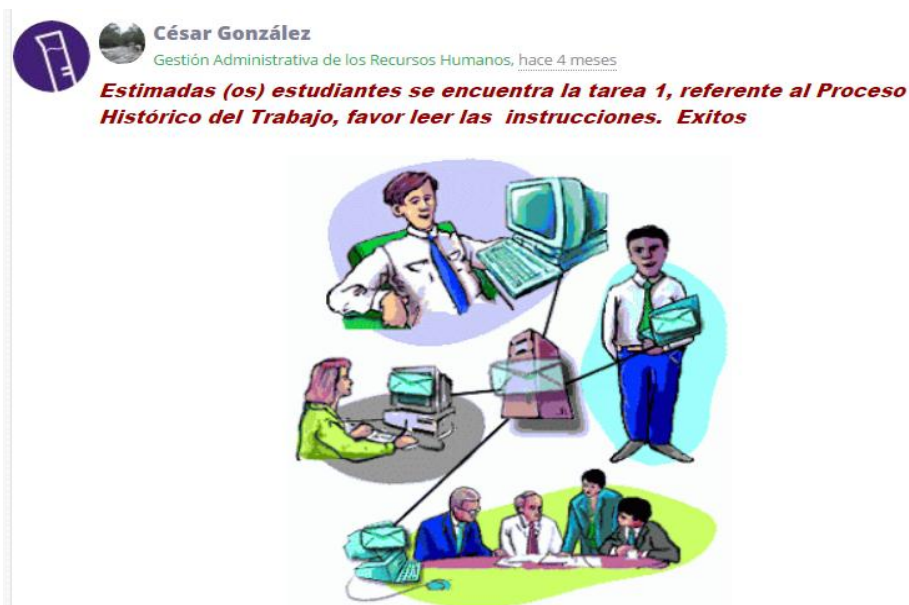
10. Luego hacemos clic en mensajes, los que se puede enviar a los estudiantes, con diferentes motivos, por ejemplo en este caso haciendo conocer que no han subido su foto, que se les ha enviado una tarea, archivos, documentos, videos, etc., como se demuestra en las siguientes figuras.

Figura No. 76 Mensaje Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



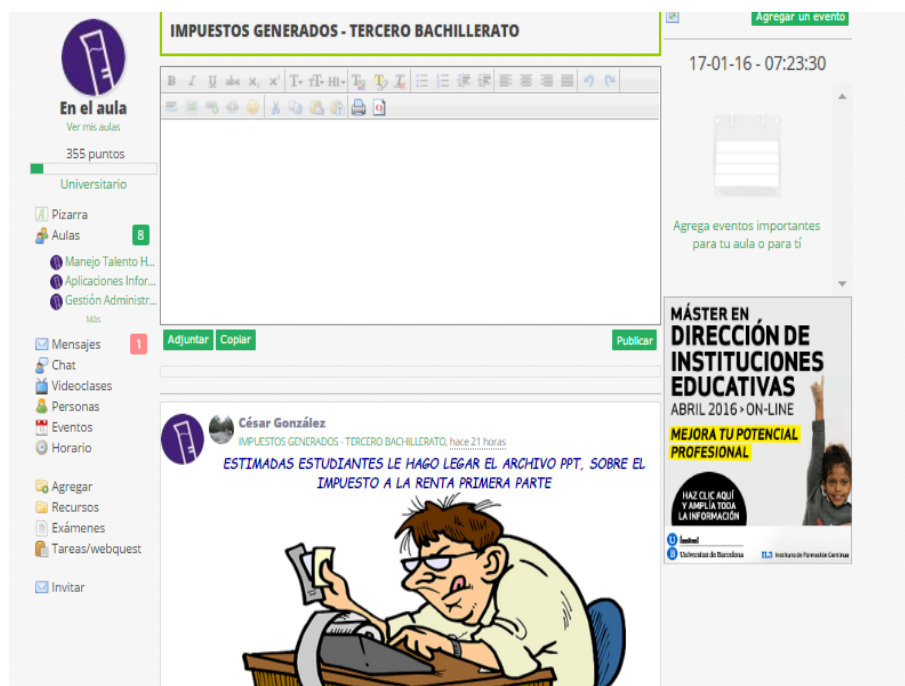
Fuente: www.redalumnos.com

Figura No. 77 Mensaje de Tarea Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

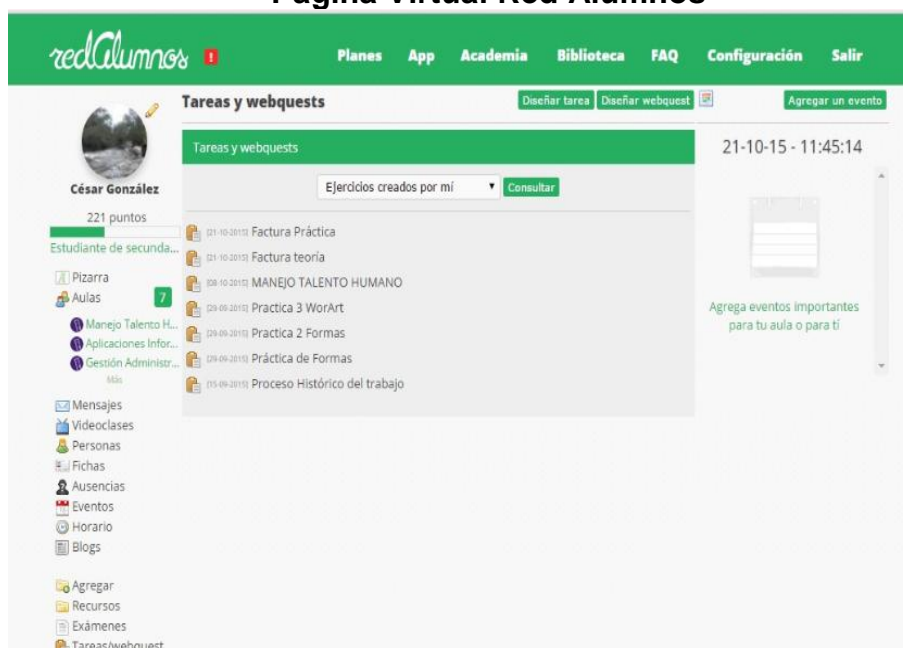
Figura No. 78 Mensaje archivo subido Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

11. Para diseñar tareas hacemos clic en **Tareas**, luego en diseñar tareas y aparece la siguiente pantalla, donde se detalla todas las tareas diseñadas.

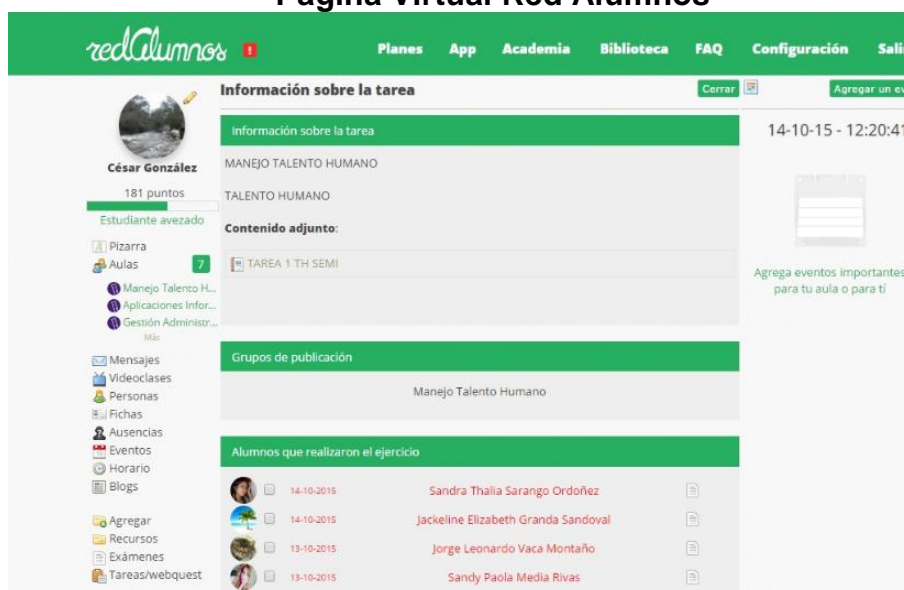
Figura No. 79 Diseño Tarea creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

12. Para revisar las tareas hacemos clic en la **Tarea enviada**, y aparece la siguiente pantalla, donde se detalla todas las personas que han elaborado la misma, se hace clic en el nombre de la persona y aparece la tarea enviada la misma que se la puede revisar y ahí mismo se la puede calificar como se demuestra en la siguiente figura.

Figura No. 80 . Revisión Tareas Aula creada en Página Virtual Red Alumnos

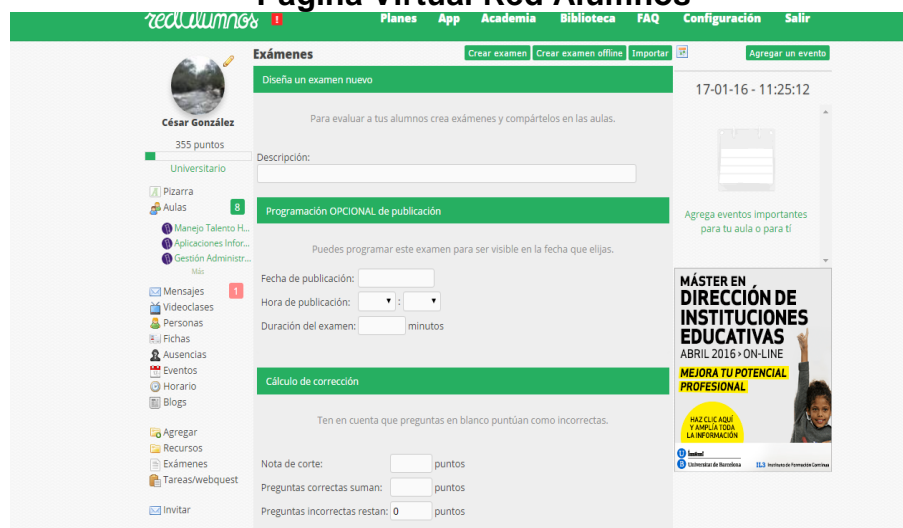


Fuente: www.redalumnos.com

13. **Examen On Line.** Previo a realizar el examen, se debe configurar la zona horaria (hacemos clic en el lápiz que se encuentra en nuestro nombre en la parte superior izquierda de la pantalla), luego hacemos clic en la opción perfil y seleccionamos país (Ecuador) y en zona horario (América/Guayaquil) y presionamos el botón guardar configuración para poder estar conectados todos a un mismo horario.

14. Luego se hace clic en crear examen donde se registra información sobre: fecha de publicación del examen, hora, duración del examen, el puntaje que se asigna a cada pregunta, como se refleja en la siguiente figura

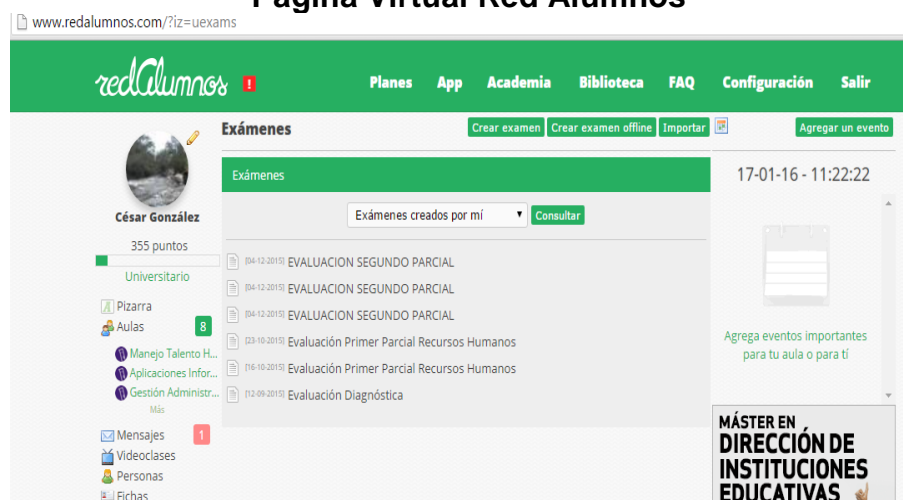
Figura No. 81 Diseño examen Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

15. Luego aparece la siguiente pantalla donde se ve las diferentes pruebas que han sido elaboradas como se demuestra en la siguiente figura.

Figura No. 82 Revisión evaluaciones Aula creada en Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

16. Luego se señala la **evaluación** que se desea **calificar** y aparece la pantalla ya con los nombres de los alumnos que han realizado la evaluación haciendo constar cuantas preguntas han contestado bien, mal y la nota que tiene, además esta parte da la opción de exportar este listado a una hoja de cálculo como puede

ser Excel, haciendo clic en exportar a formato Excel, como se demuestra en las siguientes figuras.

Figura No. 83 Revisión notas Aula creada en Página Virtual Red Alumnos

The screenshot shows a user interface for a virtual classroom. On the left is a navigation menu with options like 'Mensajes', 'Videoclases', 'Personas', 'Fichas', 'Ausencias', 'Eventos', 'Horario', 'Blogs', 'Agregar', 'Recursos', 'Exámenes', 'Tareas/webquest', and 'Invitar'. The main content area is titled 'Información sobre el examen' and includes a description: 'Evaluación Primer Parcial Recursos Humanos'. Below this is a 'Planificación' section stating the exam was published on 23-10-2015. A 'Grupos de publicación' section lists 'Gestión Administrativa de los Recursos Humanos'. The bottom section, 'Alumnos que han realizado el examen', contains a table with the following data:

Alumno	Bien	Mal	Nota
Abad Gaona, Yessenia Estefania	6	4	6.00
Aguilar, Maria	9	1	9.00
Angamarca Angamarca, Maria Alejandra	9	1	9.00
Castro Beltran, Fernanda Isabel	8	2	8.00

On the right side, there is a sidebar with a clock showing '17-01-16 - 07:45:23', a 'Agregar eventos importantes' button, and an advertisement for 'MÁSTER EN DIRECCIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ABRIL 2016 ON-LINE'.

Fuente: www.redalumnos.com

Figura No. 84 . Diseño preguntas examen en Aula creada en Página Virtual Red Alumnos

The screenshot displays the 'Preguntas y respuestas' section of the virtual classroom. It contains three multiple-choice questions:

- El talento humano es importante dentro de la empresa porque
 - Si no existiera el elemento humano no existirían las empresas.
 - Las máquinas no trabajan por sí solas necesitan del individuo
 - El hombre o el ser humano es un individuo administrador, tiene capacidades, cualidades, habilidades, destrezas, es creativo, crítico, etc y a través de la tecnología realiza trabajos eficientes
 - Todas
- Talento Humano es:
 - Son las personas común y corrientes que tienen que rendir y cumplir sus actividades de acuerdo a las normas establecidas por la empresa y por el estado en este caso el MRL
 - Son las personas que se les hace sentir útiles no solo como simples obreros, mediante la motivación; sino que el individuo desarrolla sus habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes y de esa manera por sí solos buscan ser un mejor empleado, trabajador,
 - Se refiere a todo el personal (subordinados) que están bajo las órdenes o mando de alguien, puede ser un jefe de línea, gerente,
 - Todas
- Relaciones Humanas es
 - Se refiere a la forma de utilizar las características, cualidades, destrezas, etc, de cada uno de los integrantes de la empresa
 - Se refiere a todos los individuos que integran la empresa que deben cumplir con muchos aspectos como: leyes derechos, obligaciones, normas, que están sometidos por la empresa así como los que establece el Ministerio Relaciones Laborales, en donde existen
 - Se refiere al diálogo, la comunicación entre dos o más personas dentro de una empresa, organización u institución

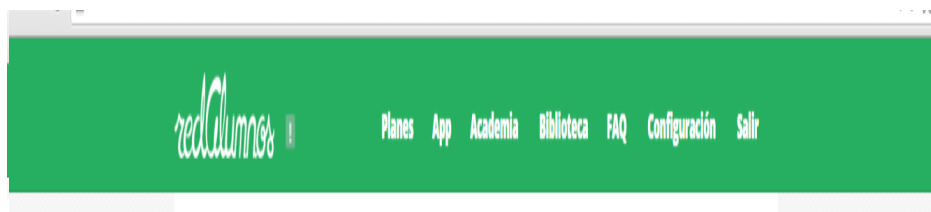
On the right side, there is a sidebar with a 'redAlu en tu ce' logo and a navigation menu.

Fuente: www.redalumnos.com

PARA UTULIZARLA COMO ALUMNO

1. Ingresar en cualquier navegador www.redalumnos.com

Figura No. 85 Ingreso Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

2. Se presenta la siguiente pantalla de regístrate.

**Figura No. 86 Registro
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

3. La plataforma desplegara la siguiente ventana en donde se tendrá que llenar campos como: Nombres de entrada, ej. Cesarin, nombres y apellidos completos, email y una contraseña personal mínimo 8 caracteres, además escoger sexo, fecha de nacimiento y privacidad del perfil social, privado o público, además escribimos un código que por defecto nos crea la red y finalmente presionamos el botón Formar parte de red alumnos.

**Figura No. 87 Llenado Registro
Página Virtual Red Alumnos**

Nombre de usuario (no se publica)
Carné
Nombre
Apellido
Correo electrónico
Dirección e-mail
Contraseña personal
Repite la contraseña
Sexo
Mes
Fecha de nacimiento
Privacidad
Social (recomendado)
¿Con qué perfil te defines mejor? (elige bien, luego no puedes cambiarlo)
Elige una imagen para tu perfil
Código de seguridad
wkdvw
(Dame otro código)
Escribe aquí el código de seguridad
wkdvw
He leído y acepto el aviso legal y política de privacidad de redAlumnos
Formar parte de redAlumnos
[Volver a la página de inicio](#)
[Ver condiciones y privacidad](#)

Fuente: www.redalumnos.com

4. Para ingresar a red alumnos se puede hacer de dos formas: primero ingresando nuestro usuario ej. Cesariño y luego nuestra clave. Segundo Ingresando nuestro email ej. carlos@hotmail.com y luego nuestra contraseña y finalmente presionamos el botón Entrar.

**Figura No. 88 Ingreso como alumno
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

5. Una vez que ingresamos al **aula virtual** se crea un grupo, se clic en la pestaña izquierda que dice grupos, luego hacemos clic en el botón crear grupos y nos despliega otra ventana, donde seleccionamos **contratar gratis**.

La plataforma presentará una ventana con el nombre **Crear un Aula**, donde ingresaremos datos como nombre del aula (Contabilidad, Administración, etc), Localización, Loja Ecuador, Nivel de privacidad (social, privado, etc), Idioma Español, Límite de usuarios por defecto nos coje 50 usuarios y presionamos el botón **Crear Aula**.

Una vez creada el aula hacemos clic en el botón **Configuración** y copiamos la clave de la aula la cual nos la da el profesor del aula como se lo indico anteriormente, ej. **(7pı5ku)**, que nos permitirá formar parte del grupo del aula.

Figura No. 89 Llenado datos
Página Virtual Red Alumnos



Fuente: www.redalumnos.com

6. Como unirse a un aula. Hacer clic en la pestaña izquierda que dice Aulas, entramos en aula luego hacemos clic en el botón Unirme a grupo y se desplegará

una ventana donde pide poner un código ej. (7p15ku) y presionamos el botón enviar solicitud al administrador de la aula para formar parte de dicha aula.

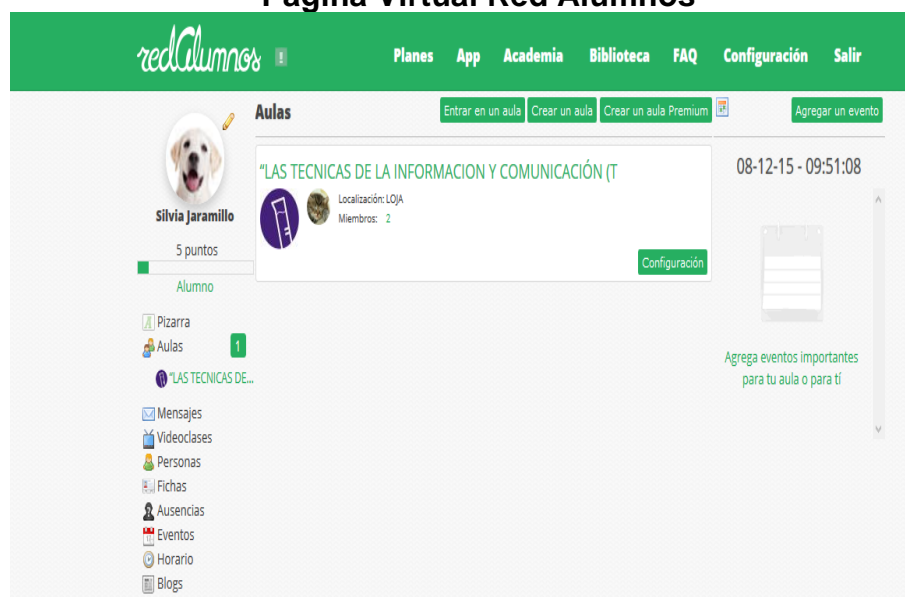
**Figura No. 90 . Unirse a un Aula como alumno
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

7. Posteriormente aparece la pantalla ya en aula en la cual se inscribió, como se demuestra en la siguiente figura

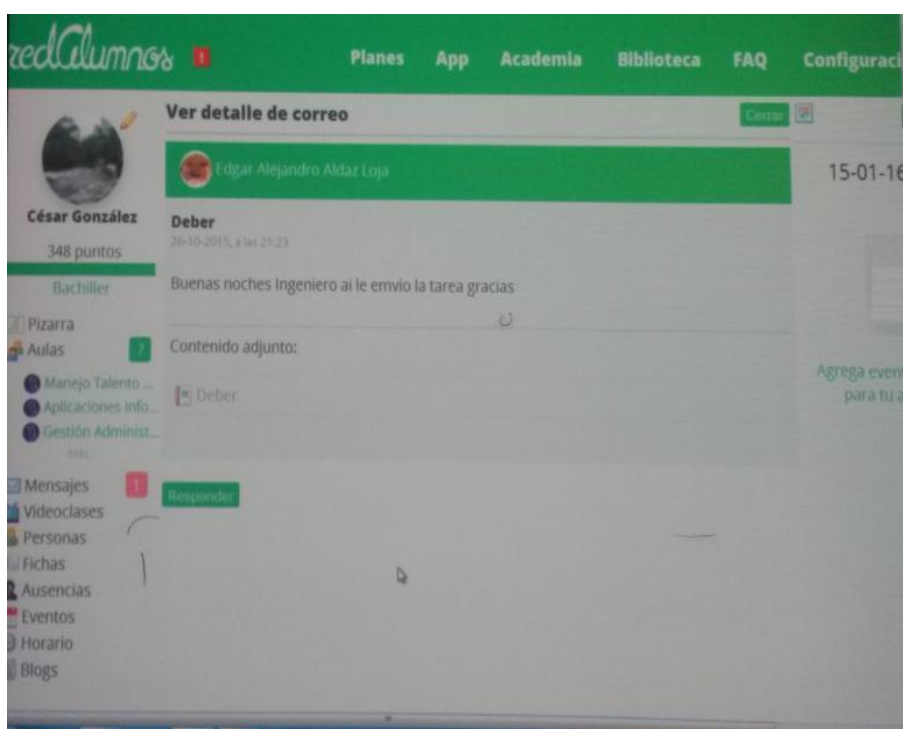
**Figura No. 91 Inscripción a un Aula como alumno
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

8. Luego hace clic en mensajes, los que se puede enviar al docente como a los compañeros del aula, con diferentes motivos, por ejemplo en este caso haciendo conocer se ha enviado una tarea, archivos, documentos, videos, etc., como se demuestra en la siguiente figura.

**Figura No. 92 Mensaje en Aula como alumno
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

9. **Agregar un documento o imagen.** Hacer clic en la pestaña izquierda que dice **agregar contenido**, la plataforma presenta una ventana en donde debemos seleccionar el tipo de contenido: Documento, imagen, video, link, archivo, ej. Clic en el botón **seleccionar archivo** para subir documento, descripción (ponemos nombre del archivo), etiqueta y la descripción respectiva. El tamaño del archivo que se puede enviar es de hasta 5 Mb.

Seleccionamos el sitio de publicación (solo en la aulas en los que está compartido), luego damos clic en el botón **cargar en red alumnos** para adjuntar el documento a la red y se despliega otra ventana donde escogemos el nombre de nuestra aula y damos clic en el botón **compartir con los grupos seleccionados**, volviendo a la pizarra de nuestra plataforma, como se demuestra en la siguiente figura.

**Figura No. 93 Agregar contenido Aula como alumno
Página Virtual Red Alumnos**

Subir archivo

Tipo de contenido: Archivo Tamaño max. de archivo: 5Mb. Quitar este límite

Archivo: Seleccionar archivo | Ningún archivo seleccionado

[Ver los tipos de archivo admitidos en esta sección](#)

Descripción:

Etiquetas:

Sitios de publicación: En los grupos que elija

Enviar

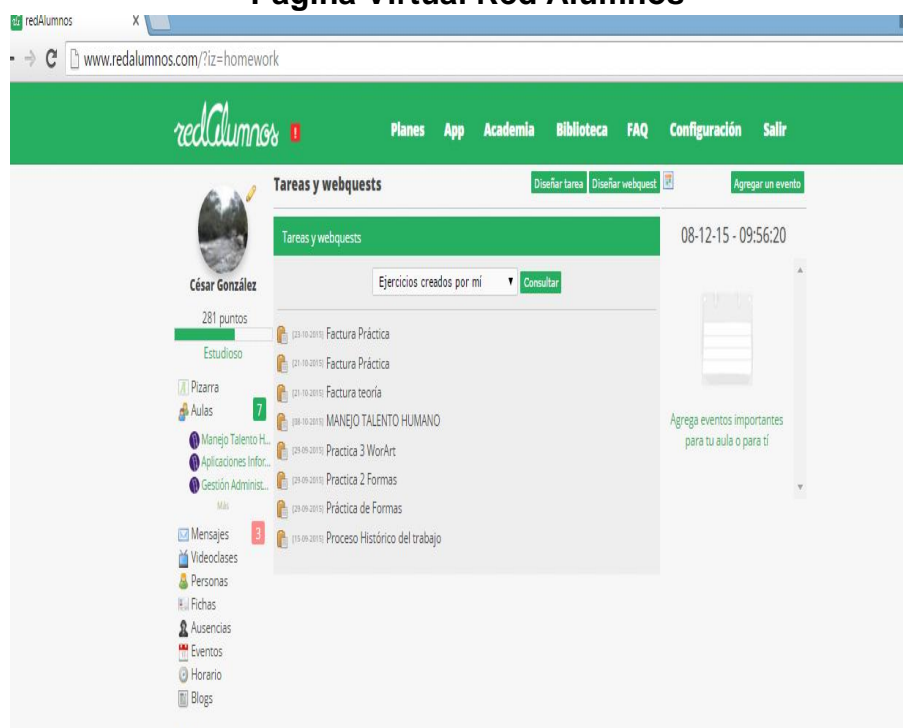
Archivos mayores a 5Mb serán accesibles mientras mantengas tu suscripción Premium

Fuente: www.redalumnos.com

10. Contestar una tarea. En la pizarra se desplegará un mensaje indicando que tenemos una nueva tarea, hacemos clic en **una nueva tarea**, la plataforma nos presentará una ventana Tareas y Webquest del grupo, en donde hacemos doble clic en la tarea enviada y se nos presentará una ventana en donde nos

indica el contenido de la tarea y se responde en el cuadro de **respuesta** que presenta la ventana y si se quiere adjuntar un archivo (**ejecutar el paso 9**), posterior a ello hacemos clic en le botón terminar el ejercicio.

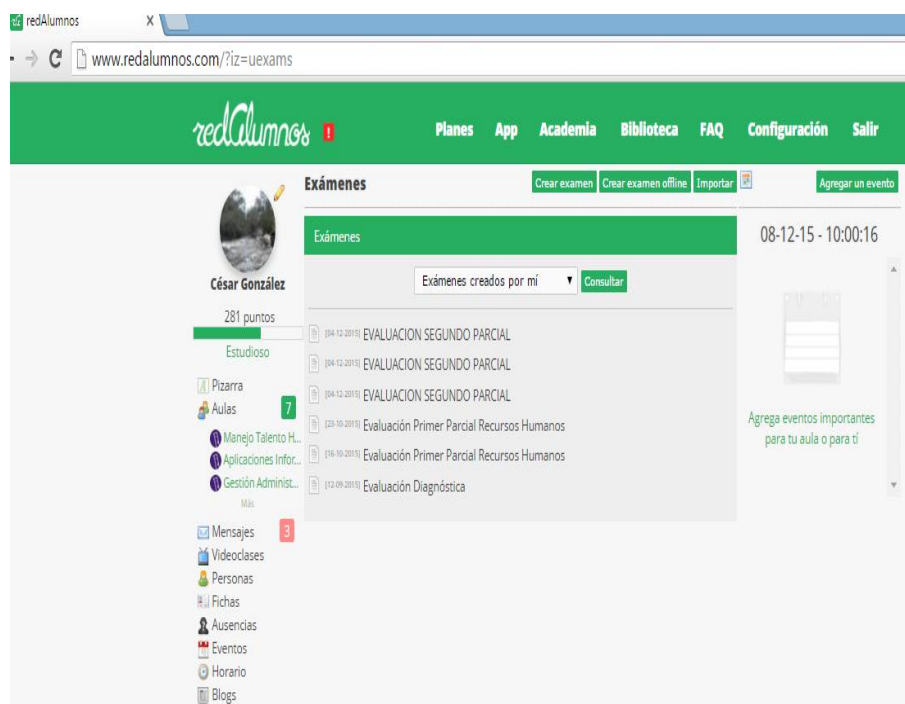
**Figura No. 94 Contestar tarea Aula como alumno
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

11. Examen On Line. Previo a realizar el examen, se debe configurar la zona horaria (hacemos clic en el lápiz que se encuentra en nuestro nombre en la parte superior izquierda de la pantalla), luego hacemos clic en la opción perfil y seleccionamos país (Ecuador) y en zona horario (América/Guayaquil) y presionamos el botón guardar configuración para poder estar conectados todos a un mismo horario.

**Figura No. 95 Examen Aula como alumno
Página Virtual Red Alumnos**



Fuente: www.redalumnos.com

Hacemos clic en un nuevo examen y nos presenta una nueva ventana Exámenes de grupo, donde se hará clic en el nombre de nuestro examen.

El examen se desplegará siempre y cuando la fecha y hora concuerden con la hora establecida de nuestra zona horaria

Respondemos las preguntas del examen que puede ser de selección múltiple, completar, enlazar, y hacemos clic en el botón Agregar el examen nuevo, para terminar el examen, en ese instante ya la pantalla arroja la calificación obtenida con las preguntas que han sido contestadas correctamente y las que están erradas, como se demuestra en la siguiente figura.

**Figura No. 96 . Calificación examen
Página Virtual Red Alumnos**

The screenshot shows a user interface for 'Red Alumnos'. On the left is a sidebar with navigation options like 'Mensajes', 'Videoclases', and 'Personas'. The main content area is titled 'Información sobre el examen' and includes sections for 'Planificación' (with a description of the exam published on 04-12-2015) and 'Grupos de publicación' (listing 'Gestión Administrativa de los Recursos Humanos'). At the bottom, a table shows the score for 'Angamarca Angamarca, Maria Alejandra' with 'Bien' 7, 'Mal' 3, and 'Nota' 7.00. A right sidebar contains a calendar and an advertisement for a 'MÁSTER EN DIRECCIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS'.

Fuente: www.redalumnos.com

**PRESUPUESTO PROPUESTA PARA EL SEMINARIO TALLER
“IMPLEMENTACIÓN AULA VIRTUAL GRATUITA RED ADLUMNOS**


Figura No. 97 Presupuesto

CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO \$	PRECIO TOTAL \$
20 Horas	Instructor	40,00	800,00
2	Marcador	2,00	4,00
100	Papel bond	0,02	2,00
200	Copias	0,02	4,00
20	Carpetas	0,50	10,00
100	Refrigerios	2,00	200,00
20	Esferos	0,50	10,00
TOTAL			\$1.030,00

Elaborado por: Los autores

TRIPTICO MANUAL DEL ALUMNO Y ESTRUCTURA DE MODULO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO EN LA PLATAFORMA VIRTUAL GRATUITA RED ALUMNO

**Colegio de Bachillerato
"Pío Jaramillo Alvarado"
de la ciudad de Loja - Ecuador**



**MANUAL
DEL
ALUMNO**

METODOLOGIA PACIE

P Nuestra aula debe impactar visualmente al estudiante y su vez debe ofrecer contenidos que lo guíen para que no se pierda en los contenidos de esta, debe haber una comunicación escrita a través del campus virtual con información actualizada convirtiendo su uso en una necesidad. Ej: La imagen o corporativa del Campus Virtual.

A Debemos fijar objetivos claros sobre lo que vamos a realizar con nuestros estudiantes en la red como la planificación tanto educativa y pedagógica desde el punto de vista Académico (información, tiempo, recursos), Experimental (experiencias, destrezas, conocimientos) y Tutoría (frecuencia, comunicación, motivación). Ejemplo: Bloque cero, Académico y Cere.

C Permite la inclusión de las TICs en el proceso de desarrollo de aula, investigando, planificando, evaluando y creando a través del aprendizaje mediante EVA's procurando el mejoramiento de la educación y cumpliendo los objetivos educativos del desarrollo integral y holístico de los seres humanos. Ej: Utilización computadora, la cámara, videos, fotografías, celular, enlaces, etc.

I Permite el desarrollo de habilidades a través de la utilización adecuada de recursos y actividades dentro de los EVA, que posee como principios fundamentales:
1. Construcción del propio conocimiento 2. Intercambio cooperativo de información 3. Aprendizaje cooperativo
Ej: Video o conferencias, Chat, foros.

E Permite y procura los aprendizajes con soporte en las herramientas de la web 2.0, que hace que se pueda aprender si las tutorías son realizadas con perfiles de docentes de guía, es decir utilizar la tecnología pero sin olvidar la pedagogía motivando, guiando y educando apoyado en la red. Ej: La información proporcionada ya sea de texto, video, audio, a través de uso de las Herramientas web 2.0.

PLATAFORMA RED ADLUMNO


Es una red social-educativa realizada íntegramente en Cádiz, gratuito donde el docente podrá impartir cursos online o utilizarlo como apoyo a sus clases presenciales.

redAlumnos Con objeto de acercar el aprendizaje electrónico a todas las aulas surge la red www.redAlumnos.com, creada por jóvenes emprendedores gaditanos tras un largo proceso de detección y cobertura de las necesidades de los


Como ser parte de la Red Alumnos

docentes.


1 PASO



2 PASO Ingresar a www.redalumnos.com



3 PASO Presionar el botón de Regístrate Gratis.



4 PASO

Ingresa a red alumnos, podemos hacerlos primero ingresa el usuario y contraseña. Segundo ingresa tu email y contraseña; finalmente presionamos el botón En-



trar.

5 PASO

CREAR UN GRUPO: clic en la pestaña izquierda que dice Grupos, luego hacer clic botón Crear Grupo



po y despliega otra ventana, donde seleccionamos Contratar Gratis.

Asoma una ventana un Aula se debe dar

Como unirme a un Grupo

una ventana Crear Virtual, ingre-

6 PASO

nombre del aula localización, Tipo de Aula, Nivel de Privacidad, Idioma etc, y presionamos el botón Crear el Aula Virtual.

Como Agregar un documento o imagen

7 PASO

Una vez creado el grupo hacemos clic en el botón Configuración y copiamos la clave del

grupo.

Clic pestaña izquierda que dice Grupo, clic en el botón Unime a grupo y se desplegará una ventana que pide poner un código, presionamos el botón Enviar solicitud al Administrador del Equipo, para formar parte de dicho grupo.

Como Contestar una Tarea

Clic pesta-

ña izquierda

8 PASO

que dice Agregar Contenido, se presentará una ventana en donde debemos seleccionar el tipo de contenido: Documento, Imagen, video, link, Archivo, ej. clic en el botón Seleccionar Archivo para subir el documento, Descripción (Ponemos Nombre del Archivo), Etiqueta y la des-



cripción respectiva.

Seleccionamos el sitio de publicación (solo en los grupos en los que esta compartido), luego damos clic en el botón Cargar en Red Alumnos para adjuntar el documento a la Red y se nos despliega otra ventana donde escogemos el nombre de nuestro grupo y

Como Contestar un Examen On-Line

9 PASO

mos clic en el botón Compartir con los grupos seleccionados, volviendo a la pizarra de nuestra plataforma.

país (Ecuador) y en zona horaria (América/ Guayaquil) y presionamos el botón Guardar Configuración para poder estar conectados todos a un mismo horario.

En nuestra pizarra se desplegará un mensaje se ha compartido un nuevo examen en el grupo.



Hacemos clic en un nuevo examen y nos presentará una ventana Exámenes de Grupo, donde haremos clic en el nombre de nuestro examen.

Nota: El examen se desplegará siempre y cuando la fecha y hora concuerden con la hora establecida de nuestra zona horaria.



Respondemos las preguntas de nuestro examen que son de selección múltiple y hacemos clic en el botón Agregar el Examen Nuevo, para terminar nuestro examen.

APLICACIÓN METODOLOGÍA PACIE

"LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO"

www.youtube.com/watch?v=bKuVHwZ5

BLOQUE CERO

SECCIÓN DE INFORMACIÓN

- GUIA PARA INICIA
- PRESENTACIÓN DEL DOCENTE
- DESCRIPCIÓN DEL CURSO
- RUBRICA DE EVALUACIÓN

SECCIÓN DE COMUNICACIÓN

- CARTELERA EN LINEA

SECCIÓN DE INTERACCIÓN

- CAFETERÍA VIRTUAL
- CENTRO DE APOYO

TÉCNICAS DE ADMISIÓN Y EMPLEO

BLOQUE ACADÉMICO

SECCIÓN DE EXPOSICIÓN

- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
- RECURSO HUMANO - TALENTO HUMANO
- TEORIAS X y Y
- TÉCNICAS DE ADMISIÓN Y EMPLEO

SECCIÓN DE REBOTE

- ¿ CUAL ES LA RESPUESTA CORRECTA
- ENCUENTRO CON TUS COMPAÑERO
- TALENTO HUMANO-RECURSO HUMANO

SECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN

- ANÁLISIS, DISCUSIÓN, CRÍTICA

SECCIÓN DE COMPROBACIÓN

- TAREA FINAL

SECCIÓN DE INFORMACIÓN

"EL ÉXITO DE LA VIDA CONSISTE EN SIEMPRE ADELANTARTE"

BLOQUE DE CIERRE

SECCIÓN NEGOCIACIÓN

- EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO
- LA DESPEDIDA
- PARTICIPANTES APROBADOS
- SOLICITA CERTIFICADO DE APROBACIÓN, Y CANCELA EL CURSO

SECCIÓN DE RETROALIMENTACIÓN

- OPINIONES PARA MEJORAR

COMPARTAMOS

ESTUDIA CON EL PROGRAMA CREA

DESGLOSE METODOLOGIA PACE

BLOQUE CERO		
SECCIÓN DE INFORMACIÓN	GUIA PARA VERIFICAR	Se detalla paso a paso el desarrollo del curso. En el lado derecho de la pantalla se encontrará la identificación, participantes o compañeros, calificaciones, fechas, cursos entre otros. Ingresar al curso "LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO", ahí podrás visualizar todo lo relacionado a las componentes, actividades a realizar, materiales a utilizar.
	PRESENTACIÓN DEL DOCENTE	Mediante un video se presentará al docente quien impartirá el curso. 
	DESCRIPCIÓN DEL CURSO	Se da a conocer un breve detalle de los objetivos, contenidos, bibliografía del curso, que se va a desarrollar.
	RAMA DE EVALUACIÓN	Se detalla las actividades que deben realizar, los tiempos que utilizarán y las calificaciones correspondientes. [entre 100 puntos 50% será calificado en forma presencial y el 50% en forma virtual]
SECCIÓN DE COMUNICACIÓN	CASTLEBA EN LINEA	En este espacio se debe ingresar en forma permanente, ya que se encontrarán todas las indicaciones por parte del docente o tutor para que avancen con éxito este curso.
SECCIÓN DE INTERACCIÓN	CAPITULA VIRTUAL	Un lugar para la creatividad, lugar de amistad, de ambientación, en donde empezará con un foro, luego los tres primeros participantes iniciarán un foro y todos contestarán.
	CENTRO DE APOYO	En este espacio resolveremos las inquietudes, dudas, problemas, preguntas que se presenten en el transcurso del curso, para ello deben asistir al foro, las respuestas no solo las tiene el tutor, las tienen todos los participantes de este evento.

BLOQUE ACADÉMICO		
SECCIÓN DE DISPOSICIÓN	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	A través de un libro se dará a conocer la importancia, conceptos, recursos, disciplinas, funciones (para entregarse en el aula presencial y estar subido en la página virtual)
	RECURSOS HUMANOS TALENTO HUMANO	Mediante un documento en pdf se indica la diferencia entre recursos humanos y talento humano. (para discutirse en el aula presencial y estar subido en la página virtual)
	TEORÍAS X Y Y	Se subirá de la página de internet: http://es.slideshare.net/vivianer/bu-tesis-x-y-y (documento en la página virtual)
	TECNICAS DE ADMISION Y EMPUJO	Mediante un documento en diapositivas se indicará sobre las Técnicas de Selección y Empleo. (para registrarse en el aula presencial y también será subido en el aula virtual)
SECCIÓN DE RECREO	RESPUESTA CORRECTA	A través de un cuestionario debes seleccionar la opción que creas que es la correcta (para pasarse en el aula virtual un puntaje de 5 puntos)
	ENCUENTRO CON TUS COMPAÑEROS	Chat en este espacio, que estará abierto los 24 horas, solo de leer o escribir o plantear un comentario con uno de los compañeros y compartir dudas, experiencias, preocupaciones y todo.
	TALENTO HUMANO RECURSOS HUMANOS	A través del foro compartirás con los compañeros temas evaluados sobre los contenidos de los documentos, video, etc. que se encuentran en la sección de exposición. (30 puntos)
SECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN	ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y CRÍTICA	Para este espacio es necesario para que todos los estudiantes intervengan, sin la participación del docente a favor.
SECCIÓN DE COMPROBACIÓN	TAREA FINAL	Entrega del trabajo para poder acreditar el presente curso. Para ello, debes realizar todo lo que se encuentra en las sesiones de CONSTRUCCIÓN, SECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN, para luego enviar el tema: 1. Desarrollar una empresa (en forma presencial 30 puntos) 2. Para las propuestas del establecimiento, actividad, entregará un aula virtual 40 puntos 3. PROPUESTA: puede revisarse por el estudiante a su aula virtual 30 puntos y llevarlo a la aula presencial para su exposición 40 puntos) RECLUTAMIENTO: un anuncio publicitario (10 puntos) SELECCIÓN: un formato de entrevista (10 puntos) ANÁLISIS: un formato de entrevista (10 puntos) CARACTERIZACIÓN: un formato de entrevista (10 puntos) MOTIVACIÓN: un formato de entrevista (10 puntos) MOTIVACIÓN: un formato de entrevista (10 puntos)

BLOQUE DE CIENCIA		
SECCIÓN DE NEGOCIACIÓN	EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO	Corresponde al examen de todos los contenidos del evento (10 puntos será realizado en el aula virtual)
	DESPEDIDA	Con las palabras, el mensaje que los estudiantes pones en el foro el docente se da cuenta que tanto estuvo satisfecho en su aprendizaje.
	PARTICIPANTES APROBADOS	En una base de datos ira saliendo los nombres de los estudiantes que han aprobado
	SOLICITA CERTIFICADO DE APROBACIÓN	Una vez que se encuentres en la lista solicitará el estudiante el certificado de aprobación
SECCIÓN DE RETROALIMENTACIÓN	OPINIONES PARA MEJORAR	Es muy importante realizar una evaluación para ver para mejorar como docentes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

MAESTRIA EN EDUCACION A DISTANCIA

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

La presente entrevista tiene como finalidad determinar si se aplican las técnicas de la información y comunicación como estrategia metodológica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad semi presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”, por lo que le rogamos su valiosa colaboración

INFORMACIÓN GENERAL

Sexo: M () F ()

.....**Año (s) de Bachillerato donde trabaja:**

Primero () Segundo () Tercero ()

Formación académica:

Egresado () 3er Nivel () 4to Nivel ()

Situación laboral:

Nombramiento () Contrato de servicios ()

Años de servicio:

Magisterio Años

Institución Años

Acceso a Internet:

Si () No ()

.....Lugar: Domicilio: Cyber () Trabajo () Otros ()

Frecuencia de navegación semanal:

1 hora () 2 - 5 horas () 5 horas o más ()

INFORMACIÓN SOBRE LAS TECNICAS DE INFORMACION

1. ¿Existe laboratorio de cómputo en su colegio?

Si () No ()

2. ¿Tienen acceso los alumnos de la modalidad semi presencial al laboratorio de cómputo?

Si () No ()

3. ¿Tiene computador en su hogar?

Si () No ()

4. ¿Utiliza la computadora para la realización de apuntes o trabajos para su labor docente?

Siempre () A veces () Nunca ()

5. ¿Considera que las Técnicas de Información permiten adquirir aprendizajes significativos?

Si () No () En parte ()

6. ¿Creé que la enseñanza virtual favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes?

Si () No () En parte ()

7. De la siguiente lista, señale las herramientas de información que le han permitido la interacción con los estudiantes:

La web ()
Biblioteca virtual ()
Aulas Virtuales ()
Redes Sociales ()
Videos ()

Otros:

.....
.....

8. ¿Considera importante la implementación de una aula virtual para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad semi presencial?

Si () No ()

INFORMACIÓN SOBRE LAS TECNICAS DE COMUNICACION

9. ¿Considera que las Técnicas de Comunicación se han convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma el proceso de enseñanza aprendizaje?

Si () No ()

10. ¿Realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las Técnicas de Comunicación?

Si () No ()

11. De la siguiente lista, señale las herramientas de comunicación que le han permitido la interacción con los estudiantes:

Celular ()
Chat ()
Teléfono convencional ()
Video conferencia ()
Foros ()
Redes Sociales ()
Correo electrónico ()

12. ¿Considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los objetivos de aprendizaje?

Si () No ()

13. ¿Utiliza la computadora como recurso didáctico y fuente de comunicación?

Si () No ()

14. ¿Utiliza Ud. estrategias para estimular la participación e interacción asincrónica y sincrónica de los estudiantes durante las actividades del proceso académico?

Si () No ()

¿Cuáles?:

SINCRONICA: Video conferencia, videos,paginas web

ASINCRONICA: Correo electrónico, redes sociales

15. Qué destrezas observa que desarrolla el estudiantes con el uso de las técnicas de comunicación?

Cognitivas ()

Procedimentales ()

Actitudinales ()

Gracias por su colaboración



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
MAESTRIA EN EDUCACION A DISTANCIA
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

La presente entrevista tiene como finalidad determinar si se aplican las técnicas de la información y comunicación como estrategia metodológica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad semi presencial del Colegio de Bachillerato "Pío Jaramillo Alvarado", por lo que le rogamos su valiosa colaboración

INFORMACIÓN GENERAL

Sexo: M () F () Año
de Bachillerato que cursa:
Primero () Segundo () Tercero ()
Trabaja: Si () No ()
Estado civil:
Soltero () Casado () Unión libre ()
Edad: _____ Años
Acceso a Internet : Si () No ()
Lugar : Domicilio () Cyber ()
Trabajo () Otros ()
Frecuencia de navegación semanal:
1 hora () 2 - 5 horas () 5 horas o más ()

INFORMACIÓN SOBRE LAS TECNICAS DE INFORMACION

1. Cuáles son las técnicas que los docentes aplican con mayor frecuencia en las actividades académicas?
Clase magistral ()
Trabajo Individual ()
Trabajo en equipo ()
Exposiciones ()
Tutorías ()
Redes sociales ()
2. ¿Existe laboratorio de cómputo en su colegio?
Si () No ()
3. ¿Tienen acceso al laboratorio de cómputo?
Si () No ()
4. ¿Tiene computador en su hogar?
Si () No ()
5. De la siguiente lista, señale las herramientas de información que utilizan sus docentes en el

proceso de enseñanza aprendizaje:

- La web ()
- Biblioteca virtual ()
- Aulas Virtuales ()
- Redes Sociales ()
- Videos ()
- Otros:

.....

6. Respecto a la comunicación tutorial:

- | | | | | |
|--|----|-----|----|-----|
| Existe un horario de atención definido | Si | () | No | () |
| Respuestas y recomendaciones oportunas | Si | () | No | () |
| Comentarios de trabajos son satisfactorios | Si | () | No | () |
| Calidad y calidez de la interacción | Si | () | No | () |
| Orientación muy oportuna en la construcción de aprendizajes significativos | Si | () | No | () |

7. ¿Cómo calificaría el nivel de interactividad e interacción docente/estudiante?

Bajo () Medio () Alto ()

¿Por qué?:.....
.....

INFORMACIÓN SOBRE LAS TECNICAS DE COMUNICACION

8. ¿El docente realiza actividades que permitan relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda de las Técnicas de Comunicación?

Si () No ()

9. ¿Se siente estimulado por su docente para hacer uso de las técnicas de comunicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje?

Si () No ()

10. De la siguiente lista, señale las herramientas de comunicación que utiliza su docente:

- Celular ()
- Chat ()
- Teléfono convencional ()
- Foros ()
- Redes Sociales ()
- Correo electrónico ()

11. ¿Hace uso de las técnicas de comunicación para desarrollar actividades propuestas por su docente?

Si () No ()

12. ¿Considera que el uso de las técnicas de comunicación contribuyen a la consolidación de los

objetivos de aprendizaje?

Si () No ()

¿Por qué?:.....

13. ¿Si dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se implementará una aula virtual gratuita que genere mejor comunicación entre docente – alumno, brinde acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, estaría dispuesto a utilizarla ?

Si () No ()

¿Por qué?:.....

Gracias por su colaboración

j. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S. (2008). Pensamiento Profesional 1. La quinta disciplina (Pensamiento sistémico). p. 13. CODEU.
- Castro. E. (2009). ¿Qué son las TICs?. Comunidad de Software Libre. Perú
- Constitución del Ecuador. (2008).
- Jaramillo, C. (2002). Paradigmas y Modelos Pedagógicos, PUCE, Ibarra
- MEC. (1997). Reforma Curricular para la Educación Básica. Quito
- Ramírez, JL. (2006). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación en cuatro países Latinoamericanos. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Enero-Marzo 2006, Vol. 11, Núm. 28.
- Uniandes. (1997). Informática Educativa, Diseño de Software Educativo o de Software Escolar? Colombia.
- Zubiría, J. (1995). Los Modelos Pedagógicos, Quito

WEBGRAFÍA

- <http://www.redalumnos.com>
- Alvarez Gómez M. (2010). Educación a distancia. ¿Para qué y cómo?. [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.sld.cu/libros/distacia/indice.html>.
- Cárdenas, J. s/a. Estrategias para el uso y aprovechamiento de la Computadora dentro del salón de clases. ME. Quito. www.educacion.gov.ec/educarecuador.
- Eduteka. (2007). Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.ph>
- Fernández, R., Delavaut, M. (2005). Educación y Tecnología: Un binomio excepcional. <http://books.google.com.ec/books?id=YwxBnoQeRp4C&pg=PT8&dq=TIC's+e>

n+la+educacion&cd=7#v=twopage&q=&f=false.

- González, M., (2006). <http://www.eumed.net/libros/2006a/mga-01/2b.htm>.
- Huidrobo, J. (2007). Tecnologías de Información y Comunicación. www.monografias.com.
- Ibáñez, J. (2004). TIC y educación. <http://www.pangea.org/jei/edu/tic-edu.htm>.
- ISTE, International Society for Technology in Education. (2008). National Educational Technology Standards for Teachers. EEUU. <http://www.iste.org>.
- Lanza, Mario. (2004). Infopedagogía e Informática educativa. Secretaria de Educación de Honduras. http://www.portaleducativo.hn/pdf/Infopedagogia_IE.pdf.
- Núñez, S. (2008). Infopedagogía. <http://infopedagogia-stalin.blogspot.com/>.
- ME. (2009). Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010. Quito
- ME. 2009. Qué es la Infopedagogía?. Quito. www.educacion.gov.ec/educarecuador.
- Marqués, P. (2006). La pizarra digital en el aula de clase. <http://dewey.uab.es/pmarques>.
- Samillán, L. Tic's en la Informática. <http://www.scribd.com/doc/3285023/TICS-EN-LA-INFORMATICA>
- Sánchez, C. (2006). Tic aplicado a la educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://www.monografias.com/trabajos37/tic-en-educacion/tic-en-educacion3.shtml>. Perú.
- Vergara, K. (2007). Concepto y tipos de software: programas, definición. <http://www.bloginformatico.com/concepto-y-tipos-de-software.php>

k. ANEXOS

PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA

COMUNICACION

NIVEL DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA

EN EDUCACIÓN A

DISTANCIA

PROMADIS

TEMA:

“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”

PROYECTO DE TESIS PREVIA A LA
OBTENCION DEL GRADO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN A
DISTANCIA

AUTORES:

Ing. Com. Silvia A. Jaramillo Luzuriaga
Ing. Com. César Cristóbal González

LOJA – ECUADOR

2016

a. TEMA

“LAS TÉCNICAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC`s) COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO PERIODO 2011". LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS”

b. PROBLEMÁTICA

Nuestro país vive en la actualidad una crisis social, política y económica que se refleja en el accionar de las funciones del Estado, una de ellas es la educación formal. Los críticos de la educación ecuatoriana, en forma pública han venido sosteniendo que nuestra educación no es eficiente ni eficaz, registrándose altas tasas de deserción y repitencia, uso ineficiente de los pocos recursos humanos, materiales y económicos, deficientes políticas educacionales, un currículo inflexible que descuida los aspectos metodológicos y los procesos de aprendizaje, un deterioro de la remuneración real del magisterio que desestimula la carrera docente.

El propósito de la educación debería ser propiciar un ambiente físico, emocional, intelectual y espiritual que contribuya plenamente hacia el desarrollo de las potencialidades innatas de cada alumno permitiéndole experimentar el gozo de llegar a comprender diferentes aspectos de la realidad y aplicar este conocimiento en beneficio de si mismo, su familia y la sociedad. Sin embargo predomina el modelo mental de educación bancaria en el que el maestro sigue siendo la autoridad, el que sabe y decide, considerando que el alumno ha aprendido algo cuando puede repetirlo. En consecuencia, la educación tiende a ser impuesta, repetitiva y basada en la memorización, ya que el maestro se dedica a hacer "depósitos" de información en el alumno y luego pide que "retire" lo depositado y lo plasme en los exámenes.

Las escuelas y colegios de la ciudad y provincia de Loja, no escapan a esta problemática, dentro de este marco el Colegio de Bachillerato "Pio Jaramillo Alvarado" a lo largo de su historia ha logrado ganarse un espacio en la sociedad lojana, reflejado en la buena imagen que de él tiene la ciudadanía.

Hoy en día, es el único establecimiento de la ciudad que cuenta con tres secciones presenciales: matutina, vespertina, y nocturna, y una semi presencial los días sábados; a partir del año 1993 se implementa un nuevo programa denominado “educación para el trabajo”, en el ciclo básico que, al mismo tiempo que capacita, permite al alumnado generar recursos y desempeñar trabajos en las áreas prácticas de manualidades femeninas, gastronomía, mecanografía, contabilidad, computación y enfermería. en el ciclo diversificado a partir del año lectivo 1999-2000 cuenta con las especialidades de Informática, Secretariado Contable, Turismo, Contabilidad computarizada y Ciencias.

A partir del año lectivo 1997-1998 cuenta con dos modernos centros de cómputo orientados a mejorar la calidad de la educación, cuyo propósito fundamental es permitir que el alumnado de las tres secciones pueda capacitarse en los elementos básicos de la computación y por otro lado se reorienta los perfiles de los bachilleratos técnicos aplicados a la computación como son las áreas de contabilidad, administración y secretariado.

A partir del año lectivo 2000-2001 se incrementa la modalidad semi presencial con la especialidad de contabilidad informatizada, la cual desde su inicio labora en jornada completa los días sábados.

Para este mismo año lectivo se autoriza que la sección nocturna funcione en nivel mixto. Permitiendo el ingreso de jóvenes, con deseo de superación, a nivel de educación básica y bachilleratos.

Su lema CIENCIA, ARTE, LIBERACIÓN se ve realizado gracias al valioso equipo humano constituido en su personal, docente, administrativo y de servicio especializado; y su numeroso alumnado, unificados en la conciencia clara de que sólo con el esfuerzo y dedicación constante y responsable es posible una auténtica liberación.

De un primer acercamiento a nuestra investigación LAS TIC`s COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL "PIO JARAMILLO ALVARADO" "a través de entrevistas, encuestas y diálogos informales tanto a docentes como estudiantes, se han inferido algunos problemas entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- ❖ "Sólo un 20 % de docentes utiliza el internet como herramienta metodológica para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ❖ En la sección semi presencial se dan tutorías las cuales son de forma presencial.
- ❖ Las técnicas que los docentes aplican con mayor frecuencia en las actividades académicas son: clase magistral, trabajos individuales, grupales y exposiciones de trabajos, es decir los docentes y estudiantes no hacen uso del manejo y utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, como por ejemplo la plataforma virtual, correo electrónico, enlaces de páginas web, foros, etc.
- ❖ Los docentes no son asesores en el proceso enseñanza – aprendizaje con ayuda de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información para

producir aprendizajes significativos, solo evalúa la participación, el compromiso, entusiasmo, las opiniones y criterios de los estudiantes.

- ❖ No se utilizan las Técnicas de la Información y Comunicación como una estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.”¹

Siendo las Técnicas de la Información y Comunicación una herramienta metodológica importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, que se dirige al desarrollo de capacidades necesarias para el logro de aprendizajes significativos estamos interesados en profundizar teóricamente y metodológicamente sobre esta herramienta metodológica que permitirá a potenciar y elevar la calidad de los procesos educativos que se cumplen en la Modalidad Semi presencial de la Especialidad de Contabilidad Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado".

Por lo antes mencionado puntualizamos nuestro problema de investigación de la siguiente manera:

¿De qué manera las Técnicas de la Información y Comunicación (TIC's) como estrategia metodológica potencian el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los alumnos de la Especialidad de Contabilidad Computarizada de la Modalidad Semi Presencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado"?

Problema derivado 1

¿De qué manera las **Técnicas de la Información** como estrategia metodológica potencian el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los alumnos de la Especialidad de

¹ Entrevista y encuestas realizadas al personal docente y alumnado de la Modalidad Semi Presencial

Contabilidad de la Sección Semi Presencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado"?

Problema derivado 2

¿De qué manera las **Técnicas de la Comunicación** como estrategia metodológica pueden potenciar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de los alumnos de la Especialidad de Contabilidad de la Sección Semi Presencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado"?

c. JUSTIFICACION

JUSTIFICACION SOCIAL

El hombre desde los albores de la humanidad sintió la necesidad de agruparse, para protegerse de las fieras, realizar los trabajos de caza, pesca y poder obtener los mejores resultados. Este proceso de socialización, largo pero perenne ha permitido que la humanidad camine siempre por la senda del progreso y desarrollo, esenciales para las personas.

La educación ha permitido al hombre buscar buenos procedimientos del convivir social, hace que cada día se busquen nuevos comportamientos para una vida mejor, acorde con el avance científico que atraviesa la humanidad.

Siendo el tema de la presente investigación "LAS TIC`s COMO ESTRATEGÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD COMPUTARIZADA DE LA SECCIÓN SEMI PRESENCIAL DEL COLEGIO EXPERIMENTAL"PIO JARAMILLO ALVARADO", podemos decir que está encaminada a determinar la importancia y aplicación de las técnicas de la información y comunicación, por tanto, la sociedad se verá beneficiada con el desarrollo de esta investigación porque podremos diseñar situaciones de intervención pedagógica innovadoras que implique el uso de ambientes informáticos en el ámbito educativo formales y no formal.

JUSTIFICACION ACADEMICA

El presente proyecto enfoca las Técnicas de la Información y Comunicación (TIC´s) como un instrumento de trabajo académico, donde todos aportan a una tarea central

que es la socialización de los conocimientos como un proceso de asimilación de los aprendizajes, muy importante en la formación profesional del hombre del futuro, que tiene que aprender a entender el comportamiento de las nuevas sociedades.

La presencia de las nuevas tecnologías en la sociedad, más directamente en el ámbito de la educación está permitiendo la evolución de muchos aspectos de la enseñanza, entre ellos la necesidad de contar con acciones formativas que posibiliten la consecución de las competencias formativas esperadas.

Se hace cada vez más urgente diseñar propuestas que integren equilibradamente los distintos elementos que forman parte del proceso de formación. Ahora bien, si dicho proceso de enseñanza/aprendizaje se lleva a cabo en un contexto mediado por las nuevas tecnologías el diseño emerge como algo vital que hemos de abordar con pertinencia. Será entonces cuando surge la necesidad de tomar decisiones, a diversos niveles, que afectarán al enfoque de nuestras acciones formativas

PERTINENCIA Y FACTIBILIDAD

La investigación que se propone realizar es factible pues contamos con la información teórica imprescindible lograda en nuestra Maestría en Educación a Distancia. Es pertinente porque está referida a un aspecto de actualidad relacionado íntimamente con los fines de la educación y es relevante porque sus resultados contribuirán para que docentes y alumnos potencien sus esfuerzos educativos cotidianos.

Esta acción formativa se justifica atendiendo a una necesidad de que los docentes no poseen conocimientos en el manejo y utilización de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información, los docentes no tienen conocimientos teórico

metodológicos sobre el proceso enseñanza – aprendizaje con ayuda de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información. Por lo tanto los docentes no son asesores en el proceso enseñanza – aprendizaje con ayuda de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información para producir aprendizajes significativos, problemas que permitieron plantear objetivos y sistematizar contenidos que vayan a contribuir a la fundamentación teórico práctica para la nueva alfabetización de los docentes.

d. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL

- ❖ Conocer cómo las Técnicas de la Información y Comunicación como estrategia metodológica potencian el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la especialidad de Contabilidad Computarizada de la Sección Semi presencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado".

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ De qué manera las Técnicas de la Información como estrategia metodológica potencian el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la especialidad de contabilidad computarizada de la sección semi presencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado".
- ❖ Establecer la forma como las Técnicas de la Comunicación como estrategia metodológica potencian el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la especialidad de contabilidad computarizada de la sección semi presencial del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado".
- ❖ Formular lineamientos alternativos

e. MARCO TEORICO

COMPUTADORA



Un computador o computadora es un conjunto de elementos electrónicos que interactúan entre sí, permitiendo introducir, procesar, almacenar y general información.

En la actualidad un computador no solamente permite el ingreso y salida de información, sino que ha evolucionado tanto que podemos hacer un sinnúmero de actividades y tareas como:

- Consola de juegos,
- Escuchar música
- Ver películas
- Cantar
- Enviar y recibir fax
- Ver televisión
- Hablar, chatear y ver personas que se encuentran físicamente distantes usando la cámara web y micrófono de cabeza (headphone)

Sin duda las posibilidades de usar una computadora se han multiplicado según avanza su tecnología y hoy en día se encuentran en los hogares así como un televisor o un radio convencional.

LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) COMO UNA HERRAMIENTA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

LAS TIC'S

- **TECNOLOGÍA** . Aplicación de los conocimientos científicos para facilitar la realización de las actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguajes y métodos al servicio de las personas.
- **INFORMACIÓN**. Datos que tienen significado para determinados colectivos. La información resulta fundamental para las personas, ya que a partir del proceso cognitivo de la información que obtenemos continuamente con nuestros sentidos vamos tomando las decisiones que dan lugar a todas nuestras acciones.
- **COMUNICACIÓN**. Transmisión de mensajes entre personas. Como seres sociales las personas, además de recibir información de los demás, necesitamos comunicarnos para saber más de ellos, expresar nuestros pensamientos, sentimientos y deseos, coordinar los comportamientos de los grupos en convivencia, etc.
- **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)** . Hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los "mas media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación

Según la Asociación americana de las tecnologías de la información (Information Technology Association of America, ITAA): sería el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, este es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también las plataformas virtuales, los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) - la unión de los computadores y las comunicaciones- desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90.

VENTAJAS DE LAS TIC'S

- El incremento en la producción y difusión de nuevas tecnologías.
- Posibilidades que las empresas tienen de acceder a conocer y utilizar los conocimientos generados.
- Los procesos de innovación tecnológica que moviliza las capacidades de empresa, en un proceso dinámico, continuo y acumulativo; que modifica y reelabora las competencias organizativas.
- Brindar grandes beneficios y adelantos en salud y educación;
- Potenciar a las personas y actores sociales, ONG, etc., a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- Apoyar a las PYMES de las personas empresarias locales para presentar y vender sus productos a través de la Internet.
- Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.
- Ofrecer nuevas formas de trabajo, como teletrabajo

DESVENTAJAS DE LAS TIC'S

- Los beneficios de esta revolución no están distribuidos de manera equitativa; junto con el crecimiento de la red Internet ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información.
- Falta de privacidad
- Aislamiento
- Fraude
- Merma los puestos de trabajo

CARACTERISTICAS DE LAS TIC'S

- Son de carácter innovador y creativo, permitiendo dar acceso ha nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa ya que la hace más accesible y dinámica.
- Son considerados temas de debate publico y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet , la informática y las telecomunicaciones.
- Afectan a numerosos ámbitos de la ciencia humana como la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión.
- Resultan un gran alivio económico a largo plazo, aunque en el tiempo de adquisición resulte una fuerte inversión.



EL PAPEL DE LAS TIC EN LA EMPRESA DEL SIGLO XXI

- La constante evolución de la tecnología, la completa interconexión y globalización de la economía, y los sistemas, implican que, hoy más que nunca, que las Tecnologías de la Información (TIC) ofrecen extraordinarias oportunidades de desarrollo empresarial.
- Costes, riesgos y oportunidades hacen de las TIC un elemento estratégico para el crecimiento, maduración y transformación de las organizaciones, pero, además, las convierte en factor crítico de éxito y de supervivencia de la empresa.

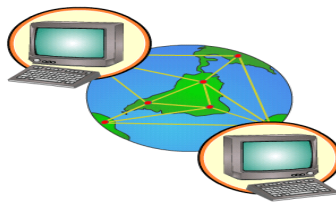
- Aquellas organizaciones que no presten a las TIC al menos con el mismo grado de atención que han prestado a otras funciones, perderán su ventaja competitiva y serán, finalmente, expulsadas del mercado.
- Por el contrario, las organizaciones que concentren sus esfuerzos en el Gobierno de las TIC, verán cómo sus inversiones en TIC retornan valor a la compañía, potencian el negocio y conocen y mantienen controlados los riesgos inherentes a la utilización de la tecnología.
- La gerencia y los altos ejecutivos, han de ser conscientes del impacto de las TIC en la organización, ser capaces de conocer su rendimiento (retorno de valor/coste) y estar preparados para comprender y gestionar los riesgos inherentes a su utilización , de no ser así, **están poniendo en peligro su capacidad de adaptación.**

LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO EMPRESARIAL

- TIC facilitan que el diseño de los sistemas puedan tener en cuenta los requerimientos de información de los distintos niveles de dirección.
- En consecuencia, los sistemas son evaluados a través de la aplicación de criterios tales como: oportunidad, calidad y confiabilidad.
- Entre las características de calidad deseables de un SI son:
 - Relevancia: proporción de datos necesarios para la aplicación.
 - Facilidad: obtención fácil de los valores de los datos.
 - Claridad: términos claramente definidos.
 - Totalidad: inclusión de todos los elementos de datos necesario.
 - Precisión: dominio de valores grande para soportar aplicaciones.
 - Identificación: facilidad de identificación de las entidades.

- Robustez: suficientemente fiabilidad para no requerir cambios periódicos.
- Flexibilidad: facilidad para la modificación.
- Homogeneidad: definición de los tipos de entidad con los atributos necesarios.

INTERNET



ANTECEDENTES

Nace como resultado de las investigaciones de la agencia gubernamental norteamericana ARPA (Agencia para Proyectos de Investigación avanzada) y un grupo de científicos de varias universidades estadounidenses. Este grupo se unió en la década de los 60 con el objetivo de obtener mayor provecho de las pocas computadoras que había en aquella época.

Como resultado de estas investigaciones, se creó una red cuyo nombre fue ARPANET. En principio, la red contaba con 4 ordenadores distribuidos entre distintas universidades del país. Dos años después, ya contaba con unos 40 ordenadores conectados. Tanto fue el crecimiento de la red que su sistema de comunicación se quedó obsoleto. Entonces dos investigadores crearon el Protocolo *TCP/IP*, que se convirtió en el estándar de comunicaciones dentro de las redes informáticas (actualmente seguimos utilizando dicho protocolo).

“La idea de ARPANET era el conformar una red para intercambiar información entre los computadores existentes en aquella época, de ahí surge lo que es hoy es INTERNET”²

El 2 de septiembre de 1969, en la Universidad de California en los Ángeles (UNCLA), se conectó el primer computador a esta red. En pocos meses se unieron equipos de distintas universidades convirtiéndose así en una magnífica herramienta de comunicación para los investigadores.

ARPANET siguió creciendo y abriéndose al mundo, y cualquier persona con fines académicos o de investigación podía tener acceso a la red. Las funciones militares se desligaron de ARPANET y fueron a parar a MILNET, una nueva red creada por los Estados Unidos.

La NSF (National Science Foundation) crea su propia red informática llamada *NSFNET*, que más tarde absorbe a *ARPANET*, creando así una gran red con propósitos científicos y académicos.

El desarrollo de las redes fue abismal, y se crean nuevas redes de libre acceso que más tarde se unen a *NSFNET*, formando el embrión de lo que hoy conocemos como *INTERNET*. El desarrollo de *NSFNET* fue tal que hacia el año 1990 ya contaba con alrededor de 100.000 servidores.

En 1993 Marc Andreessen produjo la primera versión del navegador "Mosaic", que permitió acceder con mayor naturalidad a la WWW.

La interfaz gráfica iba más allá de lo previsto y la facilidad con la que podía manejarse el programa abrió la red a los legos. Poco después Andreessen encabezó la creación del programa *Netscape*.

² http://www.cad.com.mx/que_es_internet.htm

A partir de entonces Internet comenzó a crecer más rápido que otro medio de comunicación, convirtiéndose en lo que hoy todos conocemos.

“Algunos de los servicios disponibles en Internet aparte de la WEB son el acceso remoto a otras máquinas (SSH y telnet), transferencia de archivos (FTP), correo electrónico (SMTP), conversaciones en línea (IMSN MESSENGER, ICQ, YIM, AOL, jabber), transmisión de archivos (P2P, P2M, descarga directa), etc.”³

CONCEPTO DE INTERNET

El Internet viene a ser una red de comunicaciones de cobertura mundial, que te da toda posibilidad de poder intercambiar e informar a través de un ordenador que este situado en cualquier parte del mundo.

Internet es la unión de dos palabras o vocablos de lengua inglesa: INTER y NET, esta última significa en español red. Por lo tanto el internet es un conjunto de redes interconectadas entre si. Se la conoce también como red de redes ya que de lo que se conoce es la red más grande en nuestro planeta.

Es una red de computadoras interconectadas entre sí que ofrecen acceso y comparten información a través de un lenguaje común. En la actualidad es la red de computadoras más grandes que existe en el mundo; se conecta por teléfono (a través de un módem) o por fibra óptica y transmite toda clase de información. Por medio de todo este conjunto de componentes de hardware y software. Se crearon y continúan desarrollándose numerosos servicios, aplicaciones y usos de toda índole que son aprovechados para diferentes fines, los que conforman el infinito mundo Internet.

³ http://www.cad.com.mx/que_es_internet.htm

RED: Es un conjunto de computadoras (servidores, terminales, computadores personales, etc) y periféricos conectados de alguna manera entre sí. El objetivo principal para hacer una red es la transmisión de datos como archivos, correo, fotos, música, videos, entre otros.

SERVIDOR: Es generalmente un computador de notables características físicas y configurado especialmente para que permita brindar distintos tipos de servicios. Algunos servidores pueden brindar servicios como Web, email entre otros entre un conjunto significativo de servicios. Entre ellos citamos:

- WWW (Word Wide Web) en español se traduciría “Telaraña Mundial”, conocida como la WEB o LA WEB. Es la parte multimedia de Internet, Fue desarrollada en la década de los noventa, gracias a este servicio podemos encontrar y visualizar muchas páginas o portales web en todo el mundo.
- EMAIL: el famoso correo electrónico, toma su nombre de la similitud que tiene el correo normal o convencional, que nos permite enviar correo o recibir mensajes escritos. Este es uno de los servicios más utilizados en la actualidad, permitiendo enviar y recibir muchos mensajes desde y hacia nuestra dirección de correo; al igual que en el convencional, en el correo electrónico se cuenta con una dirección o cuenta de correo. La diferencia es que podemos andar por el mundo usando nuestra dirección de correo electrónico y podremos revisar sin ningún inconveniente todos los mensajes que nos han enviado. Esto último depende un poco del tipo de correo que estemos usando o de la compañía que nos brinda este servicio. Existen compañías que prestan este servicio gratis como. Yahoo. Mail. Hotmail. Latinmail. Etc.

- FTP (File Transfer Protocol) En español es “Protocolo de Transferencia de Archivo”. Este servicio es especialmente utilizado para subir (colocar) o bajar (extraer) archivos de cualquier tipo, en un servidor que por lo general toma este mismo nombre, es decir servidor FTP. Si estamos creando una página Web por ejemplo, generalmente se usará esta vía para colocar los archivos de nuestra página en el servidor correspondiente

WEB SITE: Se traduce como Sitio Web, llamado también Portal son lugares en donde podemos encontrar mucha información. Está compuesta por muchas porciones o páginas de información relativa o referente a un tema específico.

PÁGINA WEB: “Es la porción básica de un Sitio WEB en Internet. Esencialmente es un archivo, que contiene un conjunto de etiquetas o comandos principalmente en HTML”⁴.

NAVEGADOR: Son programas y aplicaciones cuyo objetivo es facilitarnos la navegación de las páginas WEB, revisar el correo electrónico, etc. Estos programas son necesarios para acceder al Internet que nosotros conocemos. Algunos navegadores son: Netscape Navigator o Internet Explorer, este último es el más usado sobre plataformas o sistemas operativos Windows.

MOTOR DE BUSQUEDA: También se los conoce como buscadores. Son programas que permiten buscar información cualquiera que esta sea, en la WEB, los más conocidos y usados son:

- Google,
- Yahoo,
- Altavista,
- Infoseek

⁴ Hyper Text Mark-up Language. Lenguaje de programación básica de páginas WEB, FrontPage 2003

- Lucos
- Linkstar, etc

ISP: Internet es un servicio que tiene que ser proveído por una empresa que se llama o denomina ISP (Internet Service Provider) que en español será proveedor de servicio de Internet. Existen empresas que pueden darnos este servicio de distinta manera. Así tenemos:

- **DIAL-UP:** Esta metodología, usa un módem externo o una tarjeta de módem interna colocada en el computador. A esta tarjeta, deberemos conectar la línea telefónica ya que conectaremos a Internet usando dicha línea. La ventaja es que donde exista un teléfono nos podemos conectar a Internet. La desventaja es su poca velocidad y el hecho también de tener que pagar el servicio telefónico.
- **INALÁMBRICO:** También llamado de banda ancha o satelital. Para conectarlo deberemos contar con una tarjeta de red instalada en nuestro computador. Sus ventajas: su velocidad es mucho mayor que la Dial-up y no se necesita tener una línea telefónica. El precio depende del ancho de banda que se desee. Esto se traduce en la velocidad de transmisión-recepción de datos. Una de sus desventajas es la poca cobertura existente en nuestro país. Además para su instalación es necesario instalar costosos equipos aunque cada día bajan de precio por la competencia existente. Esta metodología es recomendable para empresas, cibercafés, instituciones gubernamentales, ONG's, etc.
- **CABLE-MODEM:** Esta es una nueva metodología de conexión a Internet utilizada en nuestro país. Mediante un dispositivo codificador, permite acceder

ala información de Internet a altas velocidades a través de una red de televisión por cable. En este sistema también no es necesario el uso de línea telefónica, todo el tráfico hacia y desde el Internet viaja por la red de televisión por cable. Una de sus desventajas es que la cobertura no es muy extensa en nuestro país.

LA TELEMÁTICA Y LA INFORMÁTICA EN LA EDUCACION A DISTANCIA Y SEMI PRESENCIAL

TELEMÁTICA, conjunto de servicios y técnicas que asocian las telecomunicaciones y la informática. La telemática ofrece posibilidades de comunicación e información, tanto en el trabajo como en el hogar y otros ámbitos personales. Agrupa servicios muy diversos, por ejemplo, la telecopia, el teletexto, las redes telemáticas como Internet y las comunicaciones inalámbricas, una de cuyas aplicaciones más visibles es el Sistema de Posicionamiento Global o GPS.

HISTORIA

En la década de 1970, la evolución de la informática requirió la creación de nuevos servicios capaces de almacenar, recibir y procesar a distancia datos e informaciones. Ello condujo a la invención de la teleinformática, que descentralizaba mediante redes de telecomunicaciones los recursos ofrecidos por la informática. Estas redes permitieron igualmente mejorar las transmisiones de datos escritos. Con el fin de paliar la lentitud del télex y la telegrafía, se crearon la telecopia y otros servicios de oficina. Todos estos servicios informáticos proporcionados por una red de telecomunicaciones se reagruparon bajo el nombre de “telemática”, neologismo propuesto por los autores franceses de un informe sobre La informática de la sociedad (1978), y que después pasó al español.

DESCRIPCION DE UN SERVICIO TELEMATICO

Un servicio telemático puede descomponerse en cuatro elementos. Debe incluir uno o varios equipos informáticos: un ordenador o computadora que procesa los datos, un terminal y dispositivos de comunicaciones (como conmutadores, multiplexores y módem) o periféricos (cintas, discos...). Además, debe poseer un sistema de comunicación para establecer una conexión entre estos diferentes equipos. Este sistema puede ser una red pública (nacional o internacional) o una red privada (local o supralocal). Así, un servicio telemático puede emplear tanto la red telefónica o telegráfica como un enlace vía satélite. Todo servicio debe incluir también una fuente de información (bases de datos, ficheros). Por último, cada servicio telefónico debe contener programas de tratamiento y de transmisión, que constituyen la inteligencia artificial de ese servicio.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TELEMATICA

La telemática, además de la diversidad de servicios que ofrece, presenta numerosas ventajas: aporta rapidez y flexibilidad en la transmisión de informaciones escritas, gracias a la telecopia, y permite la interacción con redes telemáticas de fácil manejo, como Internet. Por último, dota a todos sus servicios de programas informáticos avanzados que ofrecen lenguajes de acceso simplificados, accesibles para todos.

Sin embargo, la telemática plantea problemas de tipo económico, técnico y jurídico. Así, el establecimiento de redes muy amplias exige un elevado coste de instalación que sólo se verá compensado si se obtienen valores añadidos importantes; aplicaciones como la telemedicina o el establecimiento de nuevas vías comerciales a través de la red podrían justificar las inversiones. También conviene destacar los problemas relativos a la privacidad de los datos.

En este sentido, se está avanzando en la elaboración de técnicas de encriptación que aseguren su inaccesibilidad a usuarios no autorizados; la rotura de las barreras de seguridad por los hackers es una muestra de que éste es un objetivo todavía no conseguido.

EDUCACION A DISTANCIA

“La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional) que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente (cooperativo)”⁵

En tanto implica un proceso planificado, científico, sistémico y globalizador de los elementos que intervienen para optimizar la educación. La planificación sistemática y rigurosa en los niveles institucionales y pedagógicos es imprescindible en la EAD, dado que al ser una formación mediada (por diversos recursos).

RECURSOS DIDACTICOS

La utilización de recursos como: Los materiales de estudio se ofrecen en soportes: impreso o digital, audio, video, informático y la posibilidad de emitir mensajes educativos por distintas vías (correo, teléfono, radio, televisión, videoconferencia, Internet, etc.)

Esta es otra característica propia de la Educación a Distancia: el sistema multimedia, es decir el uso integrado de los recursos didácticos básicos y complementarios.

⁵ Garcia Aretio 2001

TUTORIA

En la Educación a Distancia, es responsable la Institución, dado que hay un equipo de personas que participan para que esto sea posible (autores, procesadores, diseñadores, administradores).

El rol del tutor es el de apoyar al estudiante, motivar, guiar, facilitar y evaluar el aprendizaje.

La interacción es alcanzada por la mediación de las nuevas tecnologías que propician altos grados de interactividad tanto sea en la comunicación: vertical (docente-estudiante) y horizontal (estudiante-estudiante)

ÉXITO DE LA EDUCACION A DISTANCIA

Las ventajas espaciales: acceso independiente del lugar de residencia (alumnos y profesores) **-Las ventajas temporales:** realizan sus actividades en cualquier momento (horas libres en el trabajo, fines de semana) que permite combinar el estudio con el trabajo y la vida familiar

Posibilidad de formación y actualización continúa; ofrecer la educación a grandes masas de población, posibilidad de disminuir los costos de educación

ETAPAS DE LA EDUCACION A DISTANCIA

En tanto la Enseñanza Distancia ha sido un modo de enseñar y aprender de millones de personas durante 150 años y esa forma ha ido evolucionando en el último siglo a lo largo de distintas etapas o generaciones.

a. **ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA.-** Nace a fines del siglo XIX y principios del XX gracias a la imprenta y a los servicios postales. En 1840 estudios de cursos de oficios, profesiones, etc. En el inicio se reproducen clases presenciales

en papel. Luego se agregan guías y actividades. Hacia el final incluyen el tutor. Incorporan aportes de tecnologías:- 1830 comienza la comunicación por telégrafo. - 1876 Graham Bell invento el Teléfono - 1894 Marconi inventó la Radio - 1910 el Teletipo para el envío de mensajes con ciertos códigos - 1923 nace la Televisión y 1935 sus primeras emisiones regulares.

b. ENSEÑANZA MULTIMEDIA Inicia en la década de 1960. El centro de esta generación está en: el diseño, producción y generación de materiales didácticos primando las teorías instruccionalistas y métodos conductistas (dejando de lado la comunicación con los alumnos como central). El texto se apoya en otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.). El teléfono utilizado en la comunicación tutor y alumnos. 1950 y 1960 la Radio para alfabetización de adultos. 1969 surgen propuestas de la Open University Británica, utilizando Radio y Televisión que están en la mayoría de los hogares.

c. ENSEÑANZA TELEMÁTICA. Inicia a mediados de la década de 1980. Se integra con la informática las telecomunicaciones con otros medios educativos. Se apoya en actividades realizadas con computadoras y los programas de Enseñanza Asistida por Ordenador y sistemas multimedia (hipertexto e hipermedia). Se potencian aquí las emisiones radiales y televisivas, audioteleconferencia y la videoconferencia. La enseñanza está centrada en el Estudiante. Los profesores y alumnos, y alumnos entre si, pueden comunicarse por diversos medios.

d. ENSEÑANZA VIA INTERNET._Inicios en 1995 Surge el campus virtual y la enseñanza virtual, basa la educación en redes de conferencia por ordenador y estaciones de trabajo multimedia utilizando Internet. Se supera el principal problema de la EAD: la lentitud del feedback, la realimentación del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes realizan evaluaciones a cualquier hora del día y las

envían electrónicamente y el Profesor responde de la misma forma retoralmente el proceso, éstos son avances de esta modalidad.

e. APRENDIZAJE FLEXIBLE E INTELIGENTE Taylor (1999) propone una quinta generación Aprendizaje flexible inteligente. Basado en sistemas de respuesta automatizada y de bases de datos inteligentes soportado en Internet. Se trataría de tecnologías que simularían las intervenciones del tutor y otros compañeros.

ROL DEL DOCENTE FRENTE A LAS TICS

El desarrollo de las tecnologías ha venido cambiado la manera de relacionarse de los seres humanos y de éstos con el entorno.

Han aparecido nuevos significados y otros han dejado de ser relevantes, muchas de las actividades que el humano realizaba ya son hechas por máquinas o con la ayuda de éstas, la comunicación ha sufrido grandes modificaciones y gran cantidad de información se hace pública diariamente y llega a los usuario en forma inmediata; en general, se ha modificado la manera de vivir de la humanidad pero no sólo se están ofreciendo nuevas cosas si no que también al individuo se le exigen nuevas competencias requeridas para desenvolverse en el mundo de hoy. Esto hace que los colegios, Universidades se vean obligadas a revisar sus modelos educativos, sus prácticas de docencia y de aprendizaje, a aprovechar los servicios de las tecnologías para mejorar sus procesos y a formar estudiantes capaces de responder con éxito a los retos que la sociedad actual les plantea.

Analizando sólo las redes de computadores, de las cuales el ejemplo más conocido entre nosotros es Internet, se encuentra que algunos de sus servicios bien pueden aprovecharse en el proceso de docencia y de aprendizaje, en este sentido Internet

ofrece básicamente: un sistema de comunicaciones gran cantidad de información y aplicaciones de software.

Sistema de comunicaciones

La comunicación siempre ha constituido un elemento importante en el proceso de docencia y de aprendizaje, pero hasta hace algunas décadas estaba mediada fundamentalmente por la presencialidad y por el material impreso. Ahora las redes de computadores ofrecen diferentes tipos de servicios que permiten esta comunicación, tanto en forma sincrónica como asincrónica: correo electrónico, foro, chat, listas de discusión, cartelera electrónica, videoconferencia; lo cual aumenta las posibilidades y las formas de comunicación dando un espacio a profesores y estudiantes para que decidan cuales de las actividades que realizan pueden ser apoyadas con estas herramientas. Algunos ejemplos pueden ser:

- Estudiantes y profesores pueden hacer parte de comunidades académicas en el ámbito local, nacional y mundial mediante la inscripción en listas de discusión, la integración a grupos de investigación existentes, el acceso a publicaciones electrónicas.
- Estudiantes y profesores pueden coordinar y conformar comunidades académicas creando con ayuda de la red foros electrónicos y listas para la discusión de temas específicos, estableciendo comunicación en sus grupos de investigación por medio de los servicios antes mencionados.

Los profesores pueden ofrecer asesorías a sus estudiantes a través del servicio de correo electrónico y del chat.

- Los estudiantes pueden utilizar el correo electrónico para coordinar la realización de trabajos colaborativos, para buscar asesoría con su profesor o con expertos en el área.

Información

Las redes de computadores a través del servicio Web ponen a disposición de los usuarios información de diversos tipos y calidades la cual puede ser seleccionada por medio de programas conocidos como buscadores. Este constituye uno de los mejores servicios ofrecidos por la red, a pesar de las críticas referidas a que gran parte de ella es basura, ya que es indiscutible que existe información procedente de instituciones y personas de reconocimiento mundial, además el hecho de colocar la información en la red supera ampliamente los tiempos en que la producción científica se demoraba para ser difundida con el modelo tradicional de producción impresa y el sistema de distribución asociado. Es claro que no toda la producción científica se difunde por este medio pero también hay que anotar que muchas de las personas que producen conocimiento empiezan a comportarse de manera diferente y encuentran en la publicación de su hallazgos en forma inmediata una fuente de crecimiento académico y personal que los hace olvidar los beneficios económicos que puede generar el texto impreso.

El hecho de que profesores y estudiantes puedan acceder a la información fácilmente pone en cuestionamiento una de las principales actividades del modelo de la educación presencial la cual ocupa la mayor parte de la clase, como es la transmisión de información por parte del profesor y el tomar nota de ésta por parte de sus estudiantes, notas que terminan convirtiéndose, muchas veces, en el único material de estudio y en el referente para la evaluación del proceso de aprendizaje.

Si el proceso enseñanza aprendizaje se libera de esta labor el profesor contará con más tiempo para proponer y realizar actividades con sus estudiantes en busca de la adquisición de los conceptos y el desarrollo de habilidades y competencias donde se privilegien los procesos y no la transmisión de información.

Aplicaciones de software

Las aplicaciones de software no son consecuencia de la aparición de las redes de computadores, su utilización puede hacerse independiente de que se esté o no conectado a la red; son producto del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, pero como aquí se ha enfocado el análisis hacia los servicios de Internet hay que anotar que muchas aplicaciones pueden ser ejecutadas en esta red y sin costos adicionales para el usuario, entre ellas hay algunas que han sido diseñadas con propósitos educativos y puestas al servicio en forma gratuita, entre ellas se pueden encontrar:

- Lenguajes de programación: pueden ser utilizados para crear aplicaciones para la docencia y el aprendizaje.
- Simuladores: en general son programas que representan modelos creados a partir de hechos y procesos matemáticos, químicos, físicos, biológicos, sociales, etc. Y que tienen la propiedad de ser interactivos dando al estudiante la oportunidad de perturbar el sistema por medio de la manipulación de las variables existentes. Algunos de los ejemplos más conocidos son los simuladores de laboratorios.
- Tutoriales: son programas que se comportan como tutores para el aprendizaje de un tema específico.

- Ejercitadores: son programas que generalmente presentan una serie de problemas sobre un tema específico, los cuales deben ser resueltos por el usuario el cual recibe retroalimentación sobre su desempeño.
- Juegos: son programas con una fuerte caracterización lúdica pero que pueden tener diferentes objetivos como suministrar información, trabajar un concepto, desarrollar una habilidad, etc.
- Sistemas expertos: son programas que responden en forma inteligente sobre un tema específico.
- Herramientas autor: son programas, generalmente de fácil manejo, realizados para que los profesores y/o los estudiantes creen entorno de aprendizaje sobre temas específicos o creen otras herramientas para apoyar el aprendizaje.
- Plataformas e-learning: e-learning se refiere al aprendizaje mediado con herramientas electrónicas. Una plataforma e-learning es un entorno que reúne variados recursos para apoyar el proceso de docencia y de aprendizaje, entre los cuales se encuentran:
 - ✓ Herramientas de comunicación que se constituyen en entornos para el trabajo individual y colaborativo: correo electrónico, wiki , cartelera electrónica, foro, listas de discusión, videoconferencias.
 - ✓ Herramientas para el diseño de actividades didácticas y de evaluación: aplicaciones que permiten la asignación de tareas, realizar cuestionarios, proponer talleres, hacer sondeos
 - ✓ Herramientas par el diseño de contenidos: editores, aplicaciones que permiten enlazar archivos con diferentes formatos.

- ✓ Herramientas para administrar el curso: aplicaciones para producir estadísticas sobre la utilización de un curso, sobre el comportamiento de los estudiantes.

Las aplicaciones de software ofrecen a los docentes la posibilidad de plantear actividades orientadas a que sus estudiantes tengan la oportunidad de experimentar e interactuar en entornos de aprendizaje donde puedan observar, concluir y construir. En general las aplicaciones de software ofrecen la alternativa de la interacción como un recurso para el aprendizaje.

Todo lo anterior constituye algunas de las razones existentes para que los profesores pensemos en orientar el aprendizaje de los estudiantes de una manera diferente, aprovechando las posibilidades que las tecnologías ofrecen, pero para esto hay que hacer un primer ejercicio y es tratar de despojarnos del modelo de clase presencial por que si llegamos a aprender sobre estas tecnologías con el propósito de transportar aquí nuestras viejas prácticas seguramente no lograremos encontrar el papel mediador que ellas pueden desempeñar, y es del docente de quien depende el éxito de la integración de dichas tecnologías al proceso docencia y aprendizaje, esto ha hecho que nos preocupemos por identificar algunas funciones que el docente debe estar en capacidad de asumir si desea utilizar tecnologías en su labor:

- “Buscar, clasificar y seleccionar información.
- Comunicarse a través de medios electrónicos.
- Utilizar el software educativo propio de su área.
- Diseñar y publicar materiales educativos en la plataforma e-learning que se utilice en su institución.

- Hacer parte de equipos de desarrollo de materiales educativos.
- Conocer la comunidad académica de su área.
- Planear actividades tradicionales con nuevas herramientas.
- Preparar a sus estudiantes para la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en su proceso de aprendizaje.
- Orientar el aprendizaje de sus estudiantes con el apoyo de tecnologías de la información y la comunicación.
- Conocer las características de la sociedad de hoy el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y las posibilidades que estas ofrecen al trabajo docente, así como el impacto de éstas en la sociedad.
- Evaluar materiales educativos diseñados con tecnologías.
- Identificar destrezas y contenidos propios de su área que han perdido sentido.
- Identificar destrezas y contenidos nuevos que se requieren para el desempeño en su área de saber.”⁶

ROL DEL ESTUDIANTE FRENTE A LAS TIC S

Nuestros estudiantes proceden de una generación donde el uso de tecnologías es frecuente y muchos de ellos cuentan con una alfabetización básica que les permite utilizar tanto los computadores como la red Internet, pues estos elementos ya hacen parte de su entretenimiento y por tanto pasan largos períodos de tiempo practicando diversos juegos y comunicándose con sus amigos a través del correo electrónico, el chat y el foro; pero también es cierto que ellos han utilizado muy poco los computadores como herramientas para el aprendizaje formal que pretende lograr la

⁶ <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?i...>

escuela, el colegio y los centros educativos superiores y es aquí donde los profesores tenemos que entrar a jugar un doble papel, por un lado diseñar un entorno motivante para el aprendizaje donde haya espacio para la incertidumbre, la experimentación, el análisis, la síntesis, las diferencias individuales y por el otro preparar a los estudiantes para utilizar el ambiente que hemos preparado para ellos.

Cuando como profesores diseñamos cursos con apoyo de tecnologías debemos tener claridad sobre cuales son las habilidades que los estudiantes deben tener o adquirir para que su desempeño en estos espacios los lleve al aprendizaje.

El profesor debe seguir siendo el orientador y debe estar acompañando a sus estudiantes en las dificultades que se les presenten, además de plantear estrategias para que, entre otros, los estudiantes logren los siguientes compartimientos:

- Adquirir autonomía con el conocimiento, es decir ser capaz de construir nuevos conocimientos recurriendo a fuentes de información bibliográfica, a los diferentes servicios que ofrecen las redes de computadores, a la propuesta de curso que el profesor plantea y a habilidades de comparación, análisis, síntesis y experimentación que posean.
- Conocer las herramientas indispensables para participar en un curso por red: procesador de texto, sistema de correo electrónico, sistema de chat, grupos de discusión, búsquedas en Internet, consulta en bases de datos especializadas, manejo de software especializado, conocimientos básicos de otros idiomas.
- Participar de las actividades propuestas para realizar en forma individual y en grupos de trabajo colaborativo.
- Manifestar oportunamente a sus compañeros y al profesor las dificultades que se le presentan con las actividades propuestas.

- Hacer parte de grupos de trabajo conformados con sus compañeros de curso, en ningún caso pretender realizar todas las actividades sin ayuda de los demás.
- Construir su propio horario de trabajo independiente para el curso.
- Cumplir con el cronograma del curso.
- Bajar los contenidos del curso y hasta donde sea posible navegar.
- Visitar con relativa frecuencia el sitio donde se publica el curso en Internet para enterarse de la nueva información.

ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN UNA ACCION FORMATIVA A DISTANCIA O SEMI PRESENCIAL

Dentro de los elementos que intervienen en una acción formativa a distancia o semi presencial tenemos:

1. **La presentación del plan docente que contiene los objetivos y las actividades propuestas, la forma de evaluación de los aprendizajes:** Es el primer punto que se toma en cuenta para la elaboración de una Acción Formativa a Distancia o semi presencial, esta es un aspecto importante, debido a que a los estudiantes nos permite tener una visión clara y general de la organización, además que por medio de los objetivos el docente nos plantea a donde se quiere llegar, de acuerdo a la necesidad y a los objetivos planteados, además que se da una idea acerca de cómo se gestionaran las diferentes actividades en el desarrollo del módulo o curso a realizarse. Por último también se indica el modo de evaluación que se llevara a cabo ya sea, por cada una de las actividades, o en su totalidad.
2. **Los contenidos que se han incluido en la acción formativa:** Los contenidos, son en parte la compilación realizada por el docente, que por medio de

su investigación ha logrado enmarcar los conocimientos necesarios, sucesión de actividades planificadas, para manejar y conducir las diferentes tareas para aprendizajes significativos. Además de esto también entran aquí los diferentes enlaces que a veces el profesor cree pertinente que el alumno los revise en caso de no haber podido asimilar por completo el material dado por el docente, o ya sea por cuestión de que el alumno desee tener una visión un poco más adentrada en lo que está estudiando.

3. **Los elementos de interactividad: alumno-contenidos; alumnos-profesor; alumnos-plataforma y alumnos-materiales:** Hace referencia a como se gestionara el aprendizaje apoyado como explica, con los contenidos, plataforma profesor y los materiales. Como se han de interactuar con cada uno de estos elementos, apoyados por cada uno de los recursos tecnológicos que tenemos a nuestro alcance.

4. **Los recursos:** Son los medios por los cuales se desarrollara el aprendizaje ya sean estos recursos docentes, tecnológicos, pedagógicos, económicos, materiales, etc

5. **Las actividades:** Son las diferentes aportaciones que el estudiante deberá realizar con la finalidad de que el docente pueda apreciar en qué medida está desarrollando o respondiendo al aprendizaje impartido, además de que en este debe desarrolla aprendizajes significativos en el alumno.

6. **El sistema de evaluación:** Es el modo como se va a ir desarrollando las acreditaciones del alumno, explicar las tareas que van a ser objeto de evaluación al igual que las tareas que servirán únicamente como referencia para poder seguir desarrollando los conocimientos de forma adecuada, así como las tareas que son opcionales para el alumno y que están planteadas tan solo por si existen “vacíos” en el alumno.

7. **La plataforma Web donde funcionará la acción formativa diseñada:** Es la plataforma virtual por medio de la cual llevaremos a cabo la acción formativa. Verificar sus potenciales, servicios, asesoramiento, servicio técnico, etc., con la finalidad de no tener problemas en el desarrollo de la acción formativa durante su ejecución.

MODELO PEDAGOGICO APLICADO EN UN SISTEMA DE FORMACION A DISTANCIA O SEMI PRESENCIAL. PARTIENDO DE LA ACCIÓN FORMATIVA BASADA EN EL PROFESOR, ESTUDIANTE, CONTENIDO, ACTIVIDADES O TECNOLOGÍA.

Se toma en cuenta las características de los actores, sus necesidades y entorno donde se pretende aplicar el modelo, en consecuencia es necesario haber reconocido los agentes y elementos que conforman un diseño instruccional, así como también tener presente los aspectos pedagógicos y psicológicos para el mismo.

“El modelo aproximación 3S ofrece una comparativa más o menos ajustable (enseñanza-aprendizaje) a esta acción formativa; si bien es cierto que se fundamenta en principios de la psicología cognitiva y la psicología social en su estructura hay ciertos elementos que se dejan aparte (en esta acción formativa). Si se observa cómo se aplican activamente métodos instruccionales que permiten la interacción entre alumnos-alumnos y alumnos-docentes pero se dejan de lados otros. En este sentido este modelo se estructura en tres niveles”⁷.

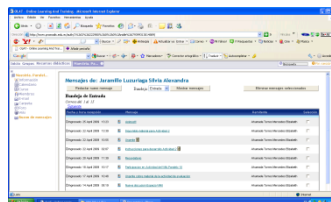
1. **SOPORTE:** está compuesto por el entorno virtual apropiado para ejecutar el diplomado y los recursos que se van a utilizar con la finalidad de lograr una comunidad de aprendizaje, así tenemos:

⁷ Ahumada, Mercedes E. & Torras, M. Eulalia (2007). El diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje: la aproximación 3S.

- **Sistema OLAT:** este punto es importante en vista de que es la esquematización misma de cómo se va a desarrollar el curso, que sería en la plataforma virtual misma que es la OLAT, en donde el usuario accede a su contenido por medio de una clave personal que es dada por el administrador, permitiendo al alumnos acceder a un sinnúmero de recursos tecnológicos, mismos que están gestionados por el profesor tutor del diplomado.



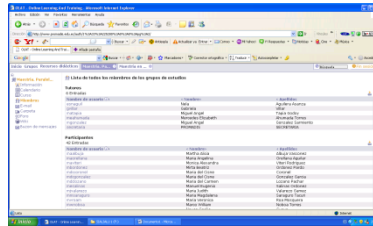
- **E- mail:**



- **Foros**

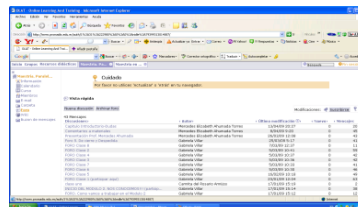


- **Lista de correos**



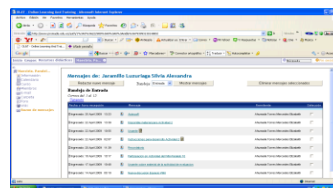
- Feedback público: es pertinente utilizar en el caso de que las debilidades y fortalezas detectadas se puedan generalizar al grupo

Foros



- Feedback privado: se lo realiza a través del correo personal ya que se trata de ofrecer asesoría personalizada y debe ser de carácter correctivo.

E mail



2. ESTRUCTURA: es necesario hacer uso de los siguientes recursos:

- a). Guía del docente:** (material pedagógico para los profesores) tiene como objetivo diseñar eficientemente su planificación docente e implementarla exitosamente.

CONTENIDO	ACTIVIDAD	FECHA DE RECEPCION
Las NITCS y su aplicación en la educación	Subir a la plataforma Revisar tarea acreditar	28 de mayo ----- 20 de mayo ----- - 3 de junio ----- --

b). Guía del estudiante: describir detalladamente de las actividades en que emprendieran los alumnos, para ejemplarizar se toma el módulo 2

MOMENTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES Modulo II	INICIO	CULMINACIÓN
Diplomado "Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Aplicación en la Práctica Docente",	Conocer la importancia de la aplicación de software en la práctica docente	1. Lectura del documento <i>"El uso del software en la práctica docente"</i>	Marzo 20 / 16	Marzo 22 / 16

c). **Materiales de referencia:** se refiere al uso de los recursos de apoyo que se facilita al alumno a través de diferentes formas que pueden ser:

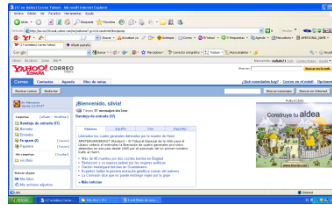
- **VINCULOS**

Documento: **“LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC). SU USO COMO HERRAMIENTA PARA EL FORTALECIMIENTO Y EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL”**

Disponible en:

<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>

- **ENVIO DE DOCUMENTOS AL CORREO PERSONAL: yahoo**



- **ARCHIVOS DE PDF**



Las Nuevas TICs

d). **Soporte emocional:** es de carácter privado y se envía al correo personal y su finalidad es la motivación.

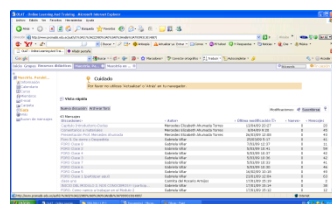
- **CORREO PERSONAL VIDEO**



[EL SECRETO DEL AGUIL...](#)

e). **Soporte cognitivo:** son elementos de apoyo concretos para la construcción el conocimiento y apoyo al aprendizaje

- **DEBATE CON LOS COMPAÑEROS**



3. CONTENIDOS: Se trata de ejecutar un proceso de enseñanza cíclico donde el papel del docente está orientado al desarrollo de los contenidos, el tutor debe ser orientador, motivador y realizar seguimiento de las actividades, resolver dudas a través de las tutorías virtuales, evaluar continuamente y definir el plan docente.

Se debe cumplir 3 pasos:

- Facilitar información al alumno a través de materiales, textos, demostraciones y lecturas complementarias, en las cuales el docente puede ser el mismo autor de los documentos que envía.
- El docente presente actividades que permitan al alumno comprender y reflexionar acerca de la información facilitado en el punto anterior debiendo hacer uso de los grupos de discusión de trabajos, foros, e-mail, lista de correos, entre otros.
- Guiarse mediante técnicas como estudio de casos, simulación, role-playing.

- **ESTUDIO DE CASOS**

Documento: “COORDINACIÓN Y DOCENCIA TIC”

Disponible en:

<http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=8&idSubX=247&ida=889&art=1>

- **SIMULACIÓN**



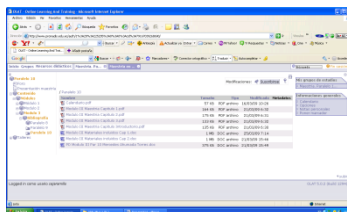
**APLICACIÓN
E-LERNING A LA DOC**

- **ROL PLAYING**



**MODELO ROLE
PLAYING**

- **BIBLIOGRAFIA**



PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

LA ENSEÑANZA

El propósito esencial de la enseñanza es la transmisión de información mediante la comunicación directa o soportada en medios auxiliares, que presentan un mayor o menor grado de complejidad y costo. Como resultado de su acción, debe quedar una huella en el individuo, un reflejo de la realidad objetiva, del mundo circundante que, en forma de conocimiento, habilidades y capacidades, le permitan enfrentarse a situaciones nuevas con una actitud creadora, adaptativa y de apropiación.

El proceso de enseñanza produce un conjunto de transformaciones sistemáticas en los individuos, una serie de cambios graduales cuyas etapas se suceden en orden ascendente. Es, por tanto, un proceso progresivo, dinámico y transformador.

Como consecuencia del proceso de enseñanza, ocurren cambios sucesivos e ininterrumpidos en la estructura cognoscitiva del individuo (alumno). Con la ayuda del maestro o profesor, que dirige su actividad conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, así como a la formación de habilidades y hábitos acordes con su concepción científica del mundo, el estudiante adquiere una visión sobre la realidad material y social; ello implica necesariamente una transformación escalonada de la personalidad del individuo.

En la enseñanza se sintetizan conocimientos. Se va desde el no saber hasta el saber; desde el saber imperfecto, inacabado e insuficiente hasta el saber

perfeccionado, suficiente y que, sin llegar a ser del todo perfecto, se acerca a la realidad.

La enseñanza se propone reunir los hechos, clasificarlos, compararlos y descubrir sus regularidades, sus necesarias interdependencias, tanto las de carácter general como las internas.

La enseñanza se ha de considerar estrecha e inseparablemente vinculada a la educación y, por lo tanto, a la formación de una concepción determinada del mundo y también de la vida.

No debe olvidarse que los contenidos de la propia enseñanza determinan, en gran medida, su efecto educativo; que la enseñanza está de manera necesaria, sujeta a los cambios condicionados por el desarrollo histórico-social, a las necesidades materiales y espirituales de las colectividades; que su objetivo supremo ha de ser siempre tratar de alcanzar el dominio de todos los conocimientos acumulados por la experiencia cultural.

La enseñanza tiene un punto de partida y una premisa pedagógica general en sus objetivos. Ellos determinan los contenidos, los métodos y las formas organizativas de su desarrollo, en correspondencia con las transformaciones planificadas que se desean generar en el individuo que recibe la enseñanza. Tales objetivos sirven, además, para orientar el trabajo, tanto de los maestros como de los educandos en el proceso de enseñanza, y constituyen, al mismo tiempo, un indicador de primera clase para evaluar la eficacia de la enseñanza.

Las funciones de la enseñanza.

Según Gagné para que pueda tener lugar el aprendizaje, la enseñanza debe realizar 10 funciones:

- Estimular la atención y motivar

- Dar a conocer a los alumnos los objetivos de aprendizaje
- Activar los conocimientos y habilidades previas de los estudiantes. relevantes para los nuevos aprendizajes a realizar (organizadores previos)
- Presentar información sobre los contenidos a aprender u proponer actividades de aprendizaje
- Orientar las actividades de aprendizaje de los estudiantes
- Incentivar la interacción de los estudiantes con las actividades de aprendizaje, con los materiales, con los compañeros... y provocar sus respuestas
- Tutorizar, proporcionar feed-back a sus respuestas
- Facilitar actividades para la transferencia y generalización de los aprendizajes
- Facilitar el recuerdo
- Evaluar los aprendizajes realizados

EL APRENDIZAJE

“El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera, debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad.”⁸

“El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos.”⁹

⁸ Kaplún M. Los Materiales de autoaprendizaje. Marco para su elaboración. Santiago, Chile: UNESCO; 1995. p.55

⁹ Santos Moreno A. Evaluación eficaz del aprendizaje Vía Internet: Una perspectiva constructivista. Congreso Informática 2000 [trabajo en CD-ROM]. La Habana; 2000.

"El aprendizaje puede considerarse igualmente como el producto o fruto de una interacción social y, desde este punto de vista, es intrínsecamente un proceso social, tanto por sus contenidos como por las formas en que se genera. Un sujeto aprende de otros y con los otros; en esa interacción desarrolla su inteligencia práctica y reflexiva, construye e interioriza nuevos conocimientos o representaciones mentales a lo largo de toda su vida. De esta forma, los primeros favorecen la adquisición de otros y así sucesivamente. De aquí, que el aprendizaje pueda considerarse como un producto y un resultado de la educación y no un simple prerequisite para que ella pueda generar aprendizajes: la educación devendrá, entonces, en el hilo conductor, el comando del desarrollo"¹⁰

MODELO MENTAL DEL DOCENTE

Los conceptos y la práctica que la educación tradicional tiene sobre el maestro y su rol, todavía forman parte de la estructura mental prevaleciente en un buen número de los docentes de nuestro país.

Se concibe al maestro como la persona que sabe, por tanto es él la persona que planifica el currículo, a quién se dirigen todas las preguntas, el que decide lo que se debe aprender, aquel que determina las tareas, el que siempre tiene la razón, y es considerado y respetado como autoridad (autoritario y paternalista) poseedor de verdades ciertas y estables. Este autoconcepto determina cierta presión para que el maestro asuma el rol de sabelotodo y en consecuencia si un alumno plantea una pregunta para la cual el docente no tiene una respuesta adecuada, le contesta cualquier cosa actuando como si lo supiera todo, o ataca al alumno como si este estuviera desatento, o falto de inteligencia o simplemente asume que el educando ya

¹⁰ Hilgard ER. Teorías del aprendizaje. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1972.

lo sabe. Raras veces felicita al alumno por plantear una pregunta tan perspicaz, ni reconoce ante sus alumnos que no conoce la respuesta, como si este hecho le haría perder credibilidad o autoridad ante ellos.

Considerado el docente como eje del proceso, sus funciones se circunscriben a la transmisión del conocimiento (información) a través de clases expositivas (apoyadas con libros de texto y actividades memotécnicas completadas con ejercicios para contribuir a la fijación), es decir, se convierte en el "alimentador" activo, el enseñante que premia la obediencia y cuya función política es el de propiciar el acatamiento.

Otro elemento que no siempre se considera, y que se ve afectado por este modelo mental prevaleciente es la subestimación de los conocimientos previos que puedan tener los alumnos, sean estos conocimientos prácticos recibidos del entorno familiar o social como maneras no escolarizadas de hacer cálculos o destrezas tales como la pintura, relatar, el aprendizaje lúdico, o cualidades y valores como el trabajo cooperativo, la solidaridad, el respeto, entre otras.

MODELO MENTAL DEL EDUCANDO

En la Educación tradicional, predomina un modelo mental del alumno considerado como un recipiente vacío el cual debe ser llenado con información. Se mira al educando con ojos paternalistas considerándolo un niño pasivo y consumidor frente al educador visto como un padre alimentador. Esta visión determina que los conocimientos previos, las aspiraciones, las diferencias individuales y las inclinaciones vocacionales de los educandos no sean valoradas y por lo tanto no se las considere en la planeación ni en la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje.

La metodología no está diseñada en función de las potencialidades únicas de cada educando, sino que, se utilizan los mismos métodos y técnicas para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de todos los alumnos y todas las materias, relegando así a aquellos educandos que no se acoplan a esta forma de trabajo a los cuales se los califica como vagos, tontos o ineptos.

Es parte de esta visión considerar que los educandos no tienen motivación propia para el aprendizaje sino que están en este proceso de manera obligatoria por lo que el Proceso de Aprendizaje debe ser rígido, impuesto y forzoso para doblegar la actitud perezosa, facilista e inclinada hacia el mal que, este modelo mental considera, tienen los educandos por naturaleza.

Con esta visión no es extraño que nuestro sistema educativo califique como "buen alumno" al que manifiesta las siguientes características:

- Es disciplinado, es decir, respeta todas las reglas catalogadas por la escuela como "disciplina"
- Cumple todas las tareas
- Tiene sus libros y cuadernos pulcros (bien forrados, bien presentados, los títulos en rojo y subrayados, no arranca las hojas ni hace monigotes en las hojas finales)
- Es capaz de contestar a todas las preguntas del maestro y es siempre el primero en levantar la mano en todas las materias
- Tiene buena caligrafía y ortografía
- Participa activamente en la clase, en incluso fuera de ella, colaborando en el arreglo y la limpieza del aula, renunciando para ello si en necesario a los recreos

- Respeto al maestro y está dispuesto a obedecerle en todo, incluso anticipándose a sus deseos
- Participa entusiasta en cuanto sabatina, baile, kermés o rifa escolar se haga
- Saca excelentes notas y recibe al final felicitaciones, diplomas y medallas que hacen la alegría del plantel, de sus maestros y padres de familia.

Rosa María Torres resume de manera magistral el modelo mental prevaleciente que sobre el educando prima todavía en muchos centros escolares de nuestro país, así: "buen alumno es, fundamentalmente, aquel que acepta fielmente las reglas de la escuela y asimila lo que ésta le enseña, puesto que buena parte de lo que se enseñan en nuestras aulas debe ser aprendido de memoria, buen alumno es, por lo general, el dotado de una excelente memoria. Buen alumno es pues el receptor, memorizador y repetidor por excelencia".¹¹

HIPOTESIS GENERAL

- ❖ Las Técnicas de la Información y Comunicación (TIC's) contribuyen a la formación profesional de los alumnos de la especialidad de Contabilidad Computarizada de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato "Pío Jaramillo Alvarado".

HIPOTESIS 1:

- ❖ La aplicación de las Técnicas de la Información, como estrategia metodológica incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato "Pío Jaramillo Alvarado"

HIPOTESIS 2:

- ❖ La aplicación de las Técnicas de la Comunicación, como estrategia metodológica

¹¹ TORRES, Rosa María; Los Achaques de la Educación, UNICEF-INSTITUTO FRONESIS, Quito, 1995

incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de la Modalidad Semi Presencial del Colegio de Bachillerato “Pío Jaramillo Alvarado”

OPERACIONALIZACION DE LAS HIPOTESIS:

HIPOTESIS 1:

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR	ÍNDICE
Técnicas de la Información	• Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Informática • Telemática • Multimedia • Computadora 	Costos Acceso inmediato Software Harware
	• Información	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Audiovisual • Páginas Web • Email • Plataforma Virtual 	Fuentes de información Público Privado Velocidad
Proceso enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Tics • Enseñanza aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar actividades educativas 	Motivación Desarrollo Entusiasmo

HIPOTESIS 2:

CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR	ÍNDICE
Técnicas de la Comunicación	• Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Tv • DVD • Telefonía • Redes • Infocus • Email • Plataforma Virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos • Canales de comunicación
Proceso enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Tics • Enseñanza aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar actividades educativas 	Mayor participación Compromiso Voluntad

f. METODOLOGIA

La metodología que desarrollaremos en nuestro trabajo constituye un factor decisivo, puesto que nos orientará por el camino viable para analizar la investigación con los procedimientos más adecuados hasta llegar hacia donde se proyectan los objetivos y la hipótesis planteadas utilizaremos los siguientes métodos:

- **Método Científico**

Para profundizar, señalar el procedimiento y el tratamiento de los problemas circundantes, en nuestro caso las Técnicas de Información y Comunicación (TIC's) como una estrategia educativa para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

- **Método Inductivo-Deductivo**

Nos ayudará a inferir criterios y llegar a plantear la problemática general de nuestro tema de estudio partiendo de las circunstancias individuales.

El Método Deductivo nos permitirá extraer de principios, leyes o normas generales aplicables a nuestra investigación, las conclusiones particulares.

- **Método Hipotético**

Este método nos ayudará fundamentalmente en el planteamiento y comprobación de la hipótesis, la cual será desarrollada y contrastada con la información empírica a recopilarse.

Con toda la información básica que se obtendrá en la forma señalada se procederá a su ordenamiento, clasificación y organización que seguirá una secuencia lógica y racional así:

Como **técnicas** emplearemos la observación participante, la entrevista y la encuesta a profesores y estudiantes. Estas técnicas serán operativizadas a través de un cuestionario, de una guía de entrevista y observación, las mismas nos permitirán

obtener la información que posibilite verificar la hipótesis y cumplir los objetivos propuestos.

La **población de estudio**, será todo el personal docente y alumnado de La Modalidad Semi Presencial de la especialidad de Contabilidad Computarizada del Colegio Experimental "Pío Jaramillo Alvarado" que se encuentra distribuida de la siguiente manera:

AÑO LECTIVO 2015-2016	NUMERO DE ALUMNOS
Primer Año Bachillerato	33
Segundo Año Bachillerato	29
Tercer Año Bachillerato	28
TOTAL ALUMNOS	90
DOCENTES	12
TOTAL	102

Fuente: Colegio de Bachillerato "Pío Jaramillo Alvarado"

Elaboración: Los autores

Toda la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos antes mencionados nos servirá para la comprobación de las hipótesis planteadas mediante la aplicación del razonamiento lógico, ya que no consideramos necesario el empleo de cálculos estadísticos en virtud de que la naturaleza de nuestra investigación no es hipotética deductiva sino teórica deductiva.

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

❖ RECURSO HUMANO:

- ✓ Aspirantes
- ✓ Director de Tesis
- ✓ Asesores

❖ RECURSOS MATERIALES:

- Formularios de encuestas
- Computadora
- Calculadora
- Textos , folletos, etc
- Lápices, borrador, etc.

❖ RECURSOS ECONOMICOS:

PRESUPUESTO DEL PLAN DE TESIS

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Bibliografía	300.00
Internet	100.00
Útiles de escritorio	100.00
Movilización	50.00
Mecanografiado	150.00
Reproducción de Textos	200.00
Encuadernación y empastados	100.00
TOTAL	\$1.000,00

El valor de los recursos económicos que se indican será financiado en su totalidad por el autor.

i. Bibliografía

- Aguilar, S. (2008). Pensamiento Profesional 1. La quinta disciplina (Pensamiento sistémico). p. 13. CODEU.
- Castro. E. (2009). ¿Qué son las TICs?. Comunidad de Software Libre. Perú
- Constitución del Ecuador. (2008).
- Jaramillo, C. (2002). Paradigmas y Modelos Pedagógicos, PUCE, Ibarra
- MEC. (1997). Reforma Curricular para la Educación Básica. Quito
- Ramírez, JL. (2006). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación en cuatro países Latinoamericanos. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Enero-Marzo 2006, Vol. 11, Núm. 28.
- Uniandes. (1997). Informática Educativa, Diseño de Software Educativo o de Software Escolar? Colombia.
- Zubiría, J. (1995). Los Modelos Pedagógicos, Quito

WEBGRAFÍA

- <http://www.redalumnos.com>
- Alvarez Gómez M. (2010). Educación a distancia. ¿Para qué y cómo?. [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.sld.cu/libros/distacia/indice.html>.
- Cárdenas, J. s/a. Estrategias para el uso y aprovechamiento de la Computadora dentro del salón de clases. ME. Quito. www.educacion.gov.ec/educarecuador.
- Eduteka. (2007). Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.ph>

- Fernández, R., Delavaut, M. (2005). Educación y Tecnología: Un binomio excepcional.
<http://books.google.com.ec/books?id=YwxBnoQeRp4C&pg=PT8&dq=TIC's+en+la+educacion&cd=7#v=twopage&q=&f=false>.
- González, M., (2006). <http://www.eumed.net/libros/2006a/mga-01/2b.htm>.
- ISTE, International Society for Technology in Education. (2008). National Educational Technology Standards for Teachers. EEUU. <http://www.iste.org>.
- Lanza, Mario. (2004). Infopedagogía e Informática educativa. Secretaria de Educación de Honduras. http://www.portaleducativo.hn/pdf/Infopedagogia_IE.pdf.
- Núñez, S. (2008). Infopedagogía. <http://infopedagogia-stalin.blogspot.com/>.
- ME. (2009). Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010. Quito
- Samillán, L. Tic's en la Informática. <http://www.scribd.com/doc/3285023/TICS-EN-LA-INFORMATICA>
- Sánchez, C. (2006). Tic aplicado a la educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <http://www.monografias.com/trabajos37/tic-en-educacion/tic-en-educacion3.shtml>. Perú.
- Vergara, K. (2007). Concepto y tipos de software: programas, definición. <http://www.bloginformatico.com/concepto-y-tipos-de-software.php>

INDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRÍZ DE AMBITO GEOGRÁFICO	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS.....	viii
ESQUEMA DE COTENIDOS	ix
a. TITULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
SUMMARY	5
c. INTRODUCCIÓN.....	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA	11
Qué son las TIC's.....	13
Evolución de la TIC's.....	14
Componentes de las TIC's	15
Tecnologías de la Información TI	16
Software de Sistema	22
Software de Programación.....	24
Software de Aplicación.....	26
Tecnologías de la Comunicación TC.....	29
Herramientas TIC's de la nueva generación	31
Intranet y Extranet.....	32

Telefonía IP.....	33
Correo Electrónico o E-Mail	34
Encuestas y Foros	35
Lista de Interés.....	35
Redes sociales.....	36
Wikis	36
Blogs	37
Webquest.....	37
Podcast	37
Scribd.....	38
TIC's aplicadas en la Educación	38
Corrientes globales de uso de las TIC's	43
La Computación y la Informática Educativa	48
La computadora como herramienta de trabajo.....	51
Software Educativo	54
Ventajas y Desventajas del uso de las TIC's.....	56
Impacto de las TIC's	60
Proceso Metodológico.....	61
Principales Teorías sobre el aprendizaje.....	63
El modelo curricular.....	64
Marco Legal	68
Marco Institucional	69

e.	MATERIALES Y MATERIALES	73
	MATERIALES	73
	TIPO DE ESTUDIO.....	73
	MÉTODOS.....	73
	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	74
	PROCEDIMIENTO.....	75
	POBLACIÓN.....	77
f.	RESULTADOS	78
g.	DISCUSIÓN.....	118
	<input type="checkbox"/> COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	118
	<input type="checkbox"/> HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO	118
	<input type="checkbox"/> HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS.....	122
h.	CONCLUSIONES	127
i.	RECOMENDACIONES.....	129
	LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	131
j.	BIBLIOGRAFÍA.....	171
k.	ANEXOS:	173
	PROYECTO DE TESIS.....	173
a.	TEMA.....	174
b.	PROBLEMÁTICA.....	175
c.	JUSTIFICACION.....	180
d.	OBJETIVOS:.....	183
	OBJETIVO GENERAL	183

OBJETIVOS ESPECIFICOS	183
e. MARCO TEORICO	184
COMPUTADORA.....	184
LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC´S) COMO UNA HERRAMIENTA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	185
LAS TIC´S.....	185
VENTAJAS DE LAS TIC´S	186
DESVENTAJAS DE LAS TIC´S	187
CARACTERISTICAS DE LAS TIC´S	187
LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO EMPRESARIAL.....	189
CONCEPTO DE INTERNET	192
DESCRIPCION DE UN SERVICIO TELEMATICO	197
VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TELEMATICA.....	197
EDUCACION A DISTANCIA	198
ROL DEL ESTUDIANTE FRENTE A LAS TIC S.....	207
PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.....	217
f. METODOLOGIA	225
g. CRONOGRAMA	227
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	228
i. BIBLIOGRAFIA	229
INDICE	231