



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS  
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014.  
LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

*Tesis previa a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención, Informática Educativa.*

AUTORA:

ORFA DILMANIA LIVISACA

DIRECTOR:

Lcdo. VICENTE RUIZ ORDÓÑEZ, Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2015

## CERTIFICACIÓN

Magíster

Vicente Ruiz Ordoñez

**DOCENTE DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

### **CERTIFICA:**

Haber asesorado y revisado el contenido de la tesis de grado titulado: EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS, de autoría de **Orfa Dilmania Livisaca**, egresada de la carrera de informática educativa, el cual cumple con las recomendaciones teóricas y metodológicas de la investigación científica y orientaciones de la Universidad Nacional de Loja, para los procesos de graduación en pregrado por lo que autorizo su presentación y sustentación ante las instancias Universitarias correspondientes.

Loja, enero de 2015.



Mg. Vicente Ruiz Ordoñez  
**DIRECTOR DE TESIS**

## **AUTORÍA**

Yo, Orfa Dilmania Livisaca declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo 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 acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional biblioteca virtual.

**AUTORA: Orfa Dilmania Livisaca**

Firma: .....

**Cedula:** 1900235225

**Fecha:** enero de 2015.

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

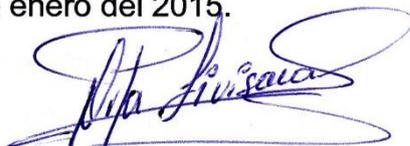
Yo Orfa Dilmania Livisaca, declaro ser autora de la tesis titulada: EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS, como requisito para optar al grado de: Licenciada en Informática Educativa, autorizo al Sistema de Biblioteca 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 Repertorio 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 29 días del mes de enero del 2015.

Firma:



**Autora:** Orfa Dilmania Livisaca

**CÉDULA:** 1900235225

**DIRECCIÓN:** Yantzaza, Prov. De Zamora Chinchipe

**E-MAIL:** orfadilmania@hotmail.com

**TELÉFONO:** 2324077 **CÉLULAR:** 0982761608

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOS DE TESIS:** Lic. Vicente Ruíz Mg. Sc.

**TRIBUNAL DE GRADO:**

Luis Rafael Valverde Jumbo Mg. Sc.

**PRESIDENTE**

Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís Mg. Sc

**VOCAL**

Dra. María Lorena Muñoz Vallejo., Mg. Sc

**VOCAL**

## **AGRADECIMIENTO**

A las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Agradezco también a mi Director de Tesis Lic. Vicente Ruíz Ordóñez, Mg. Sc. por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Agradezco al Lic. Luis Rafael Valverde Jumbo, Mg. Sc, a la Dra. Carmen Alicia Aguirre Villacís Mg., y a la Dra. María Lorena Muñoz Vallejo., Mg. Sc, miembros del Tribunal de Tesis por las sugerencias brindadas para el mejoramiento de mi trabajo.

Mi agradecimiento también va dirigido a las Autoridades de la Unidad Educativa “Primero de Mayo” a sus docentes y estudiantes por haber aceptado que realice mi investigación en tan prestigiosa institución.

Mil gracias a todos

Orfa Dilmania

## **DEDICATORIA**

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios

A mi querido esposo quién depositó toda su confianza en mí, con su apoyo moral, comprensión y siempre con la voz de aliento en cada momento de esta carrera que hicieron posible lograr una meta más en mi vida. Siempre lo llevaré en mi corazón.

A mis tres hijos maravillosos que Dios me regaló, siendo mi fuente de inspiración constante, para ser cada día mejor y poder darles lo mejor de mí.

Finalmente confió en Dios que está será una de las primeras etapas para lograr el éxito y desenvolverme en mi carrera profesional cosechando éxitos y formación continua en el ámbito educativo.

**Orfa Dilmania**

**a. TÍTULO**

EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

## **b. RESUMEN**

La tecnologías de la información y comunicación, están transformando la educación notablemente, han cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, es por esta razón que he considerado plantear el tema: EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014, este centro educativo es facilitador para que los estudiantes usen las TIC's como herramienta de trabajo, para realizar diferentes actividades que implica el razonamiento y preparación del estudiante. Sin embargo también existe la posición del estudiante que al momento de usar las TIC's, durante las horas clases la usan para entretenimiento convirtiéndose en algunos la práctica de la afición, un hábito normal a la vivencia de tener la necesidad imperiosa de ellas o convertirse en un comportamiento inevitable que deteriore el rendimiento educativo.

Para dar cumplimiento al objetivo general planteado que es determinar el nivel de incidencia del uso inadecuado de las tecnologías de la información y la comunicación en el rendimiento académico de los estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado, sección diurna de la Unidad Educativa "Primero de Mayo".

Se utilizaron métodos como el inductivo – inductivo, científico, método estadístico. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta a docentes y estudiantes para conocer el uso de las TIC'S y su incidencia en el Rendimiento Académico.

Luego se desarrolló el análisis e interpretación de los datos obtenidos, que tras aplicadas las encuestas a los docentes indicaron en un 100% que planifican sus clases involucrando el uso de las TIC`s. Se conoce que las TIC's que usan con más frecuencia los estudiantes son televisor, computador, internet en un 100%. Otra respuesta obtenida a la que señalaron que utilizan las TIC's, con el propósito de comunicarme con sus amigos como para sus entretenimientos con un porcentaje de un 97%.

Contestaron además con un 50% que en sus horas libres utilizan las tecnologías por dos horas diarias, con un 37% durante 3 horas y más de tres horas con un 8%. Así mismo se determina que con un total del 85% los estudiantes marcaron que están conscientes que el uso inadecuado de las TIC's, influye en su rendimiento académico. Finalmente marcaron en un porcentaje del 25% tiene una nota de 07/10 y de un 4% con una nota de 06/10 en la asignatura de informática aplicada.

## **SUMMARY**

The Information and communication technology, are notably transforming education. They have changed both forms of teaching and forms and learning and of course they've changed the role of the teacher and of student it is from this reason that I have decided to present the topic: THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TEACHING TECHNOLOGY AND ITS AFFECT ON THE INSTRUCTION OF FIRST YEAR OF BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO OF THE MORNING SECTION OF THE "UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" OF YANTZAZA IN COMPUTING. DURING THE 2013-2014, school year this education center will facilitate the use of information and communication technology by students as a tool to complete different activities that require reasoning and preparation of students. Nevertheless the possibility exists that students will use the technology for entertainment during class hours this of abuse of the technology inevitably becomes a habit the decreases a student's academic achievement.

To achieve the purpose objective, which is determine the incidence of the inappropriate use of information and communication technology in the instruction of first year of Bachillerato General Unificado of the morning section of the Unidad Educativa "Primero de Mayo",

Various methods were used such as the inductive, scientific, and statistical, methods to collect information surveys of teachers and students were used. After words the data was analyzed and interpreted the results collected indicated that 100% of teachers included information communication technologies their classes.

The results also revealed that the technologies most frequently used by students are television, computers, and internet 100% of students surveyed reported having used these technologies 97% of students also indicated that they use information and communication technologies for the purpose of communicating with friends and entertainment.

50% of students replied that they use these technologies replied they use them for more than 3 hours each day 85% of students also answered that they recognize that inappropriate use of the technologies does affect their academic achievement. Finally 25% of students answered they have a grade of 7/10 and 4% answered that they have a grade of 6/10 in the course, applied informatics. This misuse of technology affects the students' academic achievement. In light of these results I suggest the following proposals: lectures about responsible use of information communication technology for students in order to orient and improve the appropriate use of these resources in education.

### **c. INTRODUCCIÓN**

El presente Trabajo de Investigación tiene como tema: EL USO DE LAS TIC's Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS. Su importancia radica en la necesidad de conocer la incidencia de las TIC`s en el rendimiento académico.

El uso de las TIC`s en la educación es un hecho real y palpable, su importancia no puede desconocerse, la facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes.

Las TIC`s facilitan la docencia, logran una alta motivación y participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje, mejora de competencias de la mayoría de materias y alcanzar de buen rendimiento académico. Si emprendemos el buen uso o mal uso de las tecnologías esto repercute en el rendimiento académico de los jóvenes estudiantes. Algunos autores definen el rendimiento académico como el resultado alcanzado por los participantes durante un periodo escolar, tal el caso de Requena (1998), afirma que el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración.

En el proyecto de tesis se planteó los siguientes objetivos específicos: Analizar de qué manera el uso inadecuado de las TIC`s influye en el rendimiento académico, evaluar el tiempo que los jóvenes del bachillerato general dedican en sus tareas utilizando las tecnologías de la información y

comunicación (TIC's), elaborar una propuesta para orientar a los estudiantes a mejorar la cultura sobre el uso de los recursos TIC's y su rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación de los estudiantes del primer año de bachillerato general unificado.

Para la realización de la presente investigación se utilizó los siguientes métodos: el método científico estuvo presente todo el proceso de investigación, conservando una relación lógica entre el problema, el marco teórico y los objetivos, el método inductivo - deductivo; se lo utilizó al momento de aplicar las encuestas, para luego analizar los resultados obtenidos y establecer las conclusiones y recomendaciones, el método estadístico; con este método se obtuvo los resultados estadísticos, mismos que ayudaron a que la información obtenida sea concreta para el desarrollo de la propuesta sobre el uso responsable de las TIC's.

Las técnicas utilizadas fue la observación directa, técnica que permitió observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis, la encuesta que fue utilizada para obtener información sobre el problema a investigarse, que se aplicó a estudiantes y docentes.

Los resultados obtenidos de las encuestas a docentes y estudiantes permitieron un análisis y la necesidad de una propuesta de solución que consiste en socializar charlas sobre el uso responsable de las TIC's, cuyos resultados para una mayor comprensión fueron presentados en cuadros, gráficos estadísticos.

La revisión de literatura está fundamentada en los contenidos temáticos de sus variables: la primera variable consta del uso de las TIC's, para explicar la segunda variable el contenido teórico está referido al rendimiento académico.

La discusión, presenta un contraste de la realidad encontrada con el posicionamiento teórico de las entrevistas y encuestas aplicadas a docentes y estudiantes, las conclusiones demuestran la realidad sobre la problemática investigada y las recomendaciones, que están orientadas a hacer el uso responsable de las TIC's, finalmente se hace conocer las fuentes bibliográficas consultadas en la que se apoyó para el proceso investigativo, además de los respectivos anexos que incluye la investigación de tesis y los anexos en los que se han incorporado los instrumentos que se aplicaron en la investigación de campo.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **EVOLUCIÓN DE LA HISTORIA DE LAS TIC´s**

La revolución electrónica iniciada en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la era Digital. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software. Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes.

De esta forma, las TIC´s se han convertido en un sector estratégico para la "Nueva Economía". Desde entonces, los criterios de éxito para una organización o empresa 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. Monge, S., "La Escuela Vasca ante el Cambio Tecnológico", Tesis Magister, 2011, pp18

### **¿Qué es la tecnología?**

El término tecnología tiene varios significados según la Real Academia Española (RAE) esta institución indica que es un "conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto." La definición se refiere a aparatos mecánicos, electrónicos o informáticos de diversa índole, aunque también habla de los procedimientos.

Por ejemplo, si nos referimos a la tecnología militar, estamos hablando de todos los instrumentos y procedimientos que se empleen con fines bélicos.

Según esta definición, una pistola, un tanque o una espada son ejemplos de Tecnología bélica, pero un diseño concreto de formación militar o un plan de acción para tomar una colina también lo son, puesto que son procedimientos de uso bélico. Los primeros ejemplos (pistola, tanque, espada) podemos considerarlos tecnología física mientras que los segundos (formación militar, plan de acción) serían tecnología mental.

### **Tecnología informática**

Considerando el amplio espectro de propósitos que abarca la tecnología según Sergio Monge la tecnología informática es el conjunto de instrumentos, teorías, técnicas o procesos que mejoran las capacidades del ser humano para interactuar con su entorno (el mundo que le rodea)".

Bajo esta definición, la tecnología puede ser física, como en el caso de los instrumentos y herramientas (hardware), o de naturaleza puramente mental y conceptual, como en el caso de las teorías, técnicas y procesos (software)

Las TIC's son una parte de esta tecnología cuyo desarrollo ha permitido mejorar la vida de las personas en todo el mundo, pues debido a su utilización muchas de las actividades que desarrolla el ser humano se la realiza más eficientemente. Monge, S., "La Escuela Vasca ante el Cambio Tecnológico", Tesis Magister, 2011, pp18

### **¿Qué son las TIC's?**

Vivimos actualmente en una cultura tecnológica que avanza día a día y que marca en cuestión de meses una rápida obsolescencia de muchos conocimientos y la emergencia de otros. El impacto de esta cultura es inmenso ya que produce continuas transformaciones en la globalización económica, social y cultural, e incide en prácticamente todos los aspectos de

la vida personal: el trabajo, el comercio, la gestión burocrática, el ocio y la educación.

Por estas razones, la tecnología exige con urgencia, aprender a convivir con ella y a utilizar sus indudables beneficios.

En este contexto se inscriben las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC`s), que corresponden a un conjunto de avances vinculados a tres conceptos: la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales. Monge, S., “La Escuela Vasca ante el Cambio Tecnológico”, Tesis Magister, 2011, pp19`

### **Las tecnologías de la información (TI)**

Herramientas que sirven para manejar, gestionar y administrar la información en una infinidad de áreas, por ejemplo: seguridad, publicación, generación, etc.

Corresponden a los ordenadores, sistemas informáticos, redes, Internet, „hardware“, „software“, bases de datos, multimedia, realidad virtual, pizarra digital, etc., que se integran en sistemas de información interconectados y complementarios. Su aporte es permitir el acceso a todo tipo de información y en cualquier formato: textual (desde artículos hasta enciclopedias completas), gráfico (bancos de imágenes y videos), y sonoro (audios).

La Tecnología de Información (TI), según la Asociación de la Tecnología de Información de América (ITAA) es “el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras. Se ocupa del uso de las computadoras y su software para convertir, almacenar, proteger, procesar, transmitir y recuperar la información. Hoy en día, el término “tecnología de información” se suele

mezclar con muchos aspectos de la computación y la tecnología y el término es más reconocible que antes.

La tecnología de la información puede ser bastante amplia, cubriendo muchos campos. Los profesionales TI realizan una variedad de tareas que van desde instalar aplicaciones a diseñar complejas redes de computación y bases de datos. Algunas de las tareas de los profesionales TI incluyen, administración de datos, redes, ingeniería de hardware, diseño de programas y bases de datos, así como la administración y dirección de los sistemas completos. Cuando las tecnologías de computación y comunicación se combinan, el resultado es la tecnología de la información” La Tecnología de la Información (TI) es un término general que describe cualquier tecnología que ayuda a producir, manipular, almacenar, comunicar, y/o esparcir información.

### **Las tecnologías de la comunicación (TIC)**

Son el producto de la interconexión de dos o más entes (por ejemplo, dos computadores) que comparten información (datos, voz, video e imágenes), corresponden a las herramientas de telecomunicaciones: televisión, radio, satélites, Internet, redes informáticas de área local (LAN, típica de oficina), videoconferencias, telefonía celular, periódicos y revistas digitales, redes cableadas o inalámbricas (WLAN o WiFi), correo electrónico, chat, blogs, aulas virtuales. Se constituyen en canales de comunicación para difundir rápidamente información y contactar con cualquier persona en el mundo.

La combinación de ambas tecnologías forma las TIC`s. Por ejemplo, una plataforma de e-learning es producto de los dos, puesto que, por un lado, se conectan la plataforma con el servidor (Tecnología de la Comunicación), y por otro fluye información (Tecnologías de la Información) en formato multimedia. Monge, S., “La Escuela Vasca ante el Cambio Tecnológico”, Tesis Magister, 2011, pp20

## **Evolución de las tics en el Ecuador**

A inicios de la década de los 90 Ecuador accedió a la conectividad e Internet. Hubo países que se conectaron más tarde que Ecuador pero lograron niveles de cobertura y velocidad más amplios y rápidos que en este país. Hasta mediados de los 90 no se identificaron iniciativas de TIC`s para el desarrollo en el campo, es decir en las comunidades, las iniciativas estaban orientadas al uso interno de las organizaciones de la sociedad civil, es recién a partir de la segunda mitad de los 90 que se empiezan a efectuar algunas iniciativas todavía incipientes. El término y modelo de telecentros, apoyado desde el IDRC desde sus inicios, "enfaticaba en la convergencia de servicios", los telecentros no solamente eran un espacio de acceso a Internet sino también a telefonía, y buscaba acercar los servicios de salud, educación, etc. Las TIC's proyecto de aula de Saúl urquizo, noviembre de 2012.

### **Las TIC's en la educación.**

La sociedad de la información en general y las TIC's en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven.

Los más jóvenes no tienen el peso experiencia de haber vivido en una sociedad "más estática" (como nosotros hemos conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal.

Precisamente para favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, ocio...), la escuela debe integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuente de

información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo.

Obviamente la escuela debe acercar a los estudiantes la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Por ello es importante la presencia en clase del ordenador (y de la cámara de vídeo, y de la televisión...) desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas... Como también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres.

Pero además de este uso y disfrute de los medios tecnológicos (en clase, en casa...), que permitirá realizar actividades educativas dirigidas a su desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, las nuevas tecnologías también pueden contribuir a aumentar el contacto con las familias un ejemplo: la elaboración de una web de la clase (dentro de la web de la escuela) permitirá acercar a los padres la programación del curso, las actividades que se van haciendo, permitirá publicar algunos de los trabajos de los niños y niñas, sus fotos.

A los alumnos (especialmente los más jóvenes) les encantará y estarán súper motivados con ello. A los padres también. Y al profesorado también. ¿Por qué no hacerlo? Es fácil, incluso se pueden hacer páginas web sencillas con el programa Word de Microsoft.

### **Porque tenemos que integrar las TIC´s en la educación**

La Era Internet exige cambios en el mundo educativo. Y los profesionales de la educación tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC`s para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes.

Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC's para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar (insuficientes habilidades lingüísticas, matemáticas...) y la creciente multiculturalidad de la sociedad con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas, constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC's para lograr una escuela más eficaz e inclusiva.

### **Las 3 grandes razones para usar las TIC's en la educación**

**1º Razón: Alfabetización digital de los alumnos;** Todos deben adquirir competencias básicas en el uso de las TIC's.

**2º Razón: Productividad,** Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como: preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicarnos (e-mail), difundir información (weblogs, web de centro y docentes), gestión de biblioteca.

**3º Razón: Innovar en las prácticas docentes.** Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC's para lograr que los alumnos realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar.  
<http://siglo21edu.blogspot.com/2011/03/por-que-tenemos-que-integrar-las-tic-en.html>

### **Influencia de las Nuevas Tecnologías en La Educación**

Estamos ante una revolución tecnológica; asistimos a una difusión planetaria de las computadoras y las telecomunicaciones. Estas nuevas tecnologías plantean nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela y la enseñanza superior.

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es tan así que un número cada vez mayor de universidades en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo. <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/643/EB-128.pdf?sequence=1>

### **Los docentes y las TIC`s.**

La UNESCO promueve las iniciativas relacionadas con la integración de las TIC`s en la formación de docentes, apoyando a los grupos existentes que trabajan en esa especialidad, las iniciativas de asociados múltiples, la capacitación de los encargados de formular las políticas y la creación de normas internacionales sobre las competencias que en materia de TIC`s deben adquirir los docentes. La utilización de las Tecnologías en los procesos educativos permite que los estudiantes adquieran determinadas capacidades imposibles de obtener por la vía tradicional.

Sin embargo, los docentes deben estar preparados para ofrecer a sus alumnos estas nuevas oportunidades de aprendizaje a través de la integración de las TIC`s en las aulas tradicionales y mediante la aplicación de métodos pedagógicos innovadores. Los docentes juegan en este escenario un papel primordial; desde su trabajo como formadores, para proporcionar a sus alumnos los conocimientos y destrezas utilizando las TIC`s para manejar estas competencias tecnológicas no basta con introducir las computadoras y otras herramientas en el ámbito escolar, sino que es necesario que los docentes estén preparados y deben contar con suficiente competencias en TIC`s, que les permita integrarlas en condiciones óptimas en los procesos de enseñanza -aprendizaje que se desarrollen en las aulas.

Todos los docentes para desarrollar su labor profesional con eficacia; deben de diseñar un enfoque general acerca de las TIC's para preparar a los alumnos/ as del siglo XXI; porque la utilización de las TIC`s elevaran el conocimientos de los alumnos/as y a su vez constituirán a una enseñanza - aprendizaje con entorno interactivo en el cual despertarán el interés de los alumnos en aprender.

La incidencia de las TIC's es especialmente notable en aquellos contextos educativos en donde, por diversas razones, se rompen los límites convencionales para formar parte de cambios en su área de cátedra para imponer en las aulas una clase dinámica e interactiva. Para el uso de las TIC's es necesaria la capacitación de los docentes para enfrentar un entorno informatizado y el uso de la computadora como herramienta que permita la creación de entornos de aprendizaje, economizar tiempos y esfuerzos, lo que implica nuevas formas de pensar y hacer su planificación de clase en forma interactiva con tecnología.

El cambio consiste en utilizar las nuevas herramientas tecnológicas en la metodología educativa, que no se fundamenta en utilizar las nuevas herramientas con métodos tradicionales, debe despejar individualidades del alumno, a través de clases interactivas creando un nuevo marco de relaciones, fomentando el trabajo colaborativo y, sobre todo, ofreciendo una metodología creativa y flexible. Desde este punto de vista la educación, defiende el uso de la tecnología no como un fin sino como un medio para mejorar el proceso de interaprendizaje, por eso es importante utilizar las nuevas herramientas de forma apropiada; por consiguiente la formación en TIC's de los docentes es esencial ya que son ellos los que deben dotar de contenidos educativos a las herramientas tecnológicas e integrar la tecnología en todas las áreas del conocimiento. UNESCO, Nicolás Axelrod: El uso de las Tics en la Educación.[http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/single-new\\_ict\\_in\\_education](http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/single-new_ict_in_education) website.

## **RENDIMIENTO ACADÉMICO**

### **Generalidades:**

En un mundo globalizado, en el que se viene apuntando hacia la calidad total, en el cual el mercado laboral y profesional se vuelve cada vez más selectivo competitivo, la educación superior surge ante los adolescentes como un medio fundamental para alcanzar sus metas de realización personal.

Todo momento educativo constituye para los estudiantes situaciones de evaluación, en las cuales es importante salir exitosos, pues facilitan el paso a un nivel más avanzado en su instrucción superior. Siendo el rendimiento académico un indicador del éxito frente a las demandas de su formación profesional. Algunos autores definen el rendimiento académico como el resultado alcanzado por los participantes durante un periodo escolar, tal el caso de Requena (1998), afirma que el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración.

Tenemos también que se define el rendimiento académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto.

Las funciones sociales, vocacionales, académicas y deportivas de la secundaria son muy importantes, pero el principal interés de ésta es básicamente lo relacionado con lo académico. Un análisis ha atribuido a este factor a una disminución del énfasis en lo académico en el proceso

educativo una razón para esto parece ser el aumento del número de estudiantes que fueron a la secundaria, sin embargo, los graduados de la secundaria y de universidad no están tan bien educados como la misma clase de estudiantes de promociones anteriores cuando había menos estudiantes que terminaban la secundaria o universidad, sin embargo, el ciudadano promedio de la actualidad está mejor educado que el promedio del pasado. Ahora bien, el rendimiento académico en términos generales, tiene varias características entre las cuales se encuentra el de ser multidimensional pues en él inciden multitud de variables. De ahí que sostenemos que el rendimiento académico, se ve muy influenciado por variables psicológicas que son propias del individuo.

De este modo, la necesidad de obtener un adecuado rendimiento académico, puede convertirse en un factor estresante para los estudiantes, en especial para aquellos cuyos rasgos de personalidad, no les permiten superar adecuadamente las frustraciones o fracasos. Situaciones que pueden, por ello, convertirse en generadores de ansiedad para el alumno, lo que puede denominarse ansiedad ante los exámenes o ante situaciones de evaluación.

En cuanto al auto-concepto, que es un elemento principal en el estudio del proceso motivacional, puede ser definido como la percepción que cada uno tiene de sí mismo y se forma a través de las experiencias y las relaciones con el entorno, donde juegan un papel importante las personas significativas.

### **La Adolescencia y el rendimiento Académico.**

La adolescencia es un periodo de la vida que oscila entre la niñez y la adultez, y cuya duración e incluso existencia han sido discutidas y definidas como "Época de Crisis".

Las exigencias parentales irrazonables en cosas que no tienen, a veces importancia, pueden conducir a problemas más graves; tal es el caso en relación a la vestimenta, el largo del pelo y el peinado, el cuarto sucio y la casa en desorden, la música ensordecedora, el uso del teléfono, el levantarse por la mañana, las peleas entre hermanos, etcétera.

Si bien algunas de estas situaciones suelen no ser graves, no podemos decir lo mismo cuando se tratan del rendimiento académico, ya que cuando un adolescente manifiesta "mal" rendimiento o "bajo" rendimiento los padres se molestan o se asustan y los educadores se sienten amenazados.

Es importante que los padres se lo tomen en serio, pero sin mostrar reacciones exageradas, ya que esto último puede hacer que el problema empeore.

La lista de posibles causas es larguísima; tenemos entonces que van desde las personales a las no personales y que involucran tanto lo familiar como lo educativo y lo social, encontrando que en la mayoría de los casos las causas suelen ser mixtas, es decir tanto personales como no personales, lo que hace necesario que ante un adolescente (o niño) que no rinde adecuadamente se tenga que hacer una valoración muy cuidadosa que nos lleve a identificar las mencionadas causas y así tener la posibilidad de poder manejarlas más adecuadamente y resolverlas para evitar la complicación más lamentable en estos casos: el fracaso escolar.

Lamentablemente es común que haya una "complicidad en el anonimato", pues nos -culpamos- unos a otros, y el adolescente dirá que no rinde porque "las clases son aburridas", "el maestro no enseña bien", etcétera, el maestro culparía a los padres porque no supervisan al hijo, el padre que trabaja todo el día dirá que eso le corresponde a la madre y ésta a su vez dirá que es el chico quien "no cumple con sus obligaciones", y así sucesivamente.

Es evidente que no se trata de buscar culpables, más bien se trata de asumir cada uno responsabilidades y de esa manera participar en la solución, ya que este problema requiere no sólo de un abordaje desde el punto de vista de psiquiatría infantil, sino también desde el punto de vista de lo familiar, lo educativo y lo social, pues no hay que olvidar que cuando el adolescente está pasando por una situación emocional o de tensión le es difícil o imposible expresarlo y posiblemente no sirva de nada que los padres le pregunten cuál es el problema. En resumen, muchas veces no es algo que se pueda resolver con el método de "Hágalo usted mismo", y en general el problema no desaparecerá por sí solo, sino que tenderá a empeorar. Si su hija o hijo tienen un bajo rendimiento académico o bien una disminución brusca del mismo, póngase en contacto con el psiquiatra de niños y adolescentes, el psicólogo de niños, o el asistente social de su escuela, en todo caso ese puede ser un buen comienzo. Adolescencia y rendimiento académico, Autor Dr. Arturo Soria Magaña.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **MÉTODOS**

Para la realización del presente trabajo de investigación se aplicaron los siguientes métodos:

**CIENTÍFICO.-** Permitió el análisis de la investigación, el mismo que se inició con la identificación del problema en la Unidad Educativa Primero de Mayo del Cantón Yantzaza, Provincia de Zamora Chinchipe, para lo cual se la observación directa y diálogos con los docentes, seleccionando el objeto de estudio.

Durante el desarrollo de la investigación se realizó un análisis e interpretación de fundamentos bibliográficos y documental de diferentes autores, cuyos valiosos y oportunos criterios nos sirvieron de refuerzo para consignar el marco teórico que luego fue contrastado con la realidad objetiva demostrada en la ejecución de la investigación del trabajo de campo realizado con los docentes y estudiantes de los primeros años de bachillerato de la asignatura de Informática Aplicada.

**INDUCTIVO:** Permitió ir de los hechos particulares a los generales los pasos de este método fueron ir desde la observación, registro, análisis y clasificación de los hechos a partir del problema en estudio.

**DEDUCTIVO:** Partiendo del estudio de respuestas generales fue de mucha ayuda, especialmente, cuando se trató de interpretar, utilizando el marco teórico, casos o aspectos particulares de la problemática investigada, proceso que requirió la emisión de juicios deductivos

**DESCRIPTIVO.-** El componente metodológico más importante de esta investigación radica en el nivel descriptivo, debido a que se enmarca en

situaciones reales experimentadas al contar el problema en todas sus fases, desde la identificación hasta la promulgación de soluciones, lo cual permitió descubrir la problemática existente en la Unidad Educativa Primero de Mayo con los estudiantes de los primeros años de bachillerato con respecto al rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada y el mal uso de las tics dentro y fuera de clases.

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

Para recabar la información de los docentes y estudiantes de la Institución educativa en investigación, se utilizó las siguientes técnicas:

**LA ENCUESTA.-** Estas se elaboraron en función de la problemática de estudio, mediante cuestionarios de preguntas previamente estructuradas, se encuestó a los docentes aprovechando los momentos disponibles en el plantel y a los estudiantes de los primeros años de bachillerato general unificado previo la autorización por parte del Rector del establecimiento. El objetivo principal al aplicar esta técnica fue el de obtener respuestas confiables sobre el uso de las TIC's y su incidencia en el rendimiento académico en la asignatura de informática aplicada a la educación, lo cual sirvió para desarrollar lo referente al análisis e interpretación de los resultados de la investigación de campo.

**RECOLECCIÓN BIBLIOGRÁFICA** Se utilizó para obtener un conocimiento básico antes de comenzar a investigar, proceso en el que se busca, ordena, gestiona y asimila la información disponible.

### **POBLACIÓN DE ESTUDIO.**

La población que se investigó estuvo conformada por los estudiantes que dictan clases en los primeros años de bachillerato para la asignatura de

informática que corresponde a 139 y a los docentes que fueron 02, período 2013 – 20104.

### CUADRO DE POBLACIÓN

Paralelos	Nº estudiantes	Docentes
“A”	36	1
“B”	34	
“C”	34	1
“D”	35	
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>2</b>

Fuente de información: Secretaría de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”

Elaboración: Autora

## f. RESULTADOS

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO DE LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN.

### Pregunta Nº 1

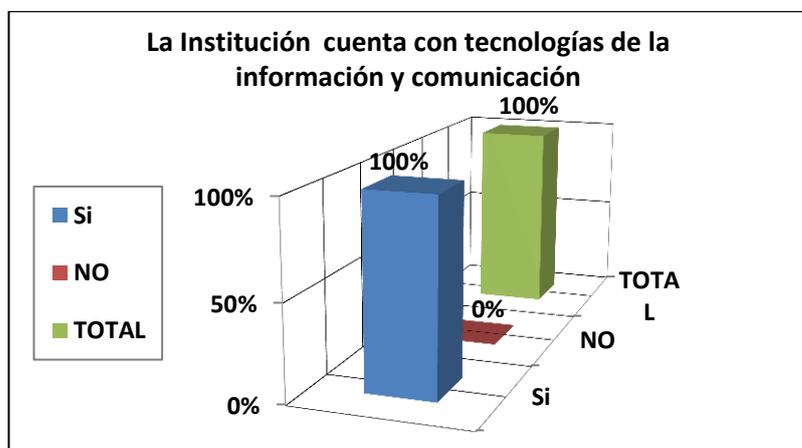
¿Cuenta la institución con tecnología de la información y Comunicación?

CUADRO Nº 1

ALTERNATIVAS	f	%
Si	2	100 %
NO	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada  
Elaboración: Autora

GRÁFICO Nº 1



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En el gráfico N° 1 se observa con respecto a la interrogante de dos maestros encuestados tenemos que el 100% manifiestan que la Unidad Educativa si cuenta tecnología de la información y comunicación para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Una vez tabulada la respectiva interrogante planteada y analizada se puede concluir que la Unidad Educativa “Primero de Mayo” si cuenta con Tecnologías de Información y Comunicación como: una de sala de proyecciones, 4 laboratorios de computación con conexión a internet para que los estudiantes puedan elaborar sus consultas sin necesidad de que tengan que abandonar el plantel, haciendo notar que aún falta más implementación de equipos tecnológicos, puesto que las tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia para la educación.

### **Pregunta N° 2**

**¿Cómo considera las TIC en el ámbito educativo?**

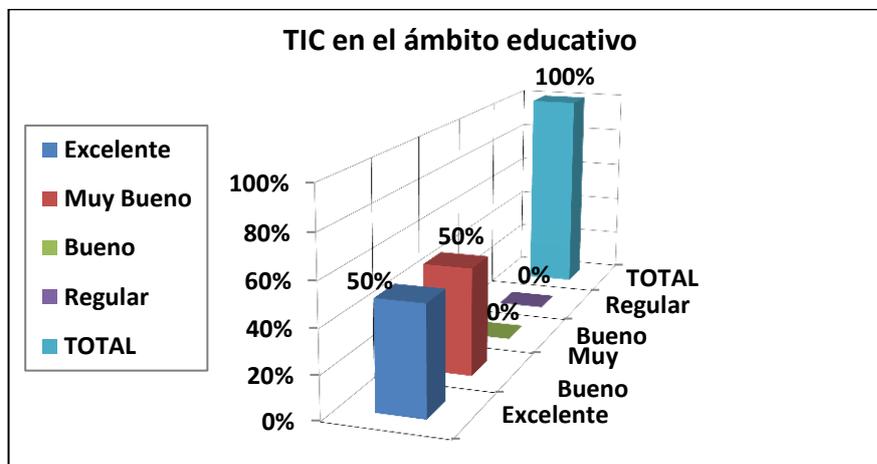
**CUADRO N° 2**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Excelente	1	50 %
Muy Bueno	1	50 %
Bueno	0	0 %
Regular	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente de información:** Docentes de la asignatura de Informática Aplicada

**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO Nº 2**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Del total de la población investigada que equivale al 50% de los docentes encuestados responden que las tics son excelentes en el ámbito educativo, porque las TIC´s en educación significa enseñar y aprender con las TIC´s y el otro 50 % de los maestros responden que las tecnologías son muy buenas que motivan al proceso de enseñanza aprendizaje de una manera más activa.

Al analizar los resultados obtenidos se puede concluir que los maestros en un porcentaje total del 100% nos dejan muy en claro que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, en el ámbito educativo es un punto clave para mejorar significativamente los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de habilidades, estas herramientas nos permitirán que tanto docentes como alumnos obtengan grandes beneficios de su uso. Sintetizando que las TIC´s son medios y no fines, es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender.

### Pregunta N° 3

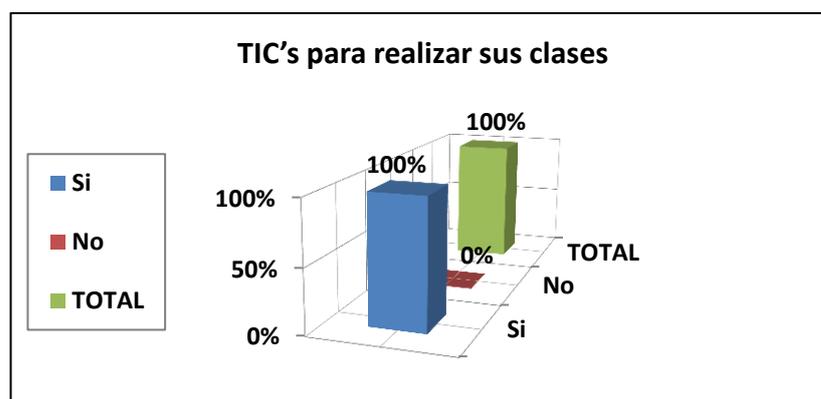
¿Utiliza las TIC's para realizar sus clases?

CUADRO N° 3

ALTERNATIVAS	f	%
Si	2	100%
No	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada  
Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 3



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Como se puede apreciar en el gráfico N° 3 los docentes encuestados manifiestan con relación al porcentaje equivalente al 100% que frecuentemente desarrollan sus clases usando medios tecnológicos.

A través de los resultados se puede manifestar claramente que en su totalidad los docentes utilizan las tecnologías de información y comunicación para realizar sus clase, puesto que las TIC's son instrumentos que se nos presentan para lograr la motivación de los alumnos, ya que ofrecen un entorno de trabajo más novedoso y atractivo para los

alumnos considerando que uno de los factores principales que condicionan el aprendizaje es la motivación con que éste se afronta, por ello, para facilitar el que los alumnos se interesen y se esfuercen por comprender y aprender.

#### Pregunta N° 4

¿Planifica sus clases programando actividades que involucren el uso de las TIC'S?

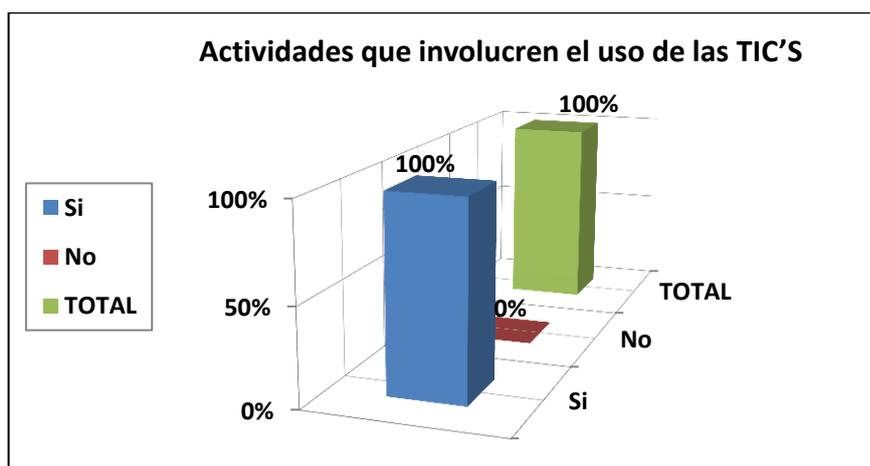
CUADRO N° 4

ALTERNATIVAS	f	%
Si	2	100%
No	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 4



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Del total de la población encuestada que corresponden a dos maestros encuestados el 100 % de docentes señalan claramente que planifica actividades involucrando el uso de las TIC's como proyector, computador, internet, pen drive entre otros.

Según los resultados que se obtuvo tras aplicar las encuestas se puede concluir que los docentes en su totalidad a la hora de programar sus clases académicas toman muy en cuenta actividades donde se involucren el uso de las TIC'S, porque hoy en día la tecnología son una herramienta más utilizada en un salón de clases resultando muy importante para una mejor comunicación entre alumno y maestro, puesto que educador debe brindar a los estudiantes estrategias de aprendizaje donde involucren, juegos, creatividad, diseño, destrezas, nuevas ideas de dar a exponer su tema o trabajo, la idea es ir más allá de lo tradicional, donde se involucren todas las herramientas ofrecidas hoy en día, para de esta manera cambiar de un modo la forma de ver la educación.

### Pregunta 5

**¿Designa tareas a los alumnos utilizando TIC?**

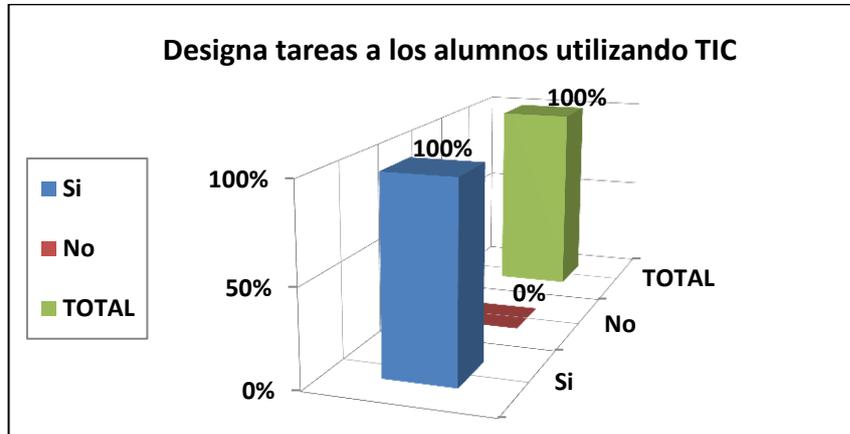
**CUADRO Nº 5**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	1	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente de información:** Docentes de la asignatura de Informática Aplicada

**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO Nº 5**



**ANÀLISIS E INTERPRETACIÒN:** De acuerdo a los resultados que arroja esta interrogante con un total 100% de docentes encuestados indican que asignan tareas a los alumnos utilizando las tics, resultando importante que los estudiantes conozan mas de ellas para que practiquen màs.

Por tanto al analizar los resultados obtenidos, se puede evidenciar que en su mayoría los docentes designan tareas a los estudiantes utilizando las TIC`S, con la finalidad de fortalecer el aprendizaje teórico, aprendan a utilizar más los recursos tecnológicos; de tal forma que en ellos se desarrollen sus habilidades y destrezas, perciban los conocimientos con mayor facilidad, permite mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito tecnológico de la comunicación en el campo educativo de los estudiantes de dicha institución.

### Pregunta N° 6

¿Considera importante o relevante el conocer y utilizar metodologías TIC`s?.

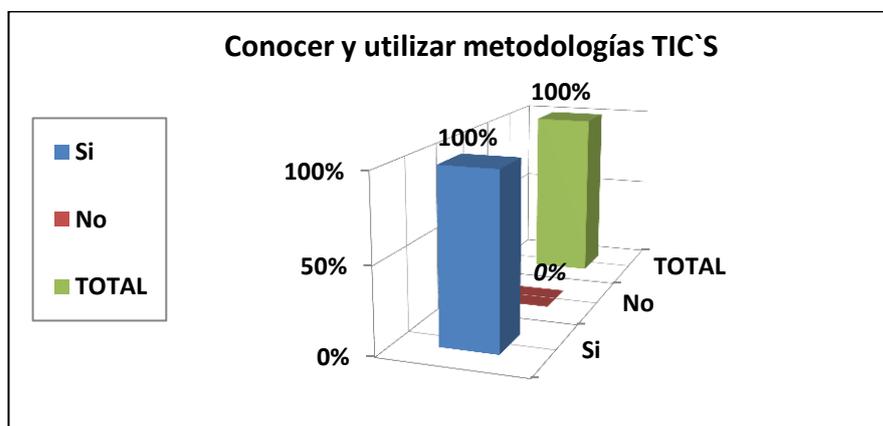
CUADRO N° 6

ALTERNATIVAS	f	%
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 6



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De los resultados conseguidos de dos maestros encuestados en términos generales señalan el 100% consideran importante conocer y utilizar metodologías TIC`S para mejorar la práctica docente.

En esta investigación en lo que respecta a la importancia el conocer y utilizar metodologías TIC`S, que es la herramienta más utilizada en un salón de clases y muy importante para una mejor comunicación entre alumno y

maestro, se concluye que los docentes en su totalidad lo consideran importante, en el sentido que las tecnologías en su aplicación a la educación representan un desafío para los modelos tradicionales y los maestros no solo tengan la capacidad en manejar las tics, sino además deben ser capaces de utilizarlas como un recurso didáctico que permita al alumno contribuir el conocimiento y aprender de manera más eficiente.

### Pregunta N° 7

**¿Cree que el uso inadecuado de las TIC influye en el rendimiento académico de los alumnos?**

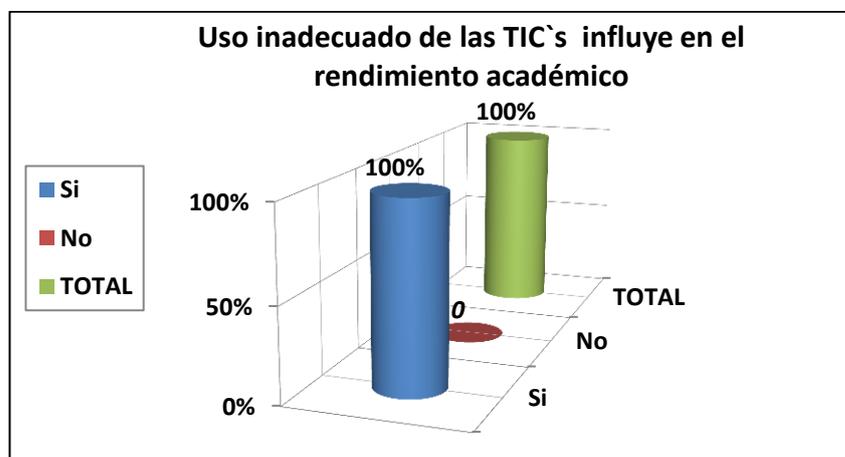
**CUADRO N° 7**

ALTERNATIVAS	f	%
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada

Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 7**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Como podemos apreciar en el gráfico N° 7, el mismo que nos demuestra los resultados obtenidos, por el si el 100% de docentes encuestados indican que el uso excesivo de las TIC's si influyen en el rendimiento académico.

Al analizar los resultados obtenidos se puede concluir que existen un acierto total en los criterios de los maestros, que el inadecuado de las TIC's si influyen en el rendimiento académico, ya que si los jóvenes estudiantes ocupan mucho de su tiempo haciendo uso de las tics sin fines educativos, todo indicaría que están haciendo uso incorrecto, dando esto lugar a que los estudiantes se despreocupen de sus labores académicas y obtengan un bajo rendimiento en la asignatura investigada, a esta concepción sugieren que el docente deben concientizar al estudiante que debe aprender a aprender a través del uso adecuado y responsable de las Tics, de igual manera deben hacerlo los padres de familia culturalizar a sus hijos sobre el manejo de la Tics

### **Pregunta N° 8**

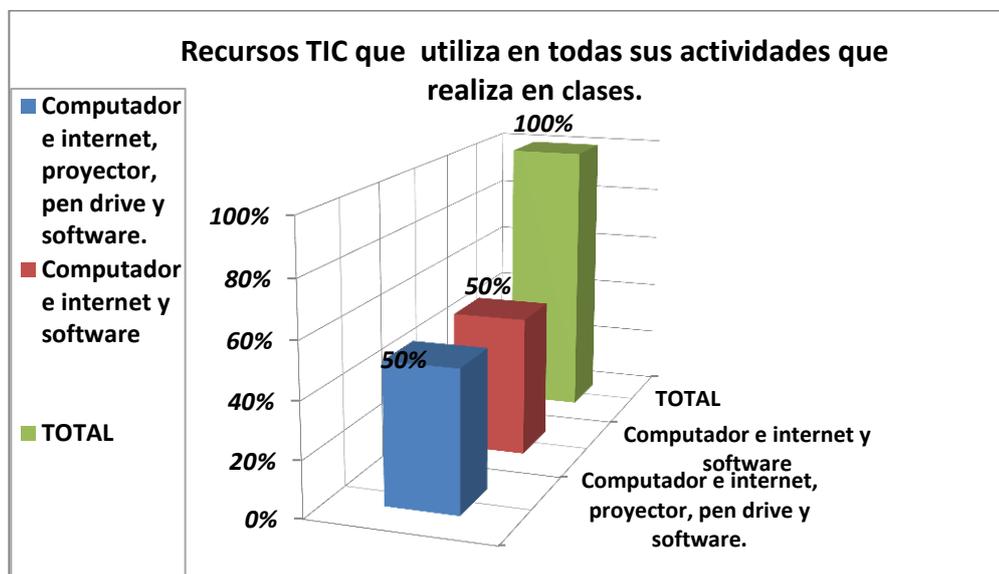
**Que recursos TIC, reconoce y utiliza principalmente en todas sus actividades que realiza en clases.**

**CUADRO N° 8**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Computador e internet, proyector, pen drive y software.	<b>1</b>	<b>50%</b>
Computador e internet y software	<b>1</b>	<b>50%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

**Fuente de información:** Docentes de la asignatura de Informática Aplicada  
**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO Nº 8**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Como podemos apreciar en el gráfico Nº 8 correspondiente los dos maestros encuestados que vienen hacer el 100% el 50% para el desarrollo de sus actividades académicas en la asignatura de informática aplicada a la educación utiliza Computador e internet, proyector, pen drive y software mientras que el otro 50% utiliza Computador e internet y software para ejecutar sus actividades académicas diarias

Como podemos apreciar claramente y concluir que los docentes en su totalidad utilizan las mismas herramientas tecnológicos como: computador, internet, proyector, pen drive y software, con el objetivo de ser utilizadas como recurso de apoyo para preparar y realizar la enseñanza, más concretamente utilizan las TIC's uno como apoyo a la enseñanza y como apoyo a los contenidos para explicar o modelar un determinado contenido o concepto complejo de enseñar y/o aprender, dos como apoyo al aprendizaje individual de los alumnos y así lograr dominio sobre un determinado contenido.

### Pregunta Nº 9

¿Considera como docente que las tecnologías de la información y comunicación han sustituido el uso de los libros?

CUADRO Nº 9

ALTERNATIVAS	f	%
Si	2	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada

Elaboración: Autora

GRÁFICO Nº 9



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En el gráfico Nº 9, como podemos apreciar con respecto a la interrogante que el 100 % manifiestan que las TIC`s han sustituido a los libros y que no en un 0%.

Tras efectuar el análisis correspondiente de la interrogante planteada se concluye que los docentes en manifestación igualitaria indican estar muy conscientes y claros que las TIC han sustituido el uso de los libros porque si

antes accedíamos a la información por medio de una biblioteca, un libro o un periódico gracias a las tecnologías de información y comunicación ahora esto ya es diferente, en la actualidad ya podemos acceder a la información utilizando el Internet o usando nuestro teléfono celular.

### Pregunta N° 10

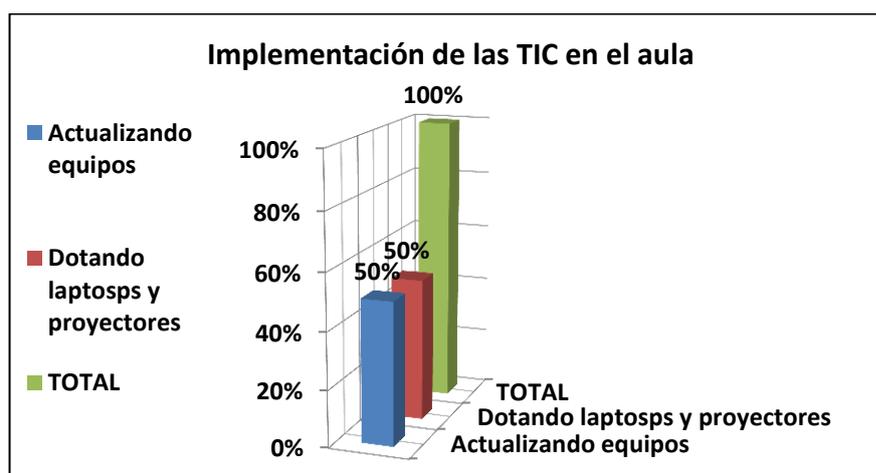
¿Cómo mejoraría a la implementación de las TIC en el aula?

**CUADRO N° 10**

ALTERNATIVAS	f	%
Actualizando equipos,	1	50 %
Dotando de laptops, proyectores y en las aulas	1	50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Docentes de la asignatura de Informática Aplicada  
Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 10**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Frente a esta interrogante planteada, tenemos que el 50% de docentes encuestados opinan que de la siguiente

manera: mejoría la implementación de las TIC`S en el aula con la actualización de equipos, el otro 50% dotando laptops y proyectores en las aulas, y adecuando la infraestructura de los laboratorios de cómputo y aulas. Se puede concluir que los docentes en su totalidad sostienen que se mejoraría a la implementación de las TIC en el aula actualizando equipos, implementando laptops y proyectores en las aulas, la implementación de estas herramientas tecnológicas permitirá llevar de una forma más dinámica la teoría y la práctica en un aula. La práctica transportará a un medio donde se pueda experimentar, probar, conocer más allá de la información obtenida en un aula. Las aplicaciones como simuladores, video, software educativo etc. refuerzan el aprendizaje adquirido para aterrizar en un contexto real.

**RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO DE LA ASIGNATURA DE INFORMATICA APLICADA A LA EDUCACIÓN.**

**Pregunta N° 11:**

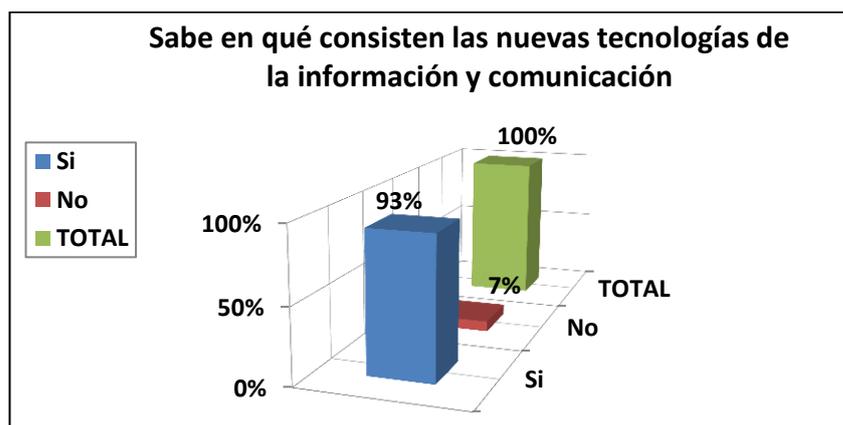
**¿Usted sabe en qué consisten las nuevas tecnologías de la información y comunicación?**

**CUADRO N° 11**

ALTERNATIVAS	f	%
Si	129	93 %
No	10	7%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.  
Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 11**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-** Como podemos apreciar en grafico tenemos que el 93% de los estudiantes encuestados manifiestan conocer en qué consisten las tecnologías de la información y el 7% señalan no tener conocimiento de las denominadas TIC`S.

Luego del análisis se determina que los estudiantes en su mayoría conocen la consistencia de las Tecnologías de información y Comunicación las mismas que han tomado un papel importantísimo en nuestra sociedad y se utilizan en multitud de actividades, que son sin duda muchas las ventajas que estos nuevos recursos aportan en un mundo que cada vez está más informatizado, donde todos vivimos rodeados de tecnología, mientras que hay una pequeña parte opinan que no, se supone que aún no tiene claro o no tienen suficiente información en la consistencia de las Tecnologías de Información y Comunicación y cuáles son los beneficios que aportan en el aprendizaje.

**Pregunta N° 12:**

**¿Cuáles herramientas conoces?**

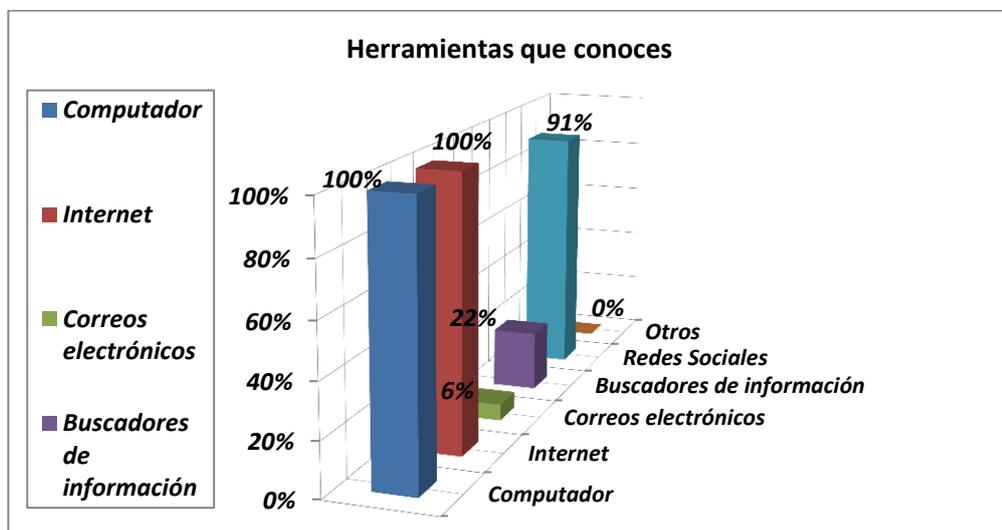
**CUADRO N° 12**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Computador	139	100 %
Internet	139	100 %
Correos electrónicos	8	6 %
Buscadores de información	30	22 %
Redes Sociales	126	91%
Otros	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Fuente de información:** Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.

**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO N° 12**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Con los datos obtenidos de los estudiantes encuestados en la Unidad Educativa Primero de Mayo, se evidencia en el gráfico N° 12, que el recurso más utilizado es el computador e internet con un 100%, las redes sociales con un 91%, buscadores de información con el 22% y el recurso menos utilizado con un porcentaje minoritario del 6% que son los correos electrónicos.

Al analizar los resultados obtenidos se puede concluir que existen criterios igualitarios por parte de los estudiantes con respecto a la interrogante ya que algunos de ellos señalaron más de una alternativa en las que en su totalidad conocen el recurso como es el computador e internet, que es indudablemente una excelente herramienta para aprender y comunicarse, seguido con un porcentaje considerable conocen las redes sociales que viene a ser una parte del internet en el que los jóvenes hoy en día quieren estar a la vanguardia con los avances tecnológicos, por ello se considera importante orientarlos y hacerles ver que toda herramienta por muy simple o atractiva que parezca, se requiere de conocimiento y conciencia para su buen uso, existiendo una pequeña parte que indican conocer los buscadores

y en menor escala los correos electrónicos como medio de accesibilidad a mucha información.

**Pregunta N° 13:**

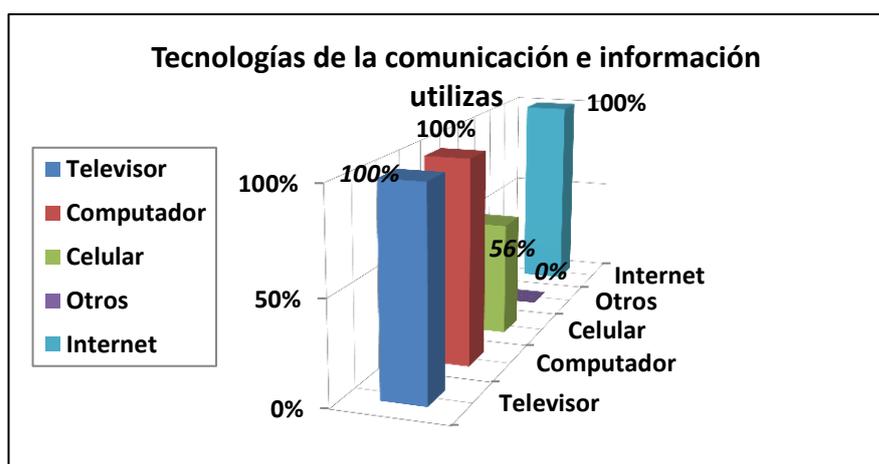
**¿Cuál de las tecnologías de la comunicación e información utilizas con más frecuencia?**

**Cuadro N° 13**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Televisor	139	100 %
Computador	139	100 %
Internet	139	100 %
Celular	80	56 %
Otros	0	0 %
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fuente de información: Estudiantes de los Primeros Años de Bachillerato.  
Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 13**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Como podemos observar en el gráfico N° 3 que con un total del 100% de los alumnos de los primeros años de

bachillerato general unificado gusta mucho utilizar con frecuencia el computador, internet y el televisor, el celular con un 56% .

Una vez tabuladas la respectiva interrogantes planteadas y analizadas se puede deducir en sí, que con un porcentaje totalmente del 100%, los recursos más utilizado por los estudiantes encuestados es el computador, internet y el televisor, y en un considerable porcentaje el celular, aduciendo así que es la tecnología más conocida, de fácil manejo y de esa manera utilizarlos con internet para buscar información rápida, investigar, hacer tareas, así como también hay opiniones que indican que son recursos de fácil manejo para sus entretenimientos y /o diversión, mas no piensan en apoyar o reforzar sus conocimientos adquiridos en las aulas.

**Pregunta N° 1 4:**

**¿Con qué propósito utilizas las tecnologías de la información y comunicación?**

**CUADRO N° 14**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Buscar información para hacer tareas	139	100 %
Comunicarme con mis amigos	135	97 %
Mandar correos electrónicos	59	9 %
Como entretenimiento	135	97 %
Otros	0	0 %
<b>TOTAL</b>	-	-

**Fuente de información:** Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.

**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO N° 14**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Conforme a los datos obtenidos luego de aplicada la encuesta a los jóvenes estudiantes de la Unidad Educativa Primero de Mayo tenemos que el 100 % de ellos utilizan las tecnologías para buscar información, seguido de un porcentaje del 97% que la utilizan para comunicarse con amigos y como entretenimiento, y el 9% para enviar y recibir correos electrónicos con amigos y familiares.

Tras efectuar el análisis correspondiente de los datos obtenidos, tomado en cuenta que en esta interrogante los estudiantes encuestados señalaron más de una alternativa se concluye que en su totalidad utilizan la tecnología para propósitos educativos así como también en las alternativas señaladas supieron manifestar que la utilizan para comunicarse con sus amigos como también un porcentaje considerable indican utilizar para entretenerse, no aburrirse o simplemente para jugar. Por consiguiente resulta importante concientizar a los estudiantes a través charlas, o actividades sobre un correcto uso que se debe dar a las TIC's y la importancia que tienen que tienen en el campo educativo.

**Pregunta N° 15:**

**¿Cuántas horas dedicas en tus tiempos libres a las tecnologías de la información y comunicación (TIC's)?**

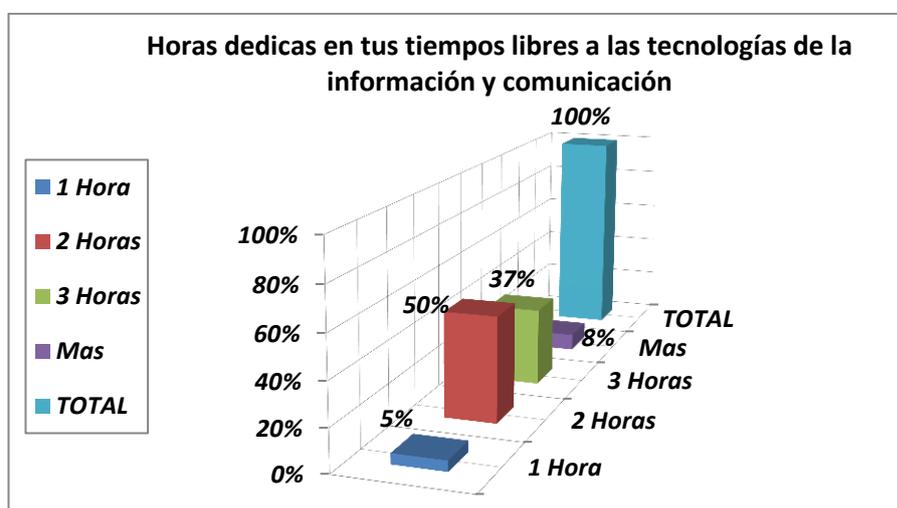
**CUADRO N° 15**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
1 Hora	7	5 %
2 Horas	69	50 %
3 Horas	52	37 %
Mas	11	8 %
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.

Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 1 5**



**ANÁLISIS E NTERPRETACIÓN:** De acuerdo a la pregunta N°15 de las encuestas pasadas a los estudiantes, el grafico nos muestra en la interrogante de cuantas horas dedican su tiempo a las tecnologías de la información y comunicación que el 50% señalan 2horas, el 37% 3 horas el 5% 1 hora y más de tres horas un 8%.

Tras efectuar el análisis correspondiente a la interrogante se concluye que Son pocos los estudiantes que usan las los recursos tics en 1 hora, siendo evidente que ellos hacen un uso adecuado de las tecnología, existiendo también un porcentaje medio que las utilizan por dos horas, resultando un tiempo considerable, mientras que hay un porcentaje considerable que utilizan los recursos TIC's por tres horas más aun algunos que las utilizan por más de tres horas, notándose que están haciendo un uso inadecuado e irresponsable de las tecnologías.

**Pregunta N° 16:**

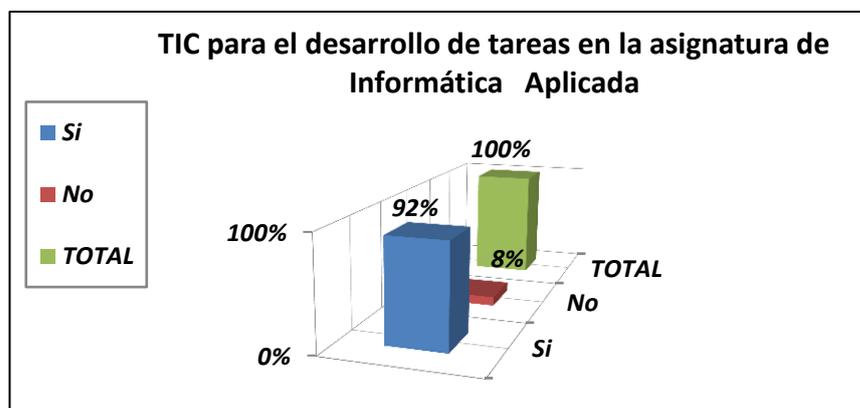
**¿Utiliza las TIC para el desarrollo de tareas en la asignatura de Informática Aplicada?**

**CUADRO N° 16**

ALTERNATIVAS	f	%
Si	128	92 %
No	11	8 %
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.  
Elaboración: Autora

**Gráfico N° 16**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a los resultados que arroja la interrogante planteada a los encuestados el 92% señala que si utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación para efectuar tareas de la asignatura de informática aplicada, mientras que 8% indican que no utilizan las Tics para las tareas de informática aplicada a la educación.

Realizado el análisis de esta interrogante, se puede concluir que en un porcentaje mayoritario los estudiantes utilizan las TIC`s, para hacer tareas que el profesor envía de la asignatura de Informática Aplicada a la Educación, con la finalidad afianzar sus conocimientos en las asignatura, hacer más práctica y tener buen rendimiento académico, mientras que una pequeña parte opina que no utiliza, porque los maestros no exigen aduciendo además que la tecnología es utilizada en actividades muy distintas a las académicas, es decir refleja todo aquello en su rendimiento académico, considerando que maestros deben aplicar en sus salón de clases actividades que mantengan ocupados a los estudiantes de esta manera ellos utilicen la tecnología con fines académicos en su hora clase.

**Pregunta N° 17:**

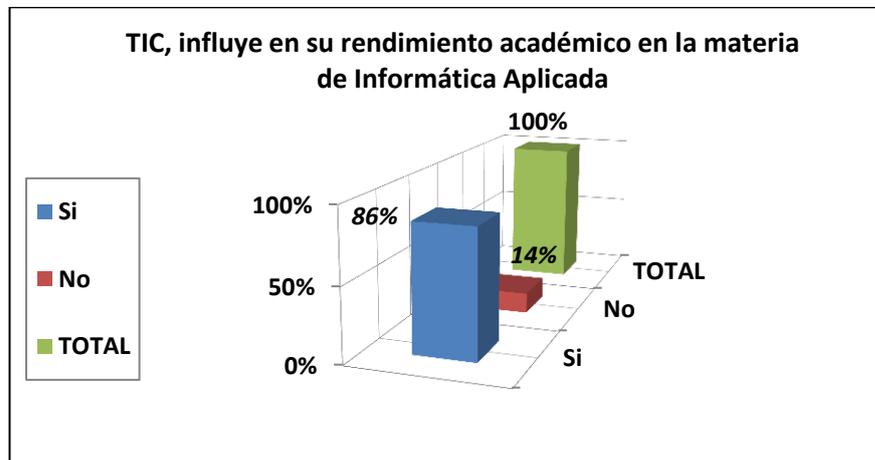
**¿Cree que el uso inadecuado de las TIC`s, influye en su rendimiento académico en la materia de Informática Aplicada?**

**CUADRO N° 17**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	119	86 %
No	20	14%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Fuente de información:** Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.  
**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO N° 17**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En el gráfico N° 17 se observa con respecto a la interrogante, que los estudiantes encuestados de la Unidad Educativa Primero de Mayo, responden de la siguiente manera: el 85% que el uso excesivo de las Tecnología de Información y Comunicación si influyen en el rendimiento académico en la Asignatura de Informática Aplicada a la Educación y el 14 % que no influye.

Tras efectuar el análisis correspondiente se puede deducir que el mayor porcentaje de los estudiantes encuestados comparten sus opiniones de que el mal uso de las Tecnologías de Información y Comunicación si influyen mucho en su rendimiento académico en la materia de Informática Aplicada, porque aparecería la despreocupación del cumplimiento de tareas, atribuyendo así su bajo rendimiento en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación, porque no aprovechan el potencial que ofrecen las Tecnologías a la hora de ser aplicadas con fines educativos, mientras que una pequeña parte manifiesta que no influyen, porque para ellos primero es cumplir con responsabilidad las actividades de clase.

**Pregunta N° 18:**

**¿En horas clase de la Asignatura de Informática Aplicada a la Educación a que te dedicas?**

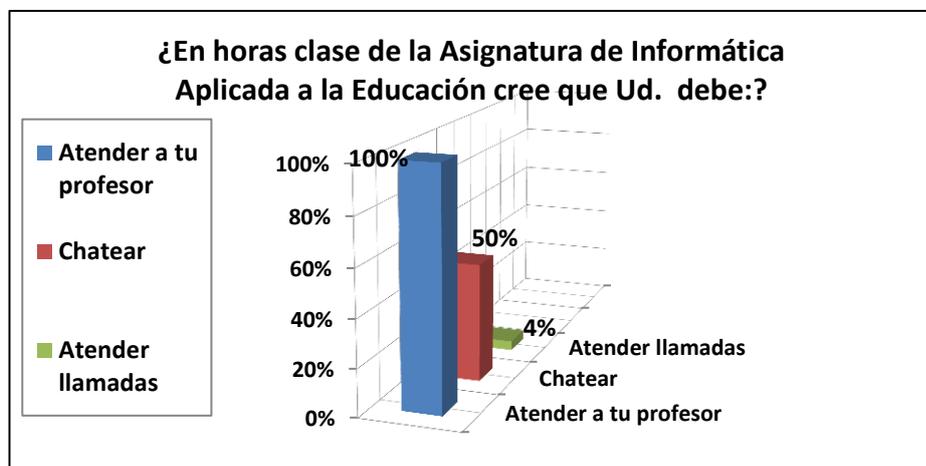
**CUADRO N° 18**

ALTERNATIVAS	f	%
Atender a su profesor	139	100%
Chatear	69	50%
Atender llamadas	6	4%
<b>TOTAL</b>	-	-

Fuente de información: Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.

Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 18**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Según la interrogante de las encuestas pasadas a 139 estudiantes de los Primeros Años del Bachillerato General Unificado en los que muchos de ellos señalaron más de una alternativa como se observa en el gráfico el 100% que atienden al profesor, el 50% chatean y el 4% atienden llamadas..

Se puede concluir que los estudiantes en su totalidad atienden las clases a su maestro para aprender y poder dar las pruebas y lecciones bien y obtener un buen rendimiento, mientras que existe también un cierto número de estudiante que dicen que además de atender al maestro chatean a través de las redes sociales, creando despreocupación para atender a su maestro y por ende desatención a la clases, y un mínimo porcentaje indican que además de atender al profesor atienden llamadas, todo indica que en horas clases algunos estudiantes están haciendo el indebido uso de las tics en lugar de aprovechar los recursos con fines académicos.

**Pregunta N° 19:**

**¿En cuál de las siguientes actividades y funciones el docente hace uso de las TIC's?**

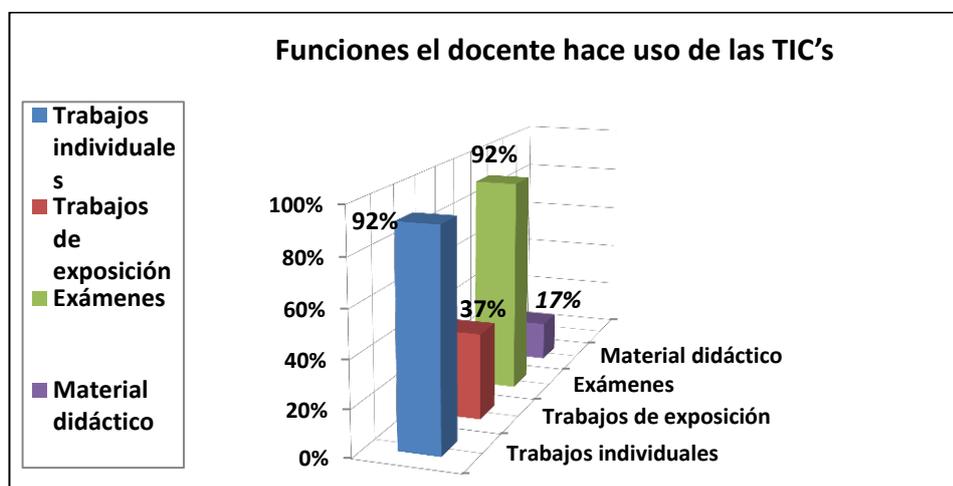
**CUADRO N° 19**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Trabajos individuales	128	92 %
Trabajos de exposición	52	37 %
Exámenes	128	92 %
Material didáctico	25	17%
<b>TOTAL</b>	-	-

**Fuente de información:** Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.

**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO Nº 19**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** Según la interrogante número 9 de las encuestas pasadas a 139 estudiantes de los Primeros Años del Bachillerato General Unificado en los que muchos de ellos señalaron más de una alternativa como se observa en el gráfico el 92% señala que los docentes hacen uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para la aplicación de trabajos individuales como para evaluaciones, el 37% para trabajos de exposición, y el 17% como material didáctico.

Existiendo un porcentaje mayoritario, se puede concluir que los docentes para la enseñanza aprendizaje de sus alumnos en la asignatura de Informática Aplicada hacen uso de los recursos de Tecnologías de Información y Comunicación para trabajos individuales en sus horas de clases y para evaluaciones o exámenes, existiendo opiniones con menos porcentajes que señalan que las TIC's son utilizadas para la aplicación de trabajos de exposiciones, mientras que hay una pequeña parte que manifestó que los docentes muy poco las usan como material didáctico sabiendo que son imprescindibles en las aulas de clase y que estas se han convertido en un pilar fundamental para la educación, considerándose oportuno plantear alternativas para que se utilicen todas las herramientas didácticas que presta

la informática en las clases, además de la facilidad que prestan las TIC's en la actualidad a la educación.

**Pregunta N° 20:**

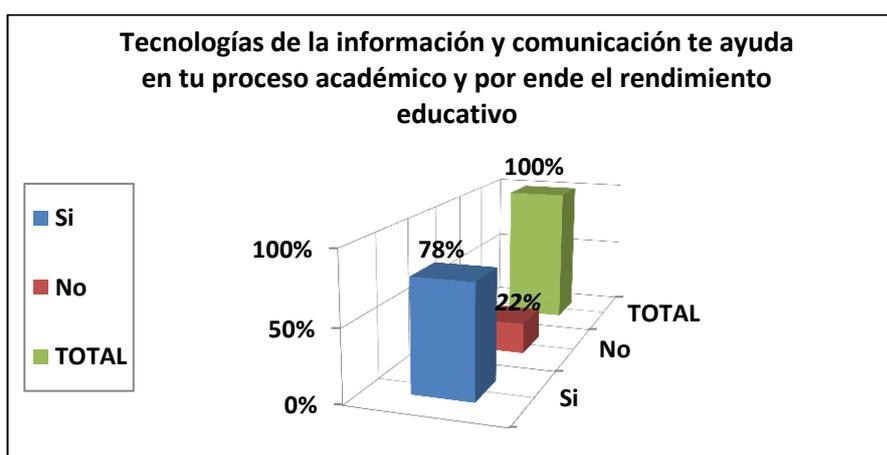
**¿Desde tu perspectiva consideras que las tecnologías de la información y comunicación te ayuda en tu proceso académico y por ende el rendimiento educativo?**

**CUADRO N° 20**

ALTERNATIVAS	f	%
Si	109	78 %
No	30	22 %
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

Fuente de información: Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.  
Elaboración: Autora

**GRÁFICO N° 20**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta numero 9 el grafico nos presenta que el 78% de los estudiantes encuestados manifiestan que el uso

de las Tecnologías de la Información y Comunicación ayudan en el proceso académico, y por el no hay un 22%.

Se concluye en un porcentaje mayoritario señalan que las Tecnologías de la Información y Comunicación ayudan en el proceso académico y por ende en el rendimiento educativo porque les permite la adquisición de nuevos conocimiento, habilidades, destrezas, aptitudes y porque les brinda información a nivel global de una forma fácil y accesible, y en una pequeña parte manifiesta que no, haciéndose necesario se infunda a los estudiantes que las tic tienen mucho auge en todo campo más aun en la educación para un buen aprendizaje y de hecho un buen rendimiento por lo que resulta importante informar a los estudiantes a través charlas, talleres, o actividades que informen sobre la utilización de las TIC's en la educación.

#### **Pregunta N° 21**

**¿Cuál es tu nota promedio en la materia de Informática Aplicada?**

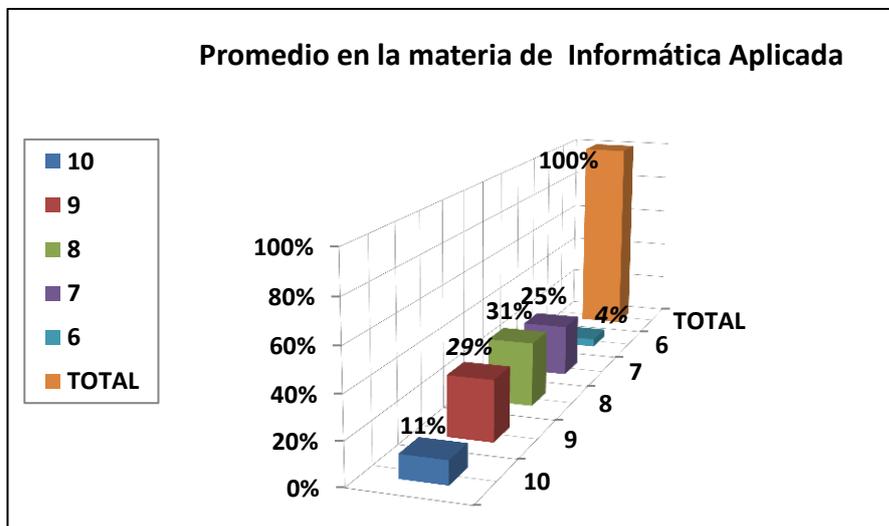
**CUADRO N° 21**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
10	15	11 %
9	40	29 %
8	43	31 %
7	35	25 %
6	6	4 %
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Fuente de información:** Estudiantes de los Primero Años de Bachillerato.

**Elaboración:** Autora

**GRÁFICO N° 21**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:** En la pregunta N° 21 el gráfico nos arroja que el 11% de los estudiantes tienen un promedio de diez en la materia de informática aplicada, por otra parte el 29% sus notas andan por nueve, un 31% andan con promedio de ocho, el 25% con nota de siete, siendo el de menor porcentaje de 4% con una nota de seis.

Realizado el análisis respectivo a la interrogante se concluye que en un porcentaje pequeño los estudiantes tienen una nota promedio de diez, mientras que en otra parte la nota promedio oscila entre ocho y nueve, reflejándose que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Asignatura de Informática Aplicada a la Educación en los estudiantes de los Primeros Años de Bachillerato General Unificado aportan las TIC's inciden de manera positiva en el aprendizaje, tomando en cuenta que hay una pequeña parte de estudiantes con una nota promedio de 7/10 y 6/10 suponiéndose que no toman la responsabilidad debida en el uso de las tics, viéndose reflejado en el bajo rendimiento académico.

## g. DISCUSIÓN

Objetivo general: **Determinar el nivel de incidencia del uso inadecuado de las tecnologías de la información y la comunicación en el rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada de los estudiantes Primer Año de Bachillerato General Unificado sección diurna de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”, del Cantón Yantzaza, Período Lectivo 2013 – 2014.** Cumpliéndose al evidenciar que un porcentaje de 25% de estudiantes tienen una nota de 07/10 y un 4% tienen una nota de 06/10, esto indica que han fallado a sus responsabilidades en la signatura de informática aplicada, atribuyéndose al uso inadecuado o irresponsable de las TIC’s, incidiendo en el rendimiento académico

El primer objetivo específico: **Analizar de qué manera el uso inadecuado de las TIC’s influye en el rendimiento académico,** se cumplió al momento de aplicar las encuestas con la pregunta ¿Cuál de las tecnologías de la comunicación e información utilizas con más frecuencia? evidenciándose en un porcentaje del 100% que usan el televisor, computador, internet usan en un porcentaje de 100% como también el celular en un 85% y en un 85% utilizan el celular.

El segundo objetivo específico: **Evaluar el tiempo que los jóvenes del bachillerato general dedican en sus tareas utilizando las tecnologías de la información y comunicación,** se verifica tras analizar la información de las encuestas con la pregunta realizada ¿**Cuántas horas dedicas en tus tiempos libres a las tecnologías de la información y comunicación (TIC’s)?** indicando con un porcentaje de 50% que usan por 2 horas, el 37% por 3 horas y un 8% utilizan por más de 3 horas, utilizándolos diariamente durante tiempos significativos comunicándose con sus amigos y en sus entretenimientos.

El tercer objetivo específico: **Elaborar una propuesta para orientar a los estudiantes a mejorar la cultura sobre el uso de los recursos TIC's y su rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación de los estudiantes del Primer Año de Bachillerato General Unificado**, cumpliendo con este objetivo puesto que se elaboró un recurso didáctico que sirva para orientar a los estudiantes hacer el uso responsable de las tecnologías y mejorar su rendimiento académico, recurso que fue socializado y que llamó la atención de todos los jóvenes estudiantes.

Es importante también hacer notar que las encuestas también indican que hay estudiantes que presentan un promedio alto de notas no fallan en el cumplimiento de sus responsabilidades por haberse puesto a chatear o conectado en la red por lo que poseen un buen rendimiento escolar, utilizan la tecnología como herramienta para sus estudios y no solamente como pasatiempo o diversión. Las TIC's en los centros escolares es para reforzar y promover la motivación en el aprendizaje de las diferentes materias o disciplinas curriculares.

## **h. CONCLUSIONES**

Luego del análisis de los resultados se puede llegar a las siguientes conclusiones:

Que en un 100% los maestros utilizan las TIC`s para sus clases, considerándolas muy buenas y excelentes para la educación, entre los recursos que más emplean en sus clases en un 100% son computador, proyector, internet, pen drive y software.

El 50% de estudiantes en horas clase chatean y un 4% reciben y hacen llamadas móviles, desatendiendo a los maestros, en sus tiempos en un 97% las utilizan para comunicarse con sus amigos, como para sus entretenimientos.

En un 50% los estudiantes en sus tiempos libres usan las TIC`s por 2 horas, el 37% por 3 horas y un 8% utilizan por más de 3 horas.

El un 100% los docente y un 86% de estudiantes, están de acuerdo que el uso inadecuado de las TIC`s, influye en el rendimiento académico en las asignatura de Informática Aplicada.

El 25% de estudiantes presentan una calificación de 07/10 y un porcentaje menor de un 4% calificaciones con promedio igual a 06/10 en la asignatura de Informática Aplicada.

## **i. RECOMENDACIONES**

En base a las conclusiones, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. A los estudiantes que hagan uso de las TIC's con un alto grado de responsabilidad, ya que no todas las instituciones educativas cuentan con la implantación de las TIC's, dedicando su tiempo en realizar sus investigaciones, afianzando conocimientos recibidos en las aulas.
2. A las autoridades y docentes que implementen normas o reglas de comportamiento sobre el uso responsable de las TIC's en sus horas clase prohibir el uso del celular, restricción al acceso a: redes sociales, youtube y más páginas que se convierten en distractores en clases.
3. A las autoridades y docentes para que planifiquen y socialicen charlas o seminarios sobre el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación, y sus ventajas en el ámbito académico.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Modalidad de Estudios a Distancia “MED”

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

## LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

USO RESPONSABLE DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS AÑOS DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADOS EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRIMERO DE MAYO, CANTÓN YANTZAZA, PERIODO LECTIVO 2013 – 2014.

*Autora: Olyá Dilmánia Livisaca*

Loja – Ecuador

2014

## LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

### TÍTULO

Uso responsable de las tecnologías de Información y Comunicación dirigida a estudiantes de los Primeros Años de Bachillerato General Unificados en la asignatura de Informática Aplicada de la Unidad Educativa Primero de Mayo, Cantón Yantzaza, periodo lectivo 2013 – 2014.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación es necesario establecer una propuesta de solución de la problemática encontrada, a las autoridades de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”, la propuesta consiste en ofrecer charlas de orientación a estudiantes de los Primeros Años de Bachillerato General Unificados en la Asignatura de Informática Aplicada a la Educación de la Unidad Educativa “Primero de Mayo.

### DATOS INFORMATIVOS:

**Institución Ejecutora:** La presente propuesta se llevará a cabo en la Unidad Educativa Primero de Mayo.

**Beneficiarios:** Las charlas serán socializadas de forma directa a los estudiantes de los Primeros Años de Bachilleratos General Unificado de la Unidad Educativa Primero de Mayo”.

**Provincia:** Zamora Chinchipe.

**Cantón:** Yantzaza.

## **Antecedentes de la Propuesta**

El interés de trabajar en esta propuesta se debe a que se ha palpado la realidad en la que vive la institución educativa. Se ha realizado un diagnóstico y análisis minucioso de los problemas que acarrea en el presente año escolar una de ellas es en lo que se refiere al mal uso de las tecnologías por parte de los estudiantes de los primeros años de bachillerato general unificado de la asignatura de informática aplicada, a pesar de las sugerencias por parte de los docentes que han utilizado algunos medios para crear normas de comportamiento del uso de las tics en el salón de clases, no se han logrado en su totalidad concientizar a los adolescentes al uso responsables de las mismas

Por esto, uno de los propósitos centrales de la propuesta es fomentar en los estudiantes el uso adecuado y mejorar el Rendimiento Académico con las utilización de las TIC's, así como también sugerencias para que el docente se convierta en un guía y orientador para que quien construya el aprendizaje sea el estudiante, de esa manera sea capaz de solucionar los problemas que se presenten a su alrededor y lograr una mejor rendimiento académico

### **OBJETIVOS:**

#### **General**

Fomentar el uso seguro y responsable de las Tecnologías de Información y Comunicación, en los estudiantes de los primeros años de bachillerato general unificado, en la asignatura de Informática aplicada a la educación.

#### **Específicos**

1. Generar una reflexión para mejorar la cultura del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

2. Sensibilizar a los estudiantes de los perjuicios en su rendimiento académico por el mal uso de las TIC´s dentro y fuera de los salones de clase.
3. Evitar en futuro la aparición de ciertos hábitos que puedan resultar perjudiciales y dañinos para los estudiantes.

## **JUSTIFICACIÓN**

Es indudable que las TIC realizan un conjunto de aportaciones al desarrollo de la sociedad, ya que permiten un fácil acceso a una inmensa fuente de información, conllevando a la adquisición rápida de todo tipo de datos. Además han abierto en los últimos años, canales de comunicación inmediata inimaginables (teléfonos móviles, correo electrónico, chat, Messenger, etc.)

La realidad actual nos muestra que los adolescentes constituyen uno de los sectores de la población que adoptan con mayor facilidad las TIC´s, ya que su desarrollo va íntimamente ligado a la evolución de una sociedad cada vez más influida por el empleo de nuevas tecnologías. Los niños, niñas y adolescentes las han incorporado a sus vidas como instrumentos de adquisición de información, de comunicación y de diversión.

Sin embargo, el uso de las TIC´s no siempre es racional y coherente. Infortunadamente hay “mal uso” o “abuso” de estas herramientas por gran parte del estudiantado no solo en el nivel de bachillerato, sino de otros niveles de educación, Incluso se ha llegado a cosas de adicción que conllevan a la distracción en el aula, al bajo rendimiento académico y a la indisciplina de muchos estudiantes a los cuales les cuesta seguir instrucciones, acatar normas, escuchar, saludar, etc.

Podemos comparar el mal uso de las tics como el loco enamoramiento de la adolescencia que no te deja pensar en otra cosa. Por ello ante lo inevitable del uso inadecuado debemos estar alerta padres, madres dentro y fuera de

sus hogares y docentes en sus horas clases para que se no conviertan en abuso.

Con las investigación realizada, la Unidad Educativa Primero de Mayo, del cantón Yantzaza siendo una Institución pública que desarrolla su potencial educativo a jóvenes del sector urbano y rural, se pone en manifiesto ciertos casos de uso inadecuado o mal uso de las TIC's como parte de ello se conoce de un bajo rendimiento académico de sus alumnos.

En el aula, las nuevas tecnologías enriquecen y multiplican las formas de acceso a la información. Sin embargo, no debemos dejar de reconocer que existen ciertos riesgos en su utilización. Por ello es necesario apelar al comportamiento responsable de los estudiantes proponiéndoles respeto por un conjunto de normas que apuntan a un uso seguro y responsable de las TIC's.

Por las razones expuestas se considera conveniente plantear charlas sobre: uso seguro y responsable de las Tecnologías de Información y Comunicación, a estudiantes de los Primeros Años de Bachillerato en la Asignatura de Informática Aplicada a la Educación, a través de un recurso didáctico.

## **DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

En el campo educativo cada día se exige más en la preparación del manejo de las TIC's siendo indispensable que los adolescentes adopten normas de buen comportamiento en el uso adecuado de las TIC's, en las aulas de clase y fuera de ellas, para ello que se ve conveniente plantear charlas sobre uso responsable de las tecnologías de información y comunicación.

Las charlas que se procura brindar contendrá la recopilación de consejos, pautas de comportamiento y buenas prácticas en el uso de las tecnologías para concientizar a los jóvenes estudiantes de los Primeros Años de

Bachillerato Unificado en la asignatura de Informática Aplicada a la educación hacer el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación y lograr conseguir el mejoramiento del rendimiento académico de los mismos.

Se considera la participación de los jóvenes estudiantes con la finalidad de mejorar su calidad de vida académica y bajo un principio de igualdad de oportunidades, son los resultados que se pretenden alcanzar al emprender un trabajo consiente, que más allá de buscar una comprensión y reconocimiento sea el compromiso del deber cumplido y sobre todo compartir un propósito común con los demás.

El rector de la entidad educativa se predispone a brindar los permisos necesarios para llegar a los estudiantes de su plantel en horarios que no se interrumpan las clases, de los cuales se llevará un control diario de asistencia.

La finalidad de este evento será a través de un recurso didáctico socializar a los estudiantes en sobre el uso seguro y responsable de las Tecnologías de Información y Comunicación a fin de que sean utilizados correctamente y mejorar el rendimiento ciertos estudiantes.

## **METODOLOGÍA**

La charla está enfocada para una duración de 3 horas a 3 horas y media, dependiendo de los temas que se aborden, el número y tipo de consultas que se hagan, etc.,

La metodología de las charlas se llevará a cabo a través de diversas presentaciones dinámicas, realizadas con la herramienta power point, que

incluyen imágenes con animaciones, texto, con el fin de hacer más dinámica la charlas y crear una interacción entre quien la imparte y los participantes.

## **ACTIVIDADES**

Con el propósito de dar inicio a la propuesta, se deberán cumplir las siguientes actividades:

- Diseñar y elaborar el recurso didáctico
- Dialogar con las autoridades y docentes del plantel.
- Elaborar la programación para la socialización
- Ejecutar el evento de socialización de la guía instructiva

## **RECURSOS**

Los recursos a utilizarse para la realización de esta propuesta son:

### **Recursos Humanos:**

- Coordinador institucional
- Estudiantes de los Primeros Años de Bachillerato General Unificado.
- Investigadora – Facilitadora.

### **Recursos Tecnológicos:**

- Proyector
- Computador
- Pen drive

### **Recursos Materiales:**

- Marcadores
- Pizarra
- Hojas
- Esferos o lápiz

**Recursos Financieros:**

- Autofinanciado

**CRONOGRAMA**

ACTIVIDADES	Año 2014					
	Mes1				Mes2	
	1	2	3	4	2	3
Recopilación de información						
Programación de materiales						
Coordinación con los docentes, y solicitar colaboración y participación en el evento.						
Preparación del exposición						
Charlas a estudiantes de 1ros años de bachillerato general unificado paralelos A,B,C,D, sobre uso responsable de las TIC`S						
Conclusiones y recomendaciones						

**PRESUPUESTO**

RECURSOS HUMANOS			
DENOMINACIÓN	TIEMPO	COSTO	TOTAL
<b>RECURSOS MATERIALES</b>			
Material impreso de apoyo			\$ 20.00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 70.00</b>
<b>RECURSOS TÉCNICOS</b>			
DENOMINACIÓN	TIEMPO	COSTO	TOTAL
Computador	2 semanas	\$ 20.00	\$ 50.00

Alquiler de Proyector	2 semana	\$ 20.00	\$ 50.00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 100.00</b>
<b>OTROS RECURSOS</b>			
<b>DENOMINACIÓN</b>			<b>TOTAL</b>
Movilización			\$ 20.00
Imprevistos			\$ 30.00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$ 50.00</b>
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>\$ 220.00</b>

### **ORGANIZACIÓN DEL EVENTO**

El desarrollo del evento estará integrada por las siguientes personas responsables:

- La autora de la propuesta.
- Estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”

### **ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN**

Antes de realizar el evento académico se estará preparado todos los implementos necesarios a utilizarse en el proceso del evento; es decir, los recursos económicos, humanos, materiales, técnicos y otros que constituirán los insumos con los cuales se llevará a efecto la jornada de trabajo académico previsto para los meses de agosto y septiembre, que contempla el cronograma de actividades del desarrollo de la propuesta.

Una vez concluido el evento académico, se procederá a dar las recomendaciones o sugerencias necesarias.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Al término de planificación y ejecución de las charlas se espera lograr los siguientes resultados:

- Estudiantes comprometidos a promover el uso adecuado de las tics en sus actividades de clase y fuera de ellas
- Estudiantes con iniciativas concretas a mejorar su rendimiento académico.
- Docentes frente a estudiantes consientes de la valoración en el uso adecuado de las tics en sus clases.

## **PLAN DE TRABAJO**

Las charlas se dictarán en la sala de conferencias de la Unidad Educativa distribuidas de la siguiente forma:

### **El uso responsable de las Tecnologías de Información y Comunicación.**

**1º. Presentación:** Presentación propia de la impartidora, toma de asistencia, bienvenida a los participantes y presentación los temas e indicaciones generales.

**2º Que son las TIC´s: Comienzo con una breve definición de conceptos fundamentales:**

¿Qué significa TIC´s?

Surgimiento de las TIC´s

Aportes de las TIC´s

### **3º Que papel juegan las TIC´s en el proceso educativo?**

Ventajas

Desventajas

### **4º ¿Cuándo le damos el uso adecuado en la educación?**

Uso adecuado

Importancia del uso adecuado

### **5º ¿Cuándo le damos el uso adecuado en la educación?**

Uso inadecuado

Posibles consecuencias del uso inadecuado o irresponsable.

### **6º Consejos básicos de prevención**

A docentes

A estudiantes.

### **7º. Turno de preguntas y lluvia de ideas**

Establecerá un kit de preguntas y respuestas como también se abrirá una lluvia de ideas en las que lo estudiantes aporten sus ideas e inquietudes acerca del tema tratado y de esta manera intercambiar opiniones y reflexionar acerca del uso adecuado y responsable de las TIC´s.

### **8º Recomendaciones y sugerencias**

Finalmente se dará las recomendaciones necesarias a fin de que los jóvenes se sensibilicen en el uso responsable de las tecnologías.

### **9º Realizar los agradecimientos**

Se expresará los agradecimientos a todos los presentes y participantes e invitándoles una vez más a poner en práctica lo expuesto.

## RECURSO DIDÁCTICO.

El recurso didáctico que se empleará está diseñado en Microsoft Power Point.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Modalidad de Estudios a Distancia "MED"  
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

**USO RESPONSABLE DE LAS TECNOLOGÍAS  
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

*Responsable: Dra. Dilmara Loizaca*



¿Qué significa TIC's? Es una sigla la cual significa: Tecnología de la Información y la comunicación.

**QUE SON LAS TIC'S**

Informática tecnología asociada

Medios de comunicación de todo tipo

## ¿SURGIMIENTO DE LAS TIC'S?

**Años  
60**

Se incorpora los recursos de televisión, radio y teléfono.

Comienzo de la guerra fría se crea la primera versión de la Red para objetivos militares.



**Años  
70**

Las escuelas comenzaron a introducir computadores (minicomputadores) para apoyar las tareas de tipo administrativa.

Apple dona computadores a algunas escuelas.



**Años  
80**

Salen al mercado las computadoras IBM, que introdujo una nueva generación de computadoras para ser usadas en las escuelas y oficinas (modelos escritorio).

Reproducción de clones: apple.

Se desarrollan software tutoriales y juegos educativos.



**Años  
90**

Salen al mercado las computadoras multimedia, programas completos: base de datos, programas de simulación y se modernizan la funcionalidad de software.

Boom en educación con el uso de Internet y word wide web.

Versiones más modernas de programas.



### Actualidad

Se han venido desarrollando programas más dirigidos a la pedagogía y a lo didáctico, orientándose a las necesidades curriculares.

Gracias al desarrollo de las telecomunicaciones y la facilidad del Word Wide Web, en muchos países se han implementado las prácticas de educación a distancia incorporación de las TIC's al proceso de enseñanza aprendizaje.



## APORTES DE LAS TIC'S

### En la vida diaria:

- Permite una mayor conciliación de la vida laboral gracias a:
  - ❖ Telefonía Móvil
  - ❖ Ordenadores personales (computadores portátiles)
  - ❖ Productores de audio y video



### En la Educación:

- ❖ Fomentar el aprendizaje y desarrollo personal
- ❖ Ayuda a los estudiantes a escribir y calcular
- ❖ Guía a los estudiantes
- ❖ Facilita los recursos educativos desde ubicaciones remotas
- ❖ Ayuda a los docentes en la evaluación de progreso del estudiante y administración de la instrucción
- ❖ Fomenta la colaboración entre estudiantes y profesores.

### En la Administración:

- ❖ Nuevo canal de difusión de los productos y servicios aportando a sus usuarios una ubicuidad de acceso
- ❖ Realización a nivel empresarial por medio del comercio electrónico
- ❖ Promoción de las compañías mediante la utilización de programas específicos de gráficos.

## LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN



## OBJETIVOS

### OBJETIVOS DE LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN

- ❖ Fomentar el uso de los recursos informáticos y telemáticos como fuente de información y como plataformas de comunicación e interacción.
- ❖ Valorar la utilización de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## IMPORTANCIA

### IMPORTANCIA DE LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN

En el área educativa, las TIC han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes.



La implementación de la tecnología en la educación puede verse sólo como una herramienta de apoyo, no viene a sustituir al maestro, sino pretende ayudarlo para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

## ¿QUÉ PAPEL JUEGA LAS TIC'S EN EL PROCESO EDUCATIVO?

Las TIC's poseen numerosas **VENTAJAS** en el proceso enseñanza - aprendizaje tales como:

Una mayor comunicación entre profesor y alumno.

Intercambio de experiencias, puntos de vista de temas específicos permitiendo de esta manera que el estudiante crezca.

Medios Didácticos excelentes para reforzar temas en tanto complejos en el aula.

Reducción de tiempo ya que la comunicación puede realizarse en cualquier momento y lugar. Obtener información bibliográfica.



## ¿ CUANDO LE DAMOS EL USO ADECUADO A LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN?

El uso adecuado de las TICs apoyan a la enseñanza - aprendizaje, mejoran la colaboración y el trabajo en equipo. Se deben implementar para aprender y para enseñar, éstas inducen a la actividad y el pensamiento e integral la relación entre alumno y profesor, el profesor enseña y el alumno aprende, donde el estudiante debe en su salón de clase aprovechar a lo máximo las bondades que nos ofrecen las TIC's, para ello dándoles su curso o uso correcto.

### LE DAMOS UN ADECUADO USO A LAS TIC'S CUANDO:

- ◆ Las utilizamos para aprender cosas nuevas, alimentar nuestro intelecto como cuando leemos un libro.
- ◆ Fomentamos el aprendizaje y desarrollo personal, de manera que nos ayuda a tener un pensamiento crítico, a innovar, a mejorar, a compartir conocimientos, a ser más compañeros, algo que debemos tener presente.
- ◆ Nos comunicamos con personas que conocemos.
- ◆ Reforzar lo estudiado en clase.
- ◆ Realizar tareas escolares, estudiar con sus compañeros en línea.
- ◆ Compartir nuestras experiencias con familiares, amigos, maestros de manera saludable.



## IMPORTANCIA DEL USO ADECUADO DE LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN

1. El uso adecuado de las TIC's tiene en cuenta las habilidades que desarrollan los usuarios, la persona sea niño, púber, adolescente, adulto, que al hacer uso de este medio, para nutrir de conocimientos en forma productiva, teniendo en cuenta sus obligaciones y deberes, para así hacer mejor el aprovechamiento de este medio.

2. Debe tener cuenta sobre el compromiso de responsabilidad a la hora de publicar información o contenidos, o de abrir páginas de contenido educativo, teniendo en cuenta que no se atropelle derechos ni de los demás.

3. Utilizar apropiadamente y con mucho cuidado la información que se encuentre, dando uso adecuado de este medio. En el desarrollo de las asignaturas propuestas.

5. Ser reflexivo del uso de las TIC's, para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos y de aprendizaje, en su contexto y las asignaturas propuestas.

## ¿CUANDO LE DAMOS UN USO INADECUADO DE LAS TIC'S EN EL ÁMBITO EDUCATIVO?

Al igual que el uso adecuado, también existe el uso inadecuado de las TIC's, todo depende de la persona y la situación en la que se está utilizando, mencionamos los más utilizados:



La utilización de teléfonos, celulares en las aulas puede ocasionar muchas veces distracciones, trastornos de aprendizaje, ya que durante el horario de clase alumnos y docentes, podrían recibir llamadas, molestando a los otros estudiantes, interrumpiendo las clases, fuera del aula de clases también se convierte en un distractor, pérdida de tiempo entre otros.

El mal uso de internet en clase puede derivar en distracciones y dispersión del alumnado que a veces se dedica a jugar en vez de trabajar. Ello es debido a que la navegación por los atractivos espacios de internet, inclina a desviarse de los objetivos de su búsqueda. Se pierde entonces mucho tiempo en realizar las tareas y se divaga.

El uso de redes sociales durante el tiempo de clase se asume que son para entretenimiento y distraen al alumno de aprender, no atienden en clases, y distraen de alguna manera a sus compañeros, fuera del salón de clases, es un socializador número uno en diversión, haciendo muchas de las veces que el estudiante pierda la noción del tiempo y no cumpla con sus tareas.

Televisión: Cada vez más, por desgracia, muchos estudiantes poseen una televisión personal dentro de su habitación. Si ya suele despertar muchas dudas la eficacia de esta medida, más si cabe si está encendida durante los períodos de estudio. Sería muy positivo, de darse esta situación, la regulación estable y razonada del uso de dicha televisión.

Los videojuegos utilizados para la estimulación, la coordinación visuomotora, el razonamiento deductivo, para la memoria, mejoran el razonamiento abstracto, así como la atención y el autocontrol.

## POSIBLES CONSECUENCIAS DEL USO INADECUADO DE LAS TIC'S

El uso inadecuado, no seguro, e irresponsable de las TIC, acarrea efectos negativos que pueden atentar contra la integridad de cada individuo o incluso de una sociedad. Muchos de los jóvenes hoy en día se quedan como hipnotizados por la televisión, sin poder despegarse de la consola de videojuegos, manteniendo una relación más estrecha con su teléfono móvil que con sus amigos, metidos totalmente en la computadora chateando e incluso jugando en internet, muchos de estos jóvenes estudiantes lo hacen incluso en sus salones de clases causando distracción al mismo como a sus compañeros.

Todo esto conlleva a consecuencias que interfiere en clase significativamente, consistente de que es un distractor, el proceso de inter-aprendizaje es afectado. Cabe mencionar como este problema no afecta solo a una materia en común sino, afecta a todos por igual como:

- ❖ Falta de concentración en las tareas escolares
- ❖ La no entrega tareas
- ❖ No toman nota a las los dictados del maestro
- ❖ Tienen a dormir en clase
- ❖ Baja en el rendimiento escolar y rechazo escolar
- ❖ Confusión.
- ❖ Cansancio
- ❖ Pierden sus hábitos o se entra en un espiral de aislamiento, abandono de las aficiones u otras actividades propias del tiempo libre



Puede crear adicción y hasta deterioro de la salud como:

- ❖ Conductas agresivas y violentas.
- ❖ Pérdida de la visión
- ❖ pudiéndoles causar problemas de ansiedad, alteración de sueño, obesidad, desórdenes de apego, agresión y muchas más dificultades, por lo que hay que combatirlas interviniendo lo antes posible e introduciendo los cambios necesarios.

Llegando muchas veces a casos extremos como:

- ❖ Acoso sexual, Bullying, estafas entre otros.



## CONSEJOS BÁSICOS PARA FOMENTAR EDUCACIÓN TIC'S

### A estudiantes

Debemos usar la tecnología como un medio o aliado para realizar actividades de manera más práctica y rápida, para comunicarnos con amigos y familiares lejanos, pero nunca la cambiaremos por las relaciones personales: pasar tiempo de calidad con las personas que amamos y apreciamos, realizar actividades al aire libre, tener una vida equilibrada es lo más importante. Lo correcto es convivir con las nuevas tecnologías de una forma sana, no nos dejemos usar y abusar, no pensemos que el uso excesivo de la tecnología nos hace expertos en su dominio, es ella la que se apodera de nosotros cada vez más robando poco a poco nuestra libertad. Tenemos que promover el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para dinamizar y potenciar el desarrollo de nuestras habilidades, aplicándolas a los diversos campos como la educación, la salud, la investigación, etc.

### A docentes

- Hablar con sus estudiantes de la importancia de uso adecuado de las TIC'S
- Mantener a los estudiantes ocupados en horas clase.
- Debemos promover el uso responsable o adecuado de las tecnologías con la idea de hacer un principio de realidad
- Establecer reglas de para el uso adecuado de las tics en horas clase
- Restringir páginas que no sean utilizadas en los salones de clases

Si comprendemos y aplicamos el uso consciente de las tecnologías, vamos a poder disfrutar de herramientas muy útiles, pero siempre con los pies en la tierra y sabiendo que en la vida las cosas no se dan a la velocidad de una conexión de Internet. Es bueno tener la satisfacción de conseguir lo que queremos con esfuerzo, eso es lo más gratificante.

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

Monge, S., “La Escuela Vasca ante el Cambio Tecnológico”, Tesis Magister, 2011, pp18

Monge, S., “La Escuela Vasca ante el Cambio Tecnológico”, Tesis Magister, 2011, pp19

Las TIC's proyecto de aula de Saúl urquizo, noviembre de 2012.

<http://siglo21edu.blogspot.com/2011/03/por-que-tenemos-que-integrar-las-tic-en.html>

<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/643/EB-128.pdf?sequence=1>

UNESCO, Nicolás Axelrod: El uso de las Tics en la Educació.  
[http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/single-view/news/unesco-launches\\_new\\_ict\\_in\\_education\\_website](http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/single-view/news/unesco-launches_new_ict_in_education_website).

[www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/652/3/Capitulo%202.pdf](http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/652/3/Capitulo%202.pdf).

Adolescencia y rendimiento académico, Autor Dr. Arturo Soria Magaña

k. ANEXOS

Anexo 1. Proyecto de tesis



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**Modalidad de Estudios a Distancia “MED”  
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**PROYECTO DE TESIS**

**EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PRIMERO DE MAYO” DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

***Autora:***

*Orfa Dilmania Livisaca*

Loja – Ecuador

2014

**a. TEMA:**

EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTÓN YANTZAZA. PERIODO LECTIVO 2013 – 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

**b. PROBLEMÁTICA**

En el mundo actual en que vivimos, nos encontramos frente a una gran revolución de información y avances tecnológicos; estos nuevos cambios hacen que se tengan más necesidades de conocimiento. Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación "TIC" están agilizando y optimizando diversas actividades de la vida diaria, a tal punto que es necesario aprender a manejar diferentes equipos tecnológicos ya que hace parte de la vida cotidiana.

De tal modo que se puede señalar que las TIC's, se ha convertido en un instrumento indispensable para el crecimiento industrial, avance de la ciencia, la política, la agricultura, las comunicaciones y la educación.

En tal sentido, la educación de hoy procura encontrar a través de los medios tecnológicos el camino para hacer más accesible el conocimiento, sin importar donde se origine éste. Cada vez más centros escolares, se interesan por las tecnologías ya en muchas instituciones han sustituido los libros por bibliotecas virtuales, pizarras interactivas, software educativo u otras herramientas informáticas, que son empleados como herramientas en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Las instituciones educativas de una u otra manera son facilitadores para que los estudiantes usen las TIC's como herramienta de trabajo para realizar diferentes actividades que implica el

razonamiento y preparación del estudiante. Sin embargo también influye la posición y enfoque del estudiante al momento de usar las TIC's como material de estudio, su creencia, religión, costumbres y la condiciones intelectuales y económicas en que se encuentra.

Es por ello mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de las entidades educativas es un desafío que las instituciones enfrenta cada día, puesto que existen jóvenes y señoritas estudiantes que durante las horas clases hacen uso de la tecnología de entretenimiento convirtiéndose en algunos la práctica de la afición, un hábito normal a la vivencia de tener la necesidad imperiosa de ellas o convertirse en un comportamiento inevitable que deteriore el rendimiento educativo, esto produce las extraordinarias ventajas de estas herramientas y la fascinación que provocan en niños, jóvenes y adolescentes, las responsables, en última instancia del mal uso que se puede llegar a hacer de las mismas.

La dependencia, es el atentado más necio contra la libertad personal, y las adicciones tecnológicas no podían ser menos. Es obvio reconocer la existencia de la adicción a nuevas tecnologías, durante años llevamos hablando de ello, sin quizás, saber la dimensión de su alcance.

La Unidad Educativa Primero de Mayo, del cantón Yantzaza es una Institución pública de nivel básica y Bachillerato que orienta, forma y desarrolla el potencial educativo de los jóvenes del sector urbano y rural. Por lo que la labor es la formación y desarrollo integral del pensamiento humano, en donde se practica valores cívicos, morales, éticos, políticos, sociales y culturales con su personal docente capacitado, proponiendo aplicar el modelo pedagógico constructivista.

Es por estas razones se ha tomado a bien de hacer un estudio que pretende conocer el uso de la TIC y su incidencia en el rendimiento académico en la materia de Informática Aplicada a la Educación de los estudiantes de los primeros años de bachillerato general unificado de la

sección diurna en el presente año, cursos que están distribuidos en cuatro paralelos, A, B, C, D, y tras haber obtenido diálogos directos con los docentes y estudiantes se ha podido detectar que se presenta la siguiente problemática:

- Falta de colaboración y participación de estudiantes en clase.
- La no entrega a tiempo de tareas y trabajos diarios.
- El uso del celular interrumpe las actividades escolares.
- Inadecuado uso de la tecnología en las horas clases de la materia de Informática Aplicada a la educación por parte de estudiantes.
- Bajo rendimiento en la materia en Informática Aplicada a la Educación durante el primer parcial del 1er quimestre.

### **c. JUSTIFICACIÓN**

Existen múltiples factores que pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes, algunos de estos son complejos de analizar y resolver, entre los que podemos destacar la motivación personal, entorno social, recursos económicos, apoyo familiar, alimentación, y uso de TIC, etc.

Del mismo modo es importante destacar que el uso de la tecnología en la educación, cumple un rol muy importante y que es difícil de medir la manera que influye en el rendimiento de los estudiantes, pero es de gran importancia en la forma de entregar y recibir los conocimientos.

El uso de las TIC's va influir en los alumnos en la medida que estén disponible, haya acceso a internet y en la medida o grado de interactividad con cada uno de los recursos informáticos disponibles.

Por ello nace el interés por investigar el uso de las TIC's y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del 1º año de bachillerato general Unificado de la Unidad Educativa "Primero de Mayo".

Por tanto el presente tema de investigación se justifica ya que tiene como modalidad investigar si las tecnologías de la información y comunicación influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de los primeros años de bachillerato general unificado paralelos “A”, “B”, “C” y “D”, y al finalizar el proyecto de investigación se dará las indicaciones y recomendaciones necesarias a los estudiantes de tal manera se mejore la cultura en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como su rendimiento académico en la materia de Informática Aplicada

Finalmente se justifica ya que existe la factibilidad para la elaboración y finalización de este trabajo investigativo, por cuanto los estudiantes brindan la accesibilidad para el desarrollo de la investigación; así como también dispone de los referentes teóricos necesarios para alcanzar las metas propuestas, como también la entidad está abierta a dar todas las facilidades para el desarrollo de la investigación, como de la misma forma los profesores en el aporte y ayuda con información, en recopilación de antecedentes, la cual servirá de base para el cumplimiento de los objetivos trazados y el enriquecimiento de los conocimientos sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Rendimiento Académico.

#### **d. OBJETIVOS:**

##### **General**

Determinar el nivel de incidencia del uso inadecuado de las tecnologías de la información y la comunicación en el rendimiento académico de los estudiantes Primer Año de Bachillerato General Unificado, sección diurna de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”- del Cantón Yantzaza, Período Lectivo 2013 – 2014.

##### **Específicos**

- Analizar de qué manera el uso inadecuado de las TIC's, influyen en el rendimiento académico.
- Evaluar el tiempo que los jóvenes del bachillerato general dedican en sus tareas utilizando las tecnologías de la información y comunicación (TIC's)
- Elaborar una propuesta para orientar a los estudiantes a mejorar la cultura sobre el uso de los recursos TIC's y su rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación de los estudiantes del Primer Año de Bachillerato General Unificado.

## **e. MARCO TEÓRICO**

### **e.1 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

#### **e.1.1 Evolución histórica de las TIC's**

Es claro que el avance de la Sociedad siempre ha estado directamente vinculado al desarrollo cultural de la misma y a la facilidad para acceder a esa cultura. Era este hecho lo que otorgaba importancia y renombre a los autores, en siglos anteriores a la aparición de la imprenta. Se les reconocía como impulsores del desarrollo social, aunque este desarrollo era limitado ya que el acceso a la cultura, a través de manuscritos, representaciones teatrales, pintura, etc. se encontraba limitado a los más altos estamentos sociales. A menudo Internet es comparado en muchos aspectos con la Imprenta; y la comparación, en verdad, resulta procedente. Los dos fenómenos constituyen sendos avances tecnológicos sin precedentes, en su momento histórico, para la difusión de la cultura y, en definitiva, para el desarrollo de la Libertad de Expresión y de Información, aunque en el siglo XV pudieran no estar conceptuados dichos derechos fundamentales. Entre los años 1438 y 1450 se produce una auténtica revolución en el mundo de las letras y la comunicación: Gutenberg inventa y perfecciona la imprenta. La importancia de este fenómeno es bien conocida por todos, gracias a la imprenta se reproducían fácilmente cantidades importantes de ejemplares de una misma obra y a precios relativamente bajos. Pero aquí debemos señalar un hecho importante, no fueron los autores quienes más se favorecieron de la invención de la imprenta, sino los impresores que, gracias a su destreza en el uso de este invento, se convirtieron en auténticos protagonistas de este renacimiento cultural. Por ello la información y las comunicaciones constituyen una parte esencial de la sociedad humana. Aún hoy en día, muchas culturas registran y presentan la información sobre su sabiduría e historia por medio del habla, el drama, la pintura, los cantos o la danza. La introducción de la escritura significó un cambio fundamental y la invención de la imprenta facilitó la comunicación de masas a través de los periódicos y las

revistas. Las innovaciones más recientes, que en la actualidad culminan en la tecnología digital, han incrementado aún más el alcance y la rapidez de las comunicaciones<sup>1</sup>.

### **e.1. 2 Definición**

Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada. Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo (telégrafo óptico, teléfono fijo, celulares, televisión) ahora en esta era podemos hablar de la computadora y de la Internet; Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

### **e.1.3 Características**

Se consideran como características de las TIC's:

**1. Interactividad:** Las TIC's que utilizamos en la comunicación social son cada día más interactivas, es decir:

CEPAL (comisión económica para américa latina y el caribe) (2003) Los caminos hacia una sociedad de la información en américa latina y el caribe

- Permiten la interacción de sus usuarios.
- Posibilitan que dejemos de ser espectadores pasivos, para actuar como participantes.

---

<sup>1</sup> CEPAL (comisión económica para américa latina y el caribe) (2003) Los caminos hacia una sociedad de la información en américa latina y el caribe.

**2. Instantaneidad:** Se refiere a la posibilidad de recibir información en buenas condiciones técnicas en un espacio de tiempo muy reducido, casi de manera instantánea.

**3. Interconexión:** De la misma forma, casi que instantáneamente, podemos acceder a muchos bancos de datos situados a kilómetros de distancia física, podemos visitar muchos sitios o ver y hablar con personas que estén al otro lado del planeta, gracias a la interconexión de las tecnologías de imagen y sonido.

**4. Digitalización:** La característica de la digitalización hace referencia a la transformación de la información analógica en códigos numéricos, lo que favorece la transmisión de diversos tipos de información por un mismo canal, como son las redes digitales de servicios integrados. Esas redes permiten la transmisión de videoconferencias o programas de radio y televisión por una misma red.

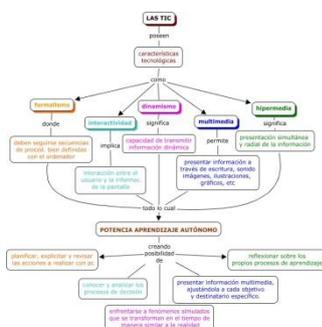
**5. Diversidad:** Otra característica es la diversidad de esas tecnologías que permiten desempeñar diversas funciones. Un videodisco transmite informaciones por medio de imágenes y textos y la videoconferencia puede dar espacio para la interacción entre los usuarios.

**6. Colaboración:** Cuando nos referimos a las TIC como tecnologías colaborativas, es por el hecho de que posibilitan el trabajo en equipo, es decir, varias personas en distintos roles pueden trabajar para lograr la consecución de una determinada meta común. La tecnología en sí misma no es colaborativa, sino que la acción de las personas puede tornarla, o no, colaborativa. De esa forma, trabajar con las TIC no implica, necesariamente, trabajar de forma interactiva y colaborativa. Para eso hay que trabajar intencionalmente con la finalidad de ampliar la comprensión de los participantes sobre el mundo en que vivimos. Hay que estimular constantemente a los participantes a aportar no sólo información, sino

también relacionar, posicionarse, expresarse, o sea, crear su saber personal, crear conocimiento.

**7. Penetración en todos los sectores:** Por todas esas características las TIC penetran en todos los sectores sociales, sean los culturales, económicos o industriales. Afectan al modo de producción, distribución y consumo de los bienes materiales, culturales y sociales.

Gráficamente, podemos apreciar las características de las TIC's de la siguiente manera<sup>2</sup>:



### e.1.4 Funciones de las TIC's

FUNCIONES	INSTRUMENTOS
<p>Medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web.</p>	<p>Procesadores de texto, editores de imagen y video, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas web.</p> <p>Lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos.</p> <p>Cámara fotográfica, vídeo.</p> <p>Sistemas de edición videografía, digital y analógica</p>
	<p>Correo electrónico, chat,</p>

<sup>2</sup><http://www.uv.es/~cortesj/multimedia/funcionestic.htm>

Canal de comunicación, que facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo.	videoconferencias, listas de discusión, fórums,...
Instrumento para el proceso de la información: crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos...	Hojas de cálculo, gestores de bases de datos...  Lenguajes de programación  Programas para el tratamiento digital de la imagen y el sonido
Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales...). En el caso de Internet hay "buscadores" especializados para ayudarnos a localizar la información que buscamos.	CD ROM, vídeos, DVD, páginas web de interés educativo en Internet.  Prensa, radio, televisión
Herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes.	Programas específicos de orientación, diagnóstico y rehabilitación.  Webs específicas de información para la orientación escolar y profesional.
Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía de aprendizaje, motiva, evalúa.	Materiales didácticos multimedia (soporte disco o Internet).  Simulaciones Programas educativos de radio, vídeo y televisión. Materiales didácticos en la prensa.
Instrumento para la evaluación que proporciona: corrección rápida, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el rastro del alumno, uso en cualquier ordenador (si es on-line)...	Programas y páginas web interactivas para evaluar conocimientos y habilidades

Soporte de nuevos escenarios formativos	Entornos virtuales de enseñanza
Medio lúdico para el desarrollo cognitivo	Videojuegos Prensa, radio, televisión

### **e.1.5. Componentes y bases de las TIC's**

Existen múltiples factores de índole tecnológicos que explican la convergencia de la Electrónica, la Informática y las Telecomunicaciones en las TIC. Pero todos se derivan de tres hechos fundamentales:

Los tres campos de actividad se caracterizan por utilizar un soporte físico común, como es la microelectrónica, frecuentemente denominada hardware, está residente en todas las funcionalidades del proceso de información. Resuelve los problemas relacionados con la interacción con el entorno como la adquisición y la presentación de la información, mediante dispositivos como transductores, tarjetas de sonido, tarjetas gráficas, etc. No obstante, su mayor potencialidad está en la función de tratamiento de la información. La unidad fundamental de tratamiento de la información es el microprocesador, que es el órgano que interpreta las órdenes del software, las procesa y genera una respuesta. La microelectrónica también está presente en todas las funciones de comunicación, almacenamiento y registro.

Por la gran componente de software incorporado a sus productos (INFORMÁTICA).

El software o Informática traslada las órdenes que un usuario da a una computadora al lenguaje de ejecución de órdenes que entiende la máquina. Está presente en todas las funcionalidades del proceso de la información, pero especialmente en el tratamiento de la información. El hardware sólo entiende un lenguaje que es el de las señales eléctricas en forma de tensiones eléctricas, por lo que es necesario abstraer de esta complejidad al

hombre y poner a su disposición elementos más cercanos a sus modos de expresión y razonamiento.

Por el uso intensivo de infraestructuras de comunicaciones que permiten la distribución (deslocalización) de los distintos elementos de proceso de la información en ámbitos geográficos distintos (TELECOMUNICACIONES).

Las infraestructuras de comunicaciones o Telecomunicaciones constituyen 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 asegurar una seguridad, calidad, inexistencia de errores, rapidez, etc.

**En conclusión se puede decir que:** Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario y permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICS están conformadas por tres especialidades principales:

**La microelectrónica:** que tiene su origen con la electricidad y su presente con la electrónica.

**La informática:** que se centra en la manipulación y gestión automática de la información.

**Las telecomunicaciones:** que sin duda es la especialidad más antigua de las tres, aportando como referencia obligada la creación del telégrafo, el teléfono y la radio<sup>3</sup>.

### **e.1.6 Impacto de las TIC's**

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

### **e.2. LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TICS es un conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación de que podemos utilizar en pro del aprendizaje; su importancia no puede desconocerse. La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes.

Las (TIC's), están transformando la educación notablemente, ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del maestro y el estudiante, al mismo tiempo que cambian los objetivos

---

<sup>3</sup>Fuente: Pere Marqués (UAB, 30/01/02) Funciones de las TIC en entornos educativos actuales <http://www.uv.es/~cortesj/multimedia/funcionestic.htm>

formativos para los alumnos dado que estos tendrán que formarse para utilizar, usar y producir con los nuevos medios, además el docente tendrá que cambiar sus estrategias de comunicación y asumir su función de facilitador del aprendizaje de los alumnos en entornos cooperativos para ayudarlos a planificar y alcanzar los objetivos.

Las TIC's nos ofrecen diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, wikis, webquest, foros, chat, mensajerías, videoconferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información ) desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo, promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible<sup>4</sup>.

### **e.3. IMPORTANCIA EN LA EDUCACIÓN**

Las tecnologías de la información y la comunicación han ido cambiando progresivamente la forma de comunicar, de interactuar, de producir, de hacer ciencia y de producir conocimiento. En este contexto social se espera que los hombres y mujeres sean capaces de desempeñarse en los diferentes aspectos de la vida personal y profesional acorde a esos cambios. Por ello es imprescindible que los docentes de hoy en día deban estar preparados para enfrentar este reto para impartirlo a sus discentes

#### **e.3.1. Integración de las TIC's en quehacer docente**

El potencial para la comunicación y acceso a la información de estas herramientas nos permite un “valor añadido” a los procesos de enseñanza-aprendizaje que, en función de su adecuación didáctica, ofrecerá la posibilidad de mejorar estos procesos. Tanto es así, que el problema recae en no pensar excesivamente en términos tecnológicos, es decir, en preocuparnos demasiado por el estudio del uso de estos medios y olvidarnos de otras variables implícitas y explícitas en el acto didáctico. Nuestro reto no

---

<sup>4</sup> <http://ticsenlaeducacion-yaneth.blogspot.com/>

se limita en transformar cursos presenciales a formatos hipermedia para su desarrollo a través de la Red, sino más bien en adoptar un nuevo modelo de enseñanza que nos permita re conceptualizar los procesos de enseñanza.

### **e.3.2. Herramientas TIC's**

#### **Pizarras digitales interactivas**

VÁZQUEZ Marta, dice que “Es un sistema tecnológico que permite trabajar directamente en la pantalla sobre la imagen proyectada. La Pizarra Digital Interactiva (PDI) es una herramienta tecnológica que permite la innovación por parte de los profesores en la manera de impartir las clases y asimismo captar de una forma entretenida y a la vez didáctica la atención de sus estudiantes. La Pizarra Digital Interactiva (PDI) es un recurso fundamental para la implantación de nuevos métodos pedagógicos a través de las tecnologías de la información (TIC's)”.

#### **Las Wikis**

Revista INTEFP manifiesta que esta herramienta “es muy utilizada y buena pero hay que tener mucho cuidado, porque es la que los estudiantes más utilizan, pero puede convertirse en un arma de doble filo, porque también hay mucha comunicación errónea por este medio. Wiki permite crear y mejorar las páginas de forma instantánea, dando una gran libertad al usuario, contribuyendo así al mejoramiento del sitio y a la elaboración conjunta de un determinado artículo”.

#### **El Blog**

Para Jerome Morrissey, “Es una herramienta utilizada por docentes porque en él desarrolla el contenido del programa y las tareas a realizar por los estudiantes, por tanto éstos deben estar pendiente de lo que el profesor va a colocar en él. Es una de las herramientas que debería usarse más en la educación, es la mensajería instantánea, porque las personas tienen la

oportunidad de dialogar por voz y de forma escrita, es una manera de contactar estudiantes”.

### **Chat**

Cabero Almenara Julio (2004), dice que el Chat “Es un medio de comunicación de Internet que permite tener comunicaciones en tiempo real. Comunicación que puede ser individual entre dos personas, o entre los miembros de un colectivo. Teniendo en cuenta la facilidad de manejo de la herramienta, la experiencia con la que normalmente los estudiantes vienen del uso de esta herramienta y sus posibilidades para la comunicación creemos que es necesario que el profesor conozca”.

### **Internet**

Según Tello Díaz Inmaculada –Maroto. (2009) podemos distinguir al menos tres grandes usos de Internet en los ámbitos de la educación y la formación:

“Internet como apoyo a la enseñanza presencial: En este caso la educación es presencial, pero se utilizan algunas potencialidades que nos ofrece esta herramienta, como por ejemplo para buscar información relevante y de actualidad.

Enseñanza semipresencial a través de Internet: Se transmiten los contenidos a través de la Red, además de contar, como en el caso anterior, de herramientas de comunicación, y de otras está a disposición de los estudiantes, para que su estudio a distancia tenga una mayor semejanza al aula tradicional.

Enseñanza virtual con Internet: Se utiliza este medio tecnológico como un sistema educativo integrado impartándose toda la enseñanza a distancia, sin ningún encuentro presencial<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup><http://es.scribd.com/doc/49747938/4/Lineas-estrategicas-de-una-politica-de-Educacion-y-TIC>

## **e.4 POLÍTICAS NACIONALES DE LAS TIC'S EN EDUCACIÓN**

### **e. 4.1 líneas estratégicas de las tic en educación**

La importancia de realizar una revisión a la Política Nacional se centra en examinar los diferentes factores que intervienen en la misma, de una manera sistemática, lo que permita tomar decisiones para establecer prioridades, estrategias de sostenibilidad y continuidad, congruencias y correspondencia con los objetivos y metas de la política educativa de país.

Una política TIC exige organizar el campo de acción en el que convergen múltiples factores. En base a esta observación, se proponen a continuación nueve líneas estratégicas que se consideran fundamentales para asegurar una política integral de TIC para el sistema.

#### **1. Producción, acceso y actualización de contenidos y/o software.**

Se refiere a la necesidad de desarrollar e implementar planes de producción y acceso que favorezcan la circulación de contenidos multimediales y digitales de calidad entre las instancias nacionales, jurisdiccionales e institucionales, atendiendo las necesidades específicas de los diferentes niveles y modalidades del sistema. Asimismo, se promueve el uso del software libre dado que fomenta el trabajo cooperativo, permite la revalorización de las minorías a través de la posibilidad de traducir o adaptar los diferentes programas a realidades particulares de cada grupo, y genera comunidades de apoyo mutuo a partir de la posibilidad de realizar mejoras que beneficien a grupos determinados

#### **2. Incorporación de las TIC en los contenidos curriculares.**

El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento. "Dicho acceso y dominio excede

los aspectos meramente técnicos e instrumentales. Abordada desde una perspectiva pedagógica y cultural, la incorporación de las TIC'S a los procesos de enseñanza exige el desarrollo de habilidades analíticas, cognitivas, creativas y comunicativas de alumnos, docentes y directivos. Para ello, se requiere generar propuestas de contenidos curriculares para la totalidad de los niveles y modalidades del sistema educativo y garantizar su integración a los desarrollos curriculares de cada jurisdicción, considerando sus abordajes en espacios curriculares transversales y específicos.

### **3. Calidad de las prácticas pedagógicas y usos educativos de las TIC.**

Promover prácticas pedagógicas con TIC'S que articulen propuestas curriculares, equipamiento, contenidos, dispositivos, recursos y capacitación docente, para garantizar la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

### **4. Desarrollo profesional docente.**

Crear las condiciones que posibiliten el desarrollo profesional docente garantizando la oferta de formación inicial, capacitación, disponibilidad de recursos tecnológicos e infraestructura para favorecer su posicionamiento como mediador entre la circulación de información, el proceso de producción de conocimiento y la renovación de modelos educativos. Dicha apropiación de las TIC'S se verá potenciada a través de su propia utilización en el desarrollo profesional mismo

### **5. Cambios organizacionales en las instituciones educativas y nuevos roles para el trabajo con TIC.**

El aporte innovador de las TIC'S sólo se puede dar si está relacionado con las innovaciones pedagógicas planteadas para cada uno de los niveles y modalidades, al tiempo que aportan al mejoramiento de la calidad del trabajo

en las instituciones como a sus vinculaciones con la comunidad. Requiere promover y crear las condiciones necesarias para el desarrollo de nuevos modelos organizacionales que incluyan las TIC'S en los proyectos institucionales, atendiendo a los cambios de roles, tiempos y espacios que éstas posibilitan y potenciando sus relaciones con la comunidad.

#### **6. Provisión, instalación, mantenimiento y actualización de equipamiento, software y redes.**

Garantizar la equidad en la provisión, instalación, mantenimiento y actualización de equipamiento y software atendiendo principalmente criterios pedagógicos.

#### **7. Sistematización de información y experiencias e Investigación.**

Avanzar sobre la conformación de mecanismos que permitan contar con indicadores, información y experiencias sistematizadas sobre educación y TIC que aseguren su comparabilidad.

#### **8. Gestión de la Información.**

Se refiere a la utilización de los recursos que ofrecen las TIC para la optimización de la gestión de la información, considerando su relevancia sobre la toma de decisiones a nivel institucional, jurisdiccional y nacional

#### **9. Fortalecimiento de los equipos técnicos y referentes TIC de los Ministerios de Educación.**

Promover la formación de referentes y equipos técnicos TIC en los ministerios de educación de las jurisdicciones para la articulación de políticas y el desarrollo de planes de trabajo del sector, fortaleciendo perfiles tanto tecnológicos como pedagógicos.

#### **e. 4.2 Competencias y actitudes que generan las tic's**

No cabe la menor duda, que una de las posibilidades que nos ofrecen las TIC's es crear entornos de aprendizaje que ponen a disposición del estudiante gran amplitud de información, que además es actualizada de forma rápida<sup>6</sup>.

Valga como ejemplo de lo que decimos, el progresivo aumento de hospedajes de páginas Web, el incremento de revistas virtuales, los depositarios de objetos de aprendizaje institucionales o privados que se están creando, o la construcción colaborativa de wikis y de todas formas en este aspecto de la información creemos que no debemos caer en dos errores, el primero realizar un paralelismo entre información y conocimiento, y el segundo, creer que tener acceso a más información puede significar el estar más informado. Respecto al primero de los problemas, apuntar que el simple hecho de estar expuesto a la información no significa la generación o adquisición de conocimiento significativo, para ello es necesaria su incorporación dentro de una acción formativa, su estructuración y organización, y la participación activa y constructiva del sujeto. Mientras que el segundo, nos debe hacer reflexionar en diferentes aspectos, como son: si hasta fechas recientes la escuela cumplía una clara función de almacenamiento de la información y ello también es una notable limitación para las instancias menos pudientes y rurales, en la actualidad las nuevas tecnologías nos van a permitir que el estudiante, independientemente del lugar en el que se encuentre, pueda acceder a grandes bases y fuentes informativas; tales posibilidades de acceso a la información, traerán un nuevo problema para los objetivos que debe abarcar la formación de los individuos, ya que el problema de la educación no será la localización y búsqueda de información, sino más bien en su selección, interpretación y

---

<sup>6</sup> Cabero, J. (2000). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza. En Cabero, J. (ed), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Madrid,

evaluación; y por último, que la información va a estar deslocalizada del individuo y de su contexto inmediato cercano, y el poder ya no será tener la información, sino saber buscarla, evaluarla y usarla. Y desde estas posiciones, el papel del profesor será clave para que el alumno adquiera las competencias para realizar estas operaciones cognitivas. Las posibilidades que nos ofrecen estas tecnologías para la interacción con la información no son sólo cuantitativas, sino también cualitativas en lo que respecta a la utilización no sólo de información textual, sino también de otros tipos de códigos, desde los sonoros a los visuales pasando por los audiovisuales. Además, la estructura sintáctica y semántica.

Desde nuestro punto de vista la incorporación de las TIC a las instituciones educativas nos va a permitir nuevas formas de acceder, generar, y transmitir información y conocimientos, lo que nos abrirá las puertas para poder flexibilizar, transformar, cambiar, extender; en definitiva buscar nuevas perspectivas en una serie de variables y dimensiones del acto educativo

#### **e. 4.3 Ventajas y desventajas que generan las tic's en el marco educativo.**

En los siguientes cuadros se detallan las ventajas y desventajas que generan las TIC en el marco educativo desde las perspectiva de aprendizaje, docente, estudiantes y centros escolares, en sus ventajas se abordan algunos mecanismos que permiten que el aprendizaje sea de manera cooperativo, propiciando, habilidades, destrezas, conocimiento, conducta y valores en los educandos, docentes, y centros escolares. Estas TIC's en todo su conjunto tienen también sus desventajas una de ella es la demasiada información existente en las páginas web que muchas veces no es confiable con el proceso Educativo.

**e.4.3.1 Desde la perspectiva de aprendizaje.**

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<p><b>Aprendizaje cooperativo.</b></p> <p>Los instrumentos que proporcionan las TIC facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales ya que propician el intercambio de ideas y la cooperación.</p>	<p>Dado que el aprendizaje cooperativo está sustentado en las actitudes sociales, una sociedad perezosa puede influir en el aprendizaje efectivo</p>
<p><b>Alto grado de interdisciplinariedad.</b></p> <p>Las tareas educativas realizadas con computadoras permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el computador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar diversos tipos de tratamiento de una información muy amplia y variada</p>	<p>Dado el vertiginoso avance de las tecnologías, éstas tienden a quedarse descontinuadas muy pronto lo que obliga a actualizar frecuentemente el equipo y adquirir y aprender nuevos software</p>
<p><b>Alfabetización tecnológica (digital, Audiovisual).</b></p> <p>Hoy día aún conseguimos en nuestras comunidades educativas algún grupo de estudiantes y profesores que se quedan rezagados</p>	<p>El costo de la tecnología no es nada despreciable por lo que hay que disponer de un presupuesto generoso y frecuente</p>

<p>ante el avance de las tecnologías, Sobre todo la referente al uso del computador. Por suerte cada vez es menor ese grupo y tienden a desaparecer. Dada las necesidades de nuestro mundo moderno, hasta para pagar los servicios (electricidad, teléfono, etc) se emplea el computador, de manera que la actividad Académica no es la excepción. Profesor y estudiante sienten la necesidad de actualizar sus conocimientos y muy particularmente en lo referente a la tecnología digital, formatos de audio y video, edición y montaje, etc.</p>	<p>que permita actualizar los equipos Periódicamente. Además hay que disponer de lugares seguros para su almacenaje para prevenir el robo de los Equipos.</p>
---	---

#### e.4.3.2 Desde la perspectiva del docente

Ventajas	Desventajas
<p><b>Alto grado de interdisciplinariedad.</b> Hoy día, el docente tiene que saber un poco de cada cosa, desde el punto de vista instrumental y operacional (conexión de equipos de audio, video, etc) manejo y actualización de software, diseño de páginas web, blog y muchas cosas más. El docente podrá interactuar con otros profesionales para refinar</p>	<p>Es necesaria la capacitación continua de los docentes por lo que tiene que invertir recursos (tiempo y dinero) en ello.  Frecuentemente el Profesor se siente agobiado por su trabajo por lo que muchas veces prefiere el método clásico evitando de esta manera compromisos que demanden tiempo y esfuerzo.</p>

<p>detalles.</p> <p><b>Iniciativa y creatividad.</b></p> <p>Dado que el docente viene trascendiendo del ejercicio clásico de la enseñanza al modernismo, ese esfuerzo demanda mucha iniciativa y creatividad.</p> <p><b>Aprovechamiento de recursos.</b></p> <p>Hay fenómenos que pueden ser estudiados sin necesidad de ser reproducidos en el aula. Muchas veces con la proyección de un video o el uso de una buena simulación, pueden ser suficientes para el aprendizaje. Por otro lado, el uso del papel se puede reducir a su mínima expresión remplazándolo por el formato digital. En estos momentos, una enciclopedia, libros e informes entre otros, pueden ser almacenados en un CD o pen drive y pueden ser transferidos vía web a cualquier lugar donde la tecnología lo permita.</p> <p><b>Aprendizaje cooperativo</b></p> <p>El profesor aprende con sus estudiantes, profesores con profesores, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.</p>	<p>Hay situaciones muy particulares donde una animación, video o presentación nunca pueden superar al mundo real por lo que es necesario la experimentación que solo se logra en un laboratorio o aula de clases bien equipada</p>
--	--

**e. 4.3.3 Desde la perspectiva de los estudiantes**

Ventajas	Desventajas
<p><b>Aprovechamiento del tiempo.</b></p> <p>El estudiante puede acceder a la información de manera casi instantánea, puede enviar sus tareas y asignaciones con solo un “clic”. Puede interactuar con sus compañeros y profesor desde la comodidad de su casa o “ciber” haciendo uso de salas de chat y foros de discusión. El profesor puede publicar notas, anotaciones, asignaciones y cualquier información que considere relevante, desde la comodidad de su casa u oficina y de manera casi instantánea por medio de su blog o página web. En caso de no disponer de tiempo o equipo instrumental adecuado, el profesor puede mostrar el fenómeno en estudio empleando alguna simulación disponible.</p>	<p>Dada la cantidad y variedad de información, es fácil que el estudiante se distraiga y pierda tiempo navegando en Páginas que no le brinde provecho. El estudiante puede perder su objetivo y su tiempo.</p> <p>Si los compañeros son “lentos”, puede que el aprendizaje cooperativo no se consolide.</p>
<p><b>Aprendizaje cooperativo.</b></p> <p>Los estudiantes aprenden con su profesor y los estudiantes pueden aprender entre ellos, gracias a la cooperación y trabajo en equipo.</p>	<p>Sustituido por la curiosidad y exploración en la web en actividades no académicas tales como diversión, música, videos, etc.</p>

**Motivación e interés.**

Los chicos hoy día poseen destrezas innatas asociadas con las nuevas tecnologías por lo que de forma muy natural, aceptan y adoptan el uso del computador en sus actividades de aprendizaje; prefieren la proyección de un video ante la lectura de un libro. Los chicos confiesan estar muy motivados porque tienen acceso a un gran volumen de información actualizada. Por otro lado, el profesor se siente comprometido con su actividad docente por lo que se hace imperativo la actualización de su conocimiento, sobre todo cuando se contagia del entusiasmo de sus estudiantes.

**Desarrollo de habilidades en la búsqueda de la información.**

Hasta hacen apenas unas décadas, toda una tarde de consulta en la biblioteca, no era suficiente para encontrar la información buscada. Hoy día basta con pocos minutos para saturarnos de información muchas de ellas inútiles o repetidas. Es necesario desarrollar habilidades para seleccionar adecuadamente la

Dada la cantidad, variedad e inmediatez de información, los chicos puedan sentirse saturados y en muchos casos se remiten a “cortar y pegar” información sin procesarla.

<p>información útil y filtrar lo inútil para quedarnos con una cantidad de información que podamos procesar.</p>	
--	--

#### e.4.3.4 Desde la perspectiva de los centros escolares

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<p><b>Los sistemas de telecomunicación permiten acercar la enseñanza a más personas.</b></p> <p>Sin problemas de horarios ni de ubicación geográfica, los sistemas de telecomunicación acercan la formación a personas que de otra manera no podrían acceder a ella.</p> <p><b>Mejora de la administración y gestión de los centros.</b></p> <p>Con el uso de los nuevos instrumentos tecnológicos la administración y gestión de los centros puede ser más eficiente. La existencia de una red local y la creación de las adecuadas bases de datos relacionales (estudiantes,</p>	<p><b>Costos de formación del profesorado.</b></p> <p>La formación del profesorado supone un costo añadido para los centros y para la Administración Educativa.</p> <p><b>Control de calidad insuficiente de los entornos de telecomunicaciones.</b></p> <p>Los entornos de telecomunicación, sus materiales didácticos, sus sistemas pedagógicos, su sistema de evaluación, sus títulos; no siempre tienen los adecuados controles de calidad.</p>

<p>horarios, actividades, profesores...) mejorará la comunicación interna y facilitará actividades como el control de asistencias, la reserva de aulas específicas, la planificación de actividades.</p> <p><b>Mejora de la eficacia educativa</b> Al disponer de nuevas herramientas para el proceso de la información y la comunicación, más recursos educativos interactivos y más información, pueden desarrollarse nuevas metodologías didácticas de mayor eficacia formativa.</p> <p><b>Nuevos canales de comunicación con las familias y con la comunidad local.</b> A través los canales informativos y comunicativos de Internet (web del centro, foros, correo electrónico...) se abren nuevas vías de comunicación entre la dirección, los profesores y las familias.</p> <p>Comunicación más directa con la Administración Educativa. Mediante el correo electrónico y las páginas web de la administración Educativa y de los centros.</p>	<p><b>Necesidad de crear un departamento de Tecnología Educativa.</b> Para gestionar la coordinación y mantenimiento de los materiales tecnológicos, así como para asesorar al profesorado en su utilización, los centros deben crear un departamento específico y disponer de un coordinador especializado.</p> <p><b>Exigencia de un buen sistema de mantenimiento de los ordenadores.</b> La utilización intensa de los ordenadores da lugar a múltiples averías, de configuraciones, problemas de virus. Ello exige a los centros tener contratado un buen sistema de mantenimiento.</p> <p><b>Fuertes inversiones en renovación de equipos y programas.</b> Los continuos cambios en el mundo de la informática exigen</p>
---	---

<p><b>Recursos compartidos.</b> A través de Internet, la comunidad educativa puede compartir muchos recursos educativos: materiales informáticos de dominio público, páginas web de interés educativo, materiales realizados por los profesores y los estudiantes.</p> <p><b>Proyección de los centros.</b> A través de las páginas web y los foros de Internet, los centros y docentes pueden proyectar su imagen y sus logros al exterior<sup>7</sup></p>	<p>una renovación de dos equipos cada 4 o 6 años.</p>
---	---

## **e.5 INFORMÁTICA EDUCATIVA**

### **e.51 Definición**

La Informática Educativa es una disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información y el proceso educativo. Esta disciplina intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador y de cómo el estudio de estas tecnologías contribuye a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos. El desafío que presenta la informática educativa en el sector educativo será la aplicación racional y pertinente de las nuevas tecnologías de la información en el desarrollo del quehacer educativo propiamente. Sánchez J. (1995).

<sup>7</sup>ADELL, Jordi. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec AREA, M. Una nueva educación para un nuevo siglo. Manuel Area. M. Desigualdades, educación y NNTTManuelÁrea AVIRAM, Roni (2002).

Podemos concluir entonces que la Informática Educativa es concebida como la “sinergia entre la educación y la informática, donde cada una de estas ciencias aporta sus más excelsos beneficios en una relación ganar-ganar”. Berríos G. (2001).

La informática suele ser muy dinámica y los procesos de introducción en la enseñanza se ven afectados no sólo por problemas tecnológicos, sino más bien, por problemas de adaptar estos recursos a nuestros hábitos de trabajo. En cualquier caso, la informática se ha visto interesante para mejorar los procesos de enseñanza por varias razones y posibilidades:

Existe la creencia que los ordenadores sirven para almacenar datos. Esto es cierto, pero unas de sus nuevas posibilidades son: a) la comunicación entre usuarios, y b) entre usuario máquina.

En el primer caso, esta nos permite comunicarnos con nuestros alumnos, compañeros,... a cualquier distancia y tiempo -nos referimos a la introducción de la redes en los procesos de enseñanza, como veremos más adelante.

En el segundo caso, podemos establecer procesos de relación entre el usuario y la máquina con distintos objetivos (para auto evaluación de los alumnos, para diagnóstico de estudiantes, para tomar decisiones en situaciones peligrosas, arriesgadas o difícil de reproducir en la realidad -nos referimos aquí a los espacios virtuales y a los programas de enseñanza asistida por ordenador, a los simuladores, etc.

Si la informática suele disponer de unas posibilidades comunicativas, las conocidas posibilidades de almacén de datos han mejorado también. Hoy es muy fácil registrar datos de diversos sistemas de símbolos (imágenes, vídeo, texto, sonido,...) y reestructurar según interés. También es frecuente utilizarse para introducir y tratar datos estadísticos, o bien, para establecer protocolo de análisis de datos cualitativos.

El ordenador nos permite elaborar muchos de nuestros materiales de clase y tareas académicas. Desde realizar una base de datos con nuestros alumnos donde disponemos de todo tipo de datos (su fotografía, ejercicios, etc.), hasta realizar una ficha o una presentación con gráficos para la clase. Esta posibilidad de auto elaboración de materiales es cada vez más cómoda y posible gracias a la estructura abierta de los programas, a la facilidad para tratar los datos de cualquier naturaleza o formatos, y a la disponibilidad de recursos existentes en el mercado. Hechos que nos permiten, por ejemplo, pasar una imagen, una secuencia de vídeo o un sonido -una vez digitalizados y tratados- a un procesador de texto, y este, si lo deseamos, a una página web. También, muchos de los datos, gráficos o imágenes podemos almacenarlos en bases de datos, y elaborar con posterioridad diferentes presentaciones, exposiciones o modificaciones de un mismo material original, según nos interese o nos exija las necesidades de la clase.

La presentación de materiales con animaciones (en 3D, 2D,...), y con formatos diversos (video, imagen, sonido,...) en una clase, es un elemento que atrae poderosamente la atención del grupo. Cuando se habla de un ordenador multimedia, se entiende que este equipo tiene la posibilidad de representar sus mensajes bajo diferentes códigos o sistemas de símbolos propios de otras tecnologías o de varios y diferentes medios. Por ejemplo, quiere decir que un ordenador tiene posibilidad de ofrecer un mensaje a la vez y de forma integrada: música, voz humana o sonidos diversos -efectos especiales, sonidos de la naturaleza, imágenes fijas, imágenes en movimiento, etc.

La informática nos permite flexibilidad y adaptabilidad a los ritmos, intereses y posibilidades de los estudiantes. La atención que decíamos antes no es sinónimo de comunicación o aprendizaje, es requisito fundamental pero no la causa que lo produce. En los casos en que esta comunicación no ha sido buena o existen otras razones individuales y personales de los estudiantes, los materiales de clase -datos o apuntes- pueden ser guardados en una base de datos con acceso a red, o en CD-ROM disponibles a cualquier

tiempo en los laboratorios o salas informáticas de usuarios. De esta forma, la el aprendizaje y la enseñanza que establezcamos se adapta más al ritmo y posibilidades de los estudiantes.

El ordenador se ha visto muy eficaz para acompañar las exposiciones de clase, bien con presentaciones y pantallas multimedia, o como una gran pizarra electrónica, al cual accedemos -según el debate en clase- para mostrar un vídeo digitalizado, una imagen, un texto. Esto es cada vez más fácil con la ampliación de los soportes de almacén -disco duro, disco externo, CD-ROM con nuestros programas o datos más utilizados. Esta posibilidad aumenta al existir en el mercado ordenadores portátiles, grabadoras de CD-ROM o la aplicación de la red a los centros educativos. No es una práctica muy usual, pero es posible almacenar toda nuestra información en un ordenador central desde el cual se accede a través de puntos de conexión puestos en cada clase, y ayudados de proyectores de vídeo mostrar estos recursos a todo el aula. El ritmo e itinerario del aprendizaje también se ha visto reforzado por las posibilidades hipertextuales del ordenador. Es un nuevo término que alude más al tipo de comunicación, acceso y estructura organizativa de cómo se presenta la información a los usuarios, que al combinado de códigos, de sistemas de símbolos (multimedia) o de equipos técnicos unidos entre ellos (sistema multimedia). La idea quiere definir un proceso no lineal para acceder a la información (como el caso de una cinta de vídeo que debemos ver linealmente desde el principio hasta el final para entender el mensaje), y que aquí, por el contrario, en cualquier momento podemos seleccionar una información o porción del conjunto del mensaje, según nos interese una información dentro de un gran conjunto de información o datos.

Este nuevo concepto está revolucionando la literalidad y la relación de la máquina con el usuario (en cuanto almacenaje y recuperación de información, procesamiento de información,...), y han mejorado los productos de los conocidos programas de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO).

### **e.5.2 Impacto de la informática educativa en la enseñanza**

Existen autores que ubican a la informática dentro de la tecnología educativa. Algunos otros consideran que no puede existir tal convergencia en esta línea porque, como se mencionó anteriormente, la tecnología educativa no permitía tan fácilmente la interactividad mientras que para la informática es un elemento que sobresale de manera natural.

En el caso de la educación la informática se ha incorporado para los estudiantes y docentes con la finalidad de apoyar y mejorar los procesos de enseñanza y el aprendizaje a la cual le hemos denominado informática educativa. Es tal su influencia que en muchos sistemas educativos de otros países, incluso en el nuestro propio, están firmemente sustentados en una plataforma tecnológica que amplía la posibilidad de enseñar y aprender por parte del profesor y el alumno respectivamente. Es decir que los avances científicos y tecnológicos tienen una influencia notable en la formación de los individuos.

La informática educativa puede emplearse como un apoyo para la enseñanza con la finalidad de estimular varios sentidos del sujeto que posibilite el aprendizaje. También puede ser el medio que permita la comunicación inmediata con el alumno. Es el vehículo a través del cual puede acercarse la acción docente a los estudiantes sin importar, fronteras, distancias o barrera. Nunca se sustituirá la labor del profesor porque la informática es una herramienta con la cual se puede operar el proceso educativo pero el diseño previo, la planificación y la estrategia a utilizar estará a cargo del experto educativo y del profesional (en ocasiones son la misma persona aunque no siempre es así)

En este proceso en donde se conjuga la acción docente, la estrategia didáctica y la informática educativa trae consigo un aprendizaje más rico, variado como se ha demostrado en experiencias puestas en marcha en diversos países. Se estimulan nuevas habilidades del pensamiento y la acción como la capacidad de descubrir por si mismo los conocimientos; se

retoman valores poco usados como la cooperación y la colaboración; coadyuva para la evolución de la ciencia y la tecnología. En síntesis se fortalece el hecho educativo.

La informática surge como ciencia en la década de los años sesentas y se define como el conjunto de técnicas encargadas del tratamiento automático de la información y su actividad gira en torno a las computadoras. Dados los últimos avances tecnológicos que han permitido incorporar a éstas la TV, el video, la radio, las telecomunicaciones, el teléfono, entre otros. Con esta convergencia se han desarrollado dos campos en esta área: la multimedia e Internet.

En su origen la computadora fue una máquina diseñada especialmente para calcular, de ahí su nombre derivado del inglés "computer" que significa calcular. En español se le conoce con el nombre de ordenador y su origen se sitúa en el francés "ordenatiur". Conforme evolucionaba la tecnología se perfeccionaba la máquina. En los años sesenta en Francia se propone una nueva rama de la ciencia con la finalidad de contrarrestar la influencia comercial que venía imponiendo en el nivel mundial la International Bussines Machine (IBM). El término informática es un neologismo creado por los franceses en 1966 cuya raíz se deriva de dos palabras "information" y "automatique" es decir, información y automatismo. La academia francesa la define como "la ciencia del tratamiento racional, principalmente a través de las máquinas automáticas de la información, entendida como la base de los conocimientos humanos"

### **e.5.3 Importancia de la Informática educativa**

La Informática educativa viene a ser entonces un espacio donde confluyen distintas áreas de conocimiento y en el que se pretende conceptualizar, modelar, fundamentar y resolver el problema educativo haciendo uso de todos los recursos disponibles de las disciplinas informáticas y educativas.

Una de las preguntas fundamentales que se plantean es precisamente de qué formas la informática educativa puede colaborar de forma valiosa en la generación de culturas diferentes al modelo actual predominante, donde los valores esenciales como libertad, justicia y paz sean considerados como pilares de las relaciones entre los seres humanos y su entorno.

En este sentido se habla ya de comunidades educativas que impulsan la idea del humanismo global, apuntando hacia la formación de un ser integral, comprometido con el tiempo, espacio y circunstancia y que contribuya responsablemente a la generación de una sociedad mejor<sup>8</sup>.

## **e.6. RENDIMIENTO ACADÉMICO**

### **e. 6.1 Definiciones**

Herán y Villarroel (1987). “El rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento previo como el número de veces que el estudiante ha repetido uno o más cursos.”

Nováez (1986) sostiene que el rendimiento académico “es el resultado obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación”.

El Rendimiento Académico “es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. Se convierte en una “tabla imaginaria de medida” para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.” (Ortega Torres Justo).

---

<sup>8</sup><http://poloidianelis.blogspot.com/>

### e.6.2 Características de rendimiento académico

El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, que está relacionado a la capacidad y esfuerzo del estudiante;

En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;

El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;

El rendimiento es un medio y no un fin;

El rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente. (Como se muestra en el Cuadro).

Proceso de Evaluación. Escala de calificaciones Art. 194. De la Educación

	ESCALA CUANTITATIVA	ESCALA CUALITATIVA
SA	10.00	Supera los aprendizajes requeridos
DA	9.00	Domina los aprendizajes requeridos
AA	7.00 – 8.00	Alcanza los aprendizajes requeridos
PA	5.00 – 6.00	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
NA	< = 4	No alcanza los aprendizajes requeridos

### **e.6.3. Tipos de rendimiento académico**

Según el Autor Ángeles Cipriano en su libro “Evaluación del Rendimiento Escolar” existen muchos tipos de rendimiento académico en los cuales a cada uno se les asigna diferentes niveles educativos por ejemplo: en educación básica el rendimiento escolar en los que se puede tomar como inicios de una formación sistemática y construcción de un proyecto de vida cambiante en algunos y en otros no muy claros, sin embargo el trabajo escolar requiere de un aprendizaje comprensivo y la utilización de un lenguaje verbal así como también se descubren los inicios de capacidades, habilidades y destrezas como por ejemplo:4

**Rendimiento Individual:** es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores; los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual; también en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad.

**Rendimiento Suficiente:** cuando el alumno alcanza los niveles a lo logros de objetivos previamente establecidos en el proceso Enseñanza - Aprendizaje.

Rendimiento Insuficiente: cuando el alumno no asimila o no logra los contenidos previamente planificado

**Rendimiento Satisfactorio:** Cuando el rendimiento está acorde con el nivel de desarrollo de las capacidades y a las posibilidades del alumno.

**Rendimiento Insatisfactorio:** Cuando el alumno no rinde lo esperado en función al nivel del desarrollo de las capacidades que presenta.

**Rendimiento General:** Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

**Rendimiento específico:** Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

**Rendimiento Social:** La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla.

Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

También es importante mencionar que existen dos tipos de rendimiento que no se pueden dejar a un lado:

- **Rendimiento efectivo:** que es el que realmente obtiene el alumno/a de acuerdo con su esfuerzo, aptitudes y capacidades y que es, el que se refleja en los exámenes tradicionales, pruebas objetivas y trabajos personales y en equipo. Lo interesante de este "rendimiento efectivo" es que la calificación viene dada por varias oportunidades al alumno/a.
- **Rendimiento satisfactorio:** considerado, como la diferencia existente, entre lo que ha obtenido realmente el alumno y lo que podía haber obtenido, tenidas en cuenta: su inteligencia, su esfuerzo, sus circunstancias personales y familiares etc.

#### **e.6.4. Factores que influyen en el rendimiento académico.**

Existen distintos factores que inciden en el rendimiento académico:

##### **Factores extra-educativos**

- **Nivel socio económico.-** Influyen el ingreso del jefe de familia por persona, el número de piezas por persona, y el gasto en nutrición por cada persona.
- **Nutrición.-** La nutrición es determinante en el rendimiento escolar.
- **Actitudes de la madre:** Las creencias, expectativas y aspiraciones de las madres influyen positiva o negativamente en el desempeño escolar de los hijos.
- **Escolaridad de las madres:** A mayor escolaridad de la madre, mayor es el tiempo de interacción directa que ésta tiene con los hijos, lo que a su vez provoca mejores rendimientos escolares.

##### **Factores intra-educativos**

- **Tamaño del grupo de estudiantes:** Todo lo contrario a lo que se cree, el número de estudiantes por maestro no tiene una incidencia determinante en el rendimiento académico, lo importante es que el maestro sepa manejar al grupo.
- **Disponibilidad de textos:** Hay estudios que indican que existe mejor rendimiento académico donde se dispone de textos, pero hay otros que no se encuentran esa correlación. En cualquier caso, lo que debe analizarse es no sólo la disponibilidad de los textos sino su calidad.
- **Capacitación docente:** No se da la relación esperada entre la formación y el nivel académico de los maestros y el rendimiento de los

estudiantes, lo que se podría hablar de la mala calidad y de la falta de formación docente.

- **Experiencia docente:** La experiencia docente influye positivamente sobre el rendimiento escolar, pero sólo en lengua, ciencias y matemáticas, lo que significaría que la influencia varía sobre el rendimiento según distintas áreas de estudio. También hay estudios que la experiencia docente tienen una influencia negativa en el rendimiento de los estudiantes.
- **Relación alumno-docente:** El mayor y mejor rendimiento está vinculado a maestros que tienen una buena relación afectiva con sus estudiantes, que tienen una valoración positiva de los mismos y de sus capacidades para aprender.
- **Normas de evaluación y promoción:** Las normas de evaluación y promoción implican definitivamente en el rendimiento académico, en la retención de los estudiantes y en la calidad del aprendizaje, no se muestra claramente cómo se da esta relación.
- **Equipamiento de las escuelas:** En forma general, se diría que las escuelas mejor dotadas tienen mejores rendimientos.

#### **e.6.5. Causas del bajo rendimiento.**

##### **INTELECTUALES**

La educación se encarga de desarrollar o perfeccionar las facultades o aptitudes del individuo para su formación; en ella se tratan muchos aspectos, dentro de los cuales se destaca el desarrollo intelectual del mismo. En él se pueden observar las capacidades del ser o modo fundamental de participación o construcción de lo social.

Al hablar de desarrollo intelectual nos adentramos a una concepción primordial del ser humano, ya que somos, hacemos y vivimos en base al resultado de este, que en realidad no es resultado puesto que el ser humano siempre tiene la capacidad de hacer crecer su intelecto sin importar la edad, es cierto que los primeros años de vida son los de mejor percepción y capacidad para aprender, pero no son los únicos, ya que la capacidad del cerebro nunca es utilizada por completo. Contar con una estimulación desde pequeños en el desarrollo intelectual permite al estudiante adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y hábitos, en todo el transcurso de su vida, en el momento de desarrollar esta capacidad cada persona tiene la posibilidad de adaptarse fácilmente a los cambios científicos y técnicos que evolucionan cada día. La dedicación, paciencia, constancia e interés por conocer cosas nuevas permiten formar nuevos esquemas al cerebro, los cuales nos ayudan a tener una capacidad más amplia para adquirir y comprender nuevos conocimientos. Cada experiencia que el estudiante vive, permite formar nuevos enlaces y conexiones que ayudan al cerebro de éste a desarrollarse aún más. Uno de los factores más importantes para favorecer el desarrollo del estudiante es el contexto familiar ya que es el contacto más inmediato para conocer el mundo, pero cabe mencionar que el contexto escolar y social también son parte de la formación y desarrollo de éste, ya que tienen gran influencia sobre él y como una de las primeras tendencias del estudiante es la imitación, es primordial brindarle un ambiente de seguridad, amor, respeto y atención, donde se le inculque la responsabilidad y madurez, así como los valores que le permitan ser una buena persona, para que pueda establecer su capacidad tanto intelectual como emocional y logre sentirse parte de una sociedad, lo cual le ayude a desarrollar un sentido de comprensión y respeto.

## **EMOCIONALES**

Las causas emocionales junto con las orgánicas y las conductuales configuran en general una gran causa por la que el rendimiento en los estudios baja. Por ejemplo, un niño que no está cómodo en su escuela ya que no se logra integrar o sufre de hostigamiento por parte de otros niños. Este mismo niño llega a su casa y no duerme ni se alimenta bien, debido a esta preocupación. El resultado es que no rinde bien en su estudio.

Llamamos aprendizaje al conjunto de procesos mediante los cuales hacemos propios una serie de conceptos o conocimientos. El aprendizaje no abarca solamente a los procesos intelectuales que implica, por ejemplo, el estudio de una materia, sino que también aprendemos de nuestras propias experiencias, a veces incluso sin darnos cuenta, de forma inconsciente. La conducta consistiría en una serie de patrones individuales que hacen que una persona se comporte generalmente de un modo determinado. Las relaciones entre conducta y rendimiento son muy estrechas, y su análisis ha sido realizado fundamentalmente a partir de los trabajos desarrollados.

Se puede decir que, en cierto modo, la conducta es fruto de un largo aprendizaje o, cuando menos, que el aprendizaje influye notablemente en nuestra conducta. Cuando nos comportamos de una forma determinada y obtenemos una gratificación de cualquier tipo, tendemos a repetir ese comportamiento.

Estos planteamientos han influido notablemente en el campo de la pedagogía, ya que se han aplicado a la educación infantil con cierto éxito. Por ejemplo, si prestamos atención a un niño cuando se comporta de forma inadecuada (cuando grita, rompe algo, etc.), mientras que casi no le hacemos caso cuando se porta bien, estamos reforzando en él un patrón inadecuado de conducta, ya que aprenderá que, para llamar nuestra atención, debe comportarse de un modo incorrecto.

Pero las relaciones entre conducta y rendimiento van más allá de lo educativo, afectando también a otros niveles. Muchas conductas quedan establecidas por los refuerzos positivos que se obtienen a corto plazo mediante ciertos comportamientos a pesar de que éstos sean perjudiciales a medio o largo plazo. Tal es el caso de muchas toxicomanías: producen una sensación placentera de forma casi inmediata, con lo que se crea un hábito de conducta que hace que su consumo sea habitual, a pesar de que se sepa que producirán a la larga unos efectos indeseables. Cuando el refuerzo se aplica poco después de un comportamiento concreto tiene mayor poder en la creación de un hábito de conducta, ya que se asocia más fácilmente con éste.

Estos conceptos se pueden aplicar para comprender un buen número de trastornos psicopatológicos. Por ejemplo, cuando se establece una fobia, es decir, un temor desproporcionado a algo, puede intervenir el aprendizaje de dos modos: si alguien vive una situación muy angustiosa en un avión, puede aprender que «los aviones crean una angustia», que, además, desaparece al no estar montado en un avión, lo que lleva a establecer un patrón de conducta que evite esa situación. También se establecen relaciones conducta-aprendizaje dentro de otros campos de la psicología, como el de las relaciones personales. Por ejemplo, si el marido llega a casa e, inmediatamente, su mujer le relata todos los problemas que han surgido durante el día y esto le crea ansiedad, puede aprender que «llegar a casa significa ponerse ansioso», con lo que se establece un refuerzo mediante el cual el marido retrasa su llegada hasta que queda establecido este patrón de conducta. En cierto modo, estamos aprendiendo continuamente, a través de refuerzos negativos y positivos durante toda nuestra vida; cuando éstos se repiten frecuentemente, pueden hacer variar nuestra conducta, lo que constituye parte del fundamento de los sistemas de psicoterapia de tipo conductista.

## **SOCIALES**

En este aspecto lo social lo califica la misma familia ya que es la base fundamental de la sociedad.

Además el elemento social juega un papel importante dentro de cada ser humano, es decir, según sea el comportamiento de cada individuo así será la determinación a la posición laboral que pueda ocupar pues esta es la preocupación de la educación. Es por eso que educar es para un mejor bien estar, para que la sociedad brinde un clima de confiabilidad y más oportunidades factibles que ayuden al humano y no afecten en su proceso de formación profesional. Pues ya se ha mencionado que se necesita una educación en valores para que cada educando rinda mejor mediante su educación y los resultados puedan ser visibles en la sociedad.

El aspecto social abarca características muy personales en la preparación del ser, veamos por qué: la dinámica y la armonía de la personalidad desarrollada y adulta en una sociedad se halla en equilibrio que se alcance entre la satisfacción de los intereses y necesidades y de los deberes sociales, por tanto debe ser conjugado con lo que se quiere y se puede, entonces el objeto para el logro en cada momento de la autorrealización entendida como la orientación de la personalidad y que se dirige al desarrollo de las potencialidades, la realización de valores e interés de fundamentales del individuo en la actividad social de la educación puede ayudar a definir un proyecto de vida más efectivo y eficaz, convirtiéndolo en un proyecto real haciendo corresponder las potencialidades internas del individuo y las del entorno, mediante el desarrollo cívicos y éticos, la concepción del mundo, la capacidad de razonamiento, los conocimientos, la motivación los intereses. Para una buena función en la sociedad; la educación tienen por objetivo una educación en valores, que adquiera el alcance de una personalidad desarrollada o en desarrollo; la cual comprendemos al caracterizar a cada individuo concretamente donde el

sistema de procesos y funciones que la forman se encuentran estructurados de manera armónica en proyecto de vida realista donde predomina la autodirección consiente de los esfuerzos del individuo para lograr el desarrollo de sus potencialidades en forma creadora, así como la participación en la actividad social de acuerdo con los valores de contenidos progresistas, la educación en valores significa contribuir a la función integradora del individuo. Tal educación debe contribuir a la tendencia interna de la personalidad a integrar y armonizar los factores internos y externos y a la autonomía de esta es decir, a la autorregulación sobre la base de fines consistentes lo que está por supuesto, en interacción y en dependencia de la realidad social educativa. Es decir que el deber es que la escuela debe de crear las condiciones de vida escolar que facilite la socialización del educando. Ya que es preciso hacerle sentir al estudiante que es miembro de un todo, del cual forma parte y con el que debe articularse, para alcanzar estos logros la escuela debe desarrollar en el la capacidad de colaboración, haciéndole sentir que depende de sus semejantes, del mismo modo que estos dependen de él. Pero no se trata solamente decir que depende, depende de los valores morales, culturales y sociales como así también los cívicos, aunque no deben ser solamente enunciados, deben ser principalmente vividos. La escuela puede estimular trabajos en grupos, para que el estudiante aprenda a convivir. A la Educación le interesa convivir en el ámbito social más próximo a la realidad, participando de los problemas de la comunidad. Solamente así el estudiante puede darse cuenta de la importancia de la cooperación, de los auténticos civismos, de cómo aprehender los valores ideales y de sentir las necesidades sociales.

El estudiante necesita llegar a sentir y a comprender que los esfuerzos en las relaciones sociales solo llegan a buen término, si se consiguen la cooperación y la solidaridad de todos/as, o mejor dicho si se logra la subordinación de lo individual a los objetivos del bien común. No cabe duda que la educación debe integrar al estudiante en su medio, identificándolo con

las aspiraciones de su comunidad, pero que, además, debe también socializarlo para que él pueda cooperar con otras comunidades además de la suyas. Y el mejor camino para lograr esto es el trabajo en grupo, que lleva a la maduración de la responsabilidad social de cada uno. En conclusión socializar quiere decir capacitar para trabajar en grupo, para buscar la solución a los problemas comunes, en donde el estudiante socializado se siente miembro responsable frente a sus semejantes.

## **CONDUCTUALES**

La conducta se refiere a todas las acciones que llevamos a cabo en el entorno donde nos encontramos, estos pueden ser comportamientos positivos o negativos, es por ese motivo que el docente tiene que orientar al estudiante hacia la conducta positiva, para que con el tiempo el estudiante va a obtener un rendimiento académico.

Esta conducta es bien importante para que el estudiante pueda tener un buen rendimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje y para ello el docente debe motivar al estudiante para que este se sienta estimulado. Es por eso que la conducta está relacionada con la motivación en los/as estudiantes. Porque cuando un estudiante es motivado, desarrolla mayor interés en la clase. Eso va a resultar positivo, ya que desarrolla empatía y pertinencia de grupo y su disciplina puede mejorar.

Educar y disciplinar a un estudiante es una tarea difícil, pero llena de grandes satisfacciones. Algunos tienen que ver con las características individuales de cada estudiante, como por ejemplo su personalidad, otro factor es el ambiente, tanto del hogar como de la escuela. En cada estudiante puede afectar de forma diferente. Tampoco podemos pasar por alto el factor maestro y el salón. La manera en que el maestro maneje la sala de clases, su compromiso con los estudiantes y su filosofía educativa pueden darle un giro a los problemas a los que se enfrenta a diario en el

salón. Estos son algunos factores, existen muchos más. Lo importante es aceptar que la disciplina en el salón es responsabilidad del maestro y se debe manejar de la manera más adecuada. Porque un alumno/a con problemas puede causar desórdenes en el aula, pero hay que evitar que esos problemas se vuelvan colectivos y afecten a todo el grupo, porque al aprobar esos desórdenes aprueban la conducta y será más difícil su reparación. Los problemas de conducta en el aula, son aquellos comportamientos del alumno/a que interfieren en el logro de las metas académicas. El que quiera aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta. El proceso de enseñanza-aprendizaje, que debe ser cubierto por el grupo educativo (Profesores-alumnos) hasta lograr la solución del problema, que es el cambio de comportamiento del alumno. Normalmente se sabe lo que el alumno/a, es y hace, fijándonos en su titulación académica, o en el hecho de estar en un grupo donde la mayoría son de una forma determinada. Pero no es suficiente suponer cuáles son las habilidades o conductas que posee el alumno/a por tener una carrera o una profesión. Se requiere conocer las conductas y capacidades que el alumno posee realmente, ya que los objetivos del aprendizaje, se fijan a partir de ellos. Cuanto mayor y más precisa sea el conocimiento más acertado van a ser, indudablemente, las decisiones que se toman durante el proceso de aprendizaje.

La primera actividad de quien programa la acción educativa directa, sea el profesor, o un equipo, debe ser la de convertir las metas imprecisas en conductas observables y evaluables. Por varias razones: Porque es la única posibilidad de medir la distancia que debemos cubrir entre lo que el alumno es y lo que debe ser, porque hace posible organizar sistemáticamente los aprendizajes facilitando la formulación de objetivos y porque es así como una vez realizado el proceso de aprendizaje, podemos observar como éste se produjo realmente, y en qué medida.

Una vez definidas las distintas conductas que tiene que lograr el alumno, la siguiente actividad fundamental, es ordenarlas secuencialmente, en vistas a un aprendizaje lógico en el espacio y en el tiempo. Con los dos elementos anteriores claramente definidos, es posible formular los objetivos. Esto es imprescindible para llevar adelante la programación de un proceso de aprendizaje: Porque nos obliga a fijar claramente la conducta final en términos operativos; porque el alumno puede conocer lo que se espera de él, lo cual es elemento motivador y centra en gran medida su esfuerzo y porque es la única forma de que el profesor y el alumno puedan en cualquier momento observar y evaluar los logros obtenidos y en qué fase del proceso de aprendizaje se encuentran. En fin la conducta consistiría en una serie de patrones individuales que hacen que una persona se comporte generalmente de un modo determinado.

## **MOTIVACIONALES**

La motivación es considerada como uno de los factores principales del éxito de cualquier experiencia humana, como por ejemplo en el proceso de aprendizaje. Puede definirse como la fuerza interior que impulsa a una persona hacia el logro de un objetivo. Es decir todos los actos de la vida se realizan bajo la influencia de motivos, por lo tanto motivar significa proporcionar motivos y la motivación equivale a sentirse movido por un bien importante que se puede conseguir. Este bien actúa sobre la inteligencia y sobre la voluntad, que se siente impulsada a poner los medios apropiados para su consecución. Un estudiante está motivado cuando valora el bien que espera obtener con su esfuerzo y le interesa realmente lograrlo, es decir, cuando desea y busca con su trabajo algo que considere provechoso para él o para ella.

La motivación en el rendimiento académico es parte de lo que influye en una persona para inclinarse hacia algo. Esto le permite al estudiante a obtener conocimientos y a proporcionar una situación que los induzca a un esfuerzo

intencional, a una actividad orientada hacia determinados resultados queridos y comprendidos, es decir motivar es predisponer a que los estudiantes aprendan, consecuentemente realicen un esfuerzo para alcanzar los objetivos previamente establecidos antes de iniciar sus estudios es decir al inicio de año. La motivación en el rendimiento académico en los/as alumnos/as es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta “este proceso involucra variables tanto cognitivas como afectivas” en lo cognitivo se refiere a habilidades de pensamiento y conducta para alcanzar las metas que el estudiante se ha propuesto. En lo afectivo se obtiene una motivación; pero también una fuerte motivación por aprender en donde conduce hacia un estudio eficaz.

Así mismo, cuando se está motivando por aprender algo, se rinde más y, a su vez, cuanto más se rinde, más motivación se siente. Una óptima motivación en el que estudia no basta por sí solo para conseguir un aprendizaje eficaz. Asimismo, un correcto aprendizaje puede no ser suficiente por sí solo para garantizar unos buenos resultados en la actividad intelectual. Por lo tanto, el estudio efectivo y la motivación son condiciones necesarias, pero no suficientes, por separado, para alcanzar un buen rendimiento académico. Sin motivación, todos los actos de la vida, y entre ellos el aprendizaje, serían más difíciles de llevar a cabo, por lo que la motivación se considera uno de los pilares para lograr el éxito en cualquier actividad<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup>[http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento\\_acad%C3%A9mico](http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento_acad%C3%A9mico)

## **f. METODOLOGÍA**

Esta investigación se desarrollará mediante el enfoque cuantitativo, dado que comprende variables medibles y que nos llevarán a entender la incidencia que genera las TIC'S en el rendimiento académico y por la naturaleza se utilizara:

**Método Científico:** Este método permitirá plantear soluciones mediante reglas y procedimientos necesarios para identificar y verificar la importancia que tiene el estudio del uso de las TIC's y su incidencia en el rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada a la Educación de los estudiantes de Primer Año de Bachillerato General Unificado, sección diurna de la Unidad Educativa "Primero de Mayo" del Cantón Yantzaza. Periodo Lectivo 2013 – 2014.

**Inductivo:** A través de este método se logrará establecer conclusiones en base al estudio del uso de las TIC's.

**Deductivo:** Permitirá partir de los aspectos generales entre temas como es el estudio de las uso de las Tics, obteniendo resultados relacionados con la incidencia en el rendimiento académico en la asignatura de Informática Aplicada.

### **Analítico –Estadístico**

Permitirá analizar y tabular la información de las encuestas aplicadas a los docentes y estudiantes cuyos resultados nos permitirán elaborar barras estadísticas las que permitirán demostrar los resultados.

Este método permitirá desarrollar un conjunto de actividades durante el desarrollo de nuestro trabajo de investigación en el proceso del desarrollo del proyecto.

## TÉCNICAS A UTILIZAR

**Observación:** Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos.

**Encuesta.-** Esta técnica será utilizada para obtener información relativa a características predominantes sobre el problema a investigarse, que será aplicado a los estudiantes y docentes.

**Instrumentos.-** En correspondencia con las técnicas que se han detallado, se utilizará como instrumento el Cuestionario

**Población.-** La población objeto de investigación, la constituyen los estudiantes y docentes de la signatura de Informática Aplicada a la Educación del Primer Año de Bachillerato de la Unidad Educativa “Primero de Mayo” de los paralelos A,B,C,D del cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe.

Paralelos	Nº estudiantes	Docentes
“A”	36	1
“B”	34	
“C”	34	1
“D”	35	
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>2</b>

**g. CRONOGRAMA**

ACTIVIDADES	2013												2014																																							
	Oct.			Nov.			Dic.			En.			Feb.			Mar.			Abr.			May.			Jun.			Jul.			Ago.			Sept.			Oct.			Nov.												
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaboración del proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																
Asignación de Director de tesis													■	■																																						
Elaboración y Aplicación de instrumentos																	■	■	■	■	■	■	■	■																												
Análisis de Información																					■	■	■	■	■	■	■	■																								
Elaboración de Lineamientos Alternativos																									■	■	■	■	■	■	■	■																				
Elaboración de informe de Tesis																													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Aprobación del borrador de tesis por parte del tribunal																																									■	■										
Correcciones del borrador de tesis																																													■	■						
Reproducción y empastado de tesis																																																				
Sustentación y disertación de la tesis																																																				

## h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

### Recursos

Entre los recursos que se utilizará en el proyecto de investigación están:

**Humanos:** Personal docente y estudiantes de la Unidad Educativa “Primero de Mayo”.

**Materiales:** Formatos previamente diseñados para la encuesta de los informantes.

- Calculadora.
- Computadora.
- Cámara Fotográfica.

### Presupuesto

RECURSOS MATERIALES			
CANT	DETALLE	COSTO UNIT.	TOTAL
.	Suministros y materiales de oficina	50,00	50,00
	Material impreso de apoyo	40,00	40,00
500	Copias	0,05	100,00
3	Cd- rom	1,50	4,50
5	Impresión de Ejemplares de Tesis	20,00	100,00
	Trasporte	70,00	70,00
	Varios	100,00	100,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>464,00</b>

<b>RECURSOS TÉCNICOS</b>				
<b>CANT.</b>	<b>DETALLE</b>	<b>N° de horas</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
1	Computador		800,00	800,00
1	Impresora		80,00	80,00
1	Pen drive		20,00	20,00
	Internet	50	1,00	50,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>950,00</b>

### Resumen del presupuesto

<b>PRESUPUESTO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Recursos Materiales</b>	510,00
<b>Recursos Técnicos</b>	950,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1414,00</b>
<b>Imprevistos</b>	50,00
<b>TOTAL</b>	<b>1464,00</b>

### Financiamiento

El presente trabajo será financiado con recursos económicos propios de la investigadora.

## i. BIBLIOGRAFÍA

- Julio Cabero. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Madrid: síntesis 2000
- Cabero, J. (2000). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza
- CEPAL (comisión económica para américa latina y el caribe) (2003) Los caminos hacia una sociedad de la información en américa latina y el caribe.
- ADELL, Jordi. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec AREA, M. Una nueva educación para un nuevo siglo. Manuel Area. M. Desigualdades, educación y NNTT Manuel Área AVIRAM, Roni (2002).

Internet:

AUTOR: GABRIEL GONZÁLEZ BLOG DE LA INFORMACIÓN DE TECNOLOGÍA <http://kalistog.wordpress.com/133-2/>

<http://www.uv.es/~cortesj/multimedia/funcionestic.htm>

Pere Marqués (UAB, 30/01/02) Funciones de las TIC en entornos educativos actuales <http://www.uv.es/~cortesj/multimedia/funcionestic.htm>

<http://es.scribd.com/doc/33639117/Influencia-de-las-tic-en-los-procesos-de-ensenanza-aprendizaje>.

<http://ticsenlaeducacion-yaneth.blogspot.com/>

<http://es.scribd.com/doc/49747938/4/Lineas-estrategicas-de-una-politica-de-Educacion-y-TIC>

[http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento\\_acad%C3%A9mico](http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento_acad%C3%A9mico)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n\\_y\\_la\\_comunicaci%C3%B3n#L.C3.ADmites\\_de\\_la\\_inversi.C3.B3n\\_en\\_las\\_TIC](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n#L.C3.ADmites_de_la_inversi.C3.B3n_en_las_TIC)

<http://www.pacarinadelsur.com/home/amautas-y-horizontes/111-el-docente-y-el-usode-metodos-digitales>

j. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**CARRERA DE INFORMATICA EDUCATIVA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

Estimado docente solicito su colaboración para responder a las siguientes interrogantes, de la asignatura de Informática Aplicada a la Educación, la información que usted proporcione será tratada de manera confidencial.

**Fecha:** .....

1- ¿Cuenta la institución con tecnología de la información y comunicación?

SI ( ) NO ( )

2- ¿Cómo considera las TIC en el ámbito educativo?

Excelente ( ) Muy Bueno ( ) Bueno ( ) Regular ( )

¿Por qué?.....

3. ¿Utiliza las TIC's para realizar sus clases?

SI ( )  
NO ( )

¿Porque?.....

4. Planifica sus clases programando actividades que involucren el uso de las TIC'S.

SI ( ) NO ( )

5. ¿Designa tareas a los alumnos utilizando TIC?

SI ( ) NO ( )

¿Porque?.....

6. Considera importante o relevante el conocer y utilizar metodologías TIC`S

SI ( )

NO ( )

¿Porque?.....

7. Cree que el uso inadecuado de TIC influye en el rendimiento académico de los alumnos?

SI ( )

NO ( )

¿Porque?.....

8. Que recursos TIC, reconoce y utiliza principalmente en todas sus actividades que realiza en clases.

.....  
.....

9. ¿Considera como docente que las tecnologías de la información y comunicación han sustituido el uso de los libros?

SI ( )

NO ( )

¿Porque?.....

10. Como mejoraría la implementación de las TIC en el aula

.....  
.....  
.....

Gracias por su habitual colaboración.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**CARRERA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

Estimado estudiante solicito su colaboración para responder a las siguientes interrogantes de la asignatura de Informática Aplicada a la Educación, la información que usted proporcione será tratada de manera confidencial.

**Fecha:** .....

1. ¿Usted sabe en qué consisten las nuevas tecnologías de la información y comunicación

SI ( ) NO ( )

Si la respuesta es si

2. ¿Cuáles herramientas conoces?

Computador ( ) Internet ( ) Correos electrónicos ( ) Celular ( )  
Redes sociales ( ) otros ( )

Indique.....

3. ¿Cuál de las tecnologías de la comunicación e información utilizas con más frecuencia?

Televisión ( ) Computadora ( ) Teléfono ( ) Internet ( ) Otros ( )

¿Porque?.....

4. ¿Con qué propósito utilizas las tecnologías de la información y comunicación?

Buscar información para hacer tareas ( )

Comunicarme con mis amigos ( )

Mandar correos electrónicos ( )

Entretenimiento ( )

Otros ( )

¿Cuáles?.....

5. ¿Cuántas horas dedicas en tus tiempos libres a las tecnologías de la información y comunicación (TIC)?

Una hora ( ) Dos horas ( ) Tres horas ( ) Mas ( )

6. ¿Utiliza las TIC para el desarrollo de tareas de la asignatura de Informática Aplicada.

SI ( ) NO ( )

7.- ¿Cree que el uso inadecuado de las TIC's, influye en su rendimiento académico en la materia de Informática Aplicada.

SI ( ) NO ( )

¿Porque?.....

8. ¿En horas clase de la Asignatura de Informática Aplicada a la Educación a que dedicas?

Atender al Profesor ( )

Chatear ( )

Atender llamadas ( )

¿Porque?.....

9. ¿En cuál de las siguientes actividades y funciones el docente hace uso de las TIC's?

Trabajos individuales ( )

Trabajos de exposición ( )

Exámenes ( )

Material didáctico ( )

10. ¿Desde tu perspectiva consideras que las tecnologías de la información y comunicación te ayuda en tu proceso académico y por ende el rendimiento educativo?

SI ( )                      NO ( )

¿Porque?.....

11. ¿Cuál es tu nota promedio en la materia de Informática Aplicada?

10 ( )    9 ( )    8 ( )    7 ( )    6 ( )

Gracias por su habitual colaboración.

## Anexo 2. Solicitud al rector

Yantzaza, 02 de abril de 2014

Licenciado.

Juan Galarza Márquez

**RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO"**

Presente.-

De mi consideración:

Yo, Orfa Dilmania Livisaca, a Usted muy comedidamente me dirijo expresándole un atento saludo, deseándole todo lo mejor en sus funciones encomendadas; a la vez exponer y solicitar lo siguiente:

Que habiendo culminado la carrera profesional de Informática Educativa en la Universidad Nacional de Loja, muy comedidamente solicito a su autoridad permiso para realizar el trabajo de Grado en su Institución cuyo tema es: **EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, SECCIÓN DIURNA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PRIMERO DE MAYO" DEL CANTON YANTZAZA PERÍODO LECTIVO 2013 - 2014. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**, para optar el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Informática Educativa.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente, desde ya le expreso mi agradecimiento muy sincero.

✓  
Bno.  
2014-04-04  
  
UNIDAD EDUCATIVA  
"PRIMERO DE MAYO"  
"RECTORADO"

Atentamente,  
  
Orfa Livisaca  
C.I. 1900235225

**Anexo 3. Fotografías de Unidad Educativa “Primero de Mayo”, donde se realizó las encuestas a docentes y estudiantes y la socialización del recurso didáctico sobre el uso responsable de las TIC´s**



Instalaciones de la Unidad Educativa Primero de Mayo



Aplicación de encuestas a los estudiantes de Primer Año de Bachillerato, general unificado, paralelo “A”



Aplicación de encuestas a los estudiantes de Primer Año de Bachillerato, general unificado, paralelo “B”



Aplicación de encuestas a los estudiantes de Primer Año de Bachillerato, general unificado, paralelo “C”



Aplicación de encuestas a los estudiantes de Primer Año de Bachillerato, general unificado, paralelo "D"



Aplicación de encuestas Al docente que dictan la asignatura de informática aplicada en los Primeros Años de Bachillerato, general unificada, paralelo A y B.



Aplicación de encuestas Al docente que dictan la asignatura de informática aplicada en los Primeros Años de Bachillerato, general unificada, paralelo C y D



En coordinación con el maestro se inicia las charlas sobre el uso responsable de las TIC's, con el primer grupo de estudiante



Momentos en que se desarrolló la charla con el segundo grupo de estudiantes



Momentos en que se desarrolló la charla con el tercer grupo de estudiantes

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
a. TITULO .....	1
b. RESUMEN .....	2
SUMARY .....	3
c. INTRODUCCIÓN .....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	7
e. MATERIALES Y METODOS.....	20
f. RESULTADOS.....	23
g. DISCUSIÓN .....	53
h. CONCLUSIONES .....	55
i. RECOMENDACIONES .....	56
j. BIBLIOGRAFÍA .....	76
k. ANEXOS .....	77
ÍNDICE.....	144