



Recepción: 20 / 04 / 2017

Aceptación: 20 / 05 / 2017

Publicación: 15 / 06 / 2017



Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

La multimedia interactiva como herramienta básica en el aprendizaje de computación para el tercer año de educación general básica

The interactive multimedia as a basic tool in the computer learning for the third year of basic education

La multimedia interactiva como ferramenta básica na aprendizagem de computação para o terceiro ano de educação geral básica

Jéssica E. Posligua-Espinoza ^I
jessica.posliguae@ug.edu.ec

Beatriz G. Vallejo-Vivas ^{II}
vallejo_beatriz@hotmail.com

Erick S. Pazmiño-Peñafield ^{III}
erick.pazminop@ug.edu.ec

Correspondencia: jessica.posliguae@ug.edu.ec

- I. Economista con Mención en Gestión Empresarial (Especialización Marketing), Magister en Educación Superior, Especialista en Proyectos de Desarrollo Educativos y Sociales, Docente Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- II. Magister en Comunicación y Desarrollo; Licenciada en Ciencias de la Comunicación Social; Docente Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- III. Magister en Diseño y Gestión de Marca; Licenciado en Diseño y Producción Audiovisual; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

La investigación que se presenta a continuación, tiene la finalidad de buscar y aprovechar los beneficios que brinda la tecnología como herramienta básica para los estudiantes de tercer año de Educación General Básica, por esta razón ayudará a desarrollar el mejor uso del computador como medio de estudio y apoyo pedagógico. El propósito de esta investigación, está enfocada al crecimiento tecnológico en la actualidad, esto ayuda a tener una visión específica de lo que se quiere alcanzar, lo cual quiere decir que es una realidad las aportaciones de la tecnología o de los sistemas de información en el Ecuador, por esta razón los sistemas interactivos multimedia son utilizados con mucha más frecuencia en la nueva era de la globalización educativa que es apoyada con el uso de las herramientas multimedia.

En el desarrollo del sistema interactivo se da referencia a las respectivas estrategias didácticas, lo cual promoverá un aprendizaje significativo y motivador en el desarrollo de cada clase, desplegar capacidades y habilidades para un mejor aprendizaje y así también que se desarrolle con más dinámica el tema a tratar, esto conlleva a lograr una mejor comprensión de los conceptos en los estudiantes de Educación General Básica.

La realización de esta investigación tiene como propósito conocer la necesidad que tienen los docentes para poder mejorar cada contenido de la clase. Esta investigación pretende ayudar a una actualización de las estrategias y recursos ante una tecnología globalizadora que se está desarrollando para mejorar el proceso de enseñanza hacia los estudiantes.

Palabras clave: Tecnologías, Herramientas y Educación Básica.

Abstract

The research that follows is intended to seek and take advantage of the benefits provided by technology as a basic tool for third year students of Basic General Education, for this reason will help develop the best use of the computer as a study medium and pedagogical support. The purpose of this research is focused on technological growth today, this helps to have a specific vision of what is wanted to achieve, which means that it is a reality the contributions of technology or information systems in the Ecuador, for this reason multimedia interactive systems are used much more frequently in the new era of educational globalization that is supported by the use of multimedia tools.

In the development of the interactive system reference is made to the respective didactic strategies, which will promote a significant and motivating learning in the development of each class, deploy abilities and skills for a better learning and thus also develop the subject more dynamically Try, this leads to a better understanding of the concepts in Basic General Education students.

The purpose of this research is to know the need for teachers to improve each class content. This research aims to help an update of strategies and resources to a globalizing technology that is being developed to improve the teaching process towards students.

Key words: Influence; Technologies, Tools, Basic Education.

Resumo

A pesquisa apresentada a seguir, pretende encontrar e explorar os benefícios oferecidos pela tecnologia como uma ferramenta básica para os alunos do terceiro ano do Ensino Básico Geral, por essa razão vai ajudar a desenvolver o melhor uso do computador como meio de estudo e apoio pedagógico. O objetivo desta pesquisa é focada em crescimento tecnológico de hoje, que ajuda a ter uma visão específica do que você quer alcançar, o que significa que é uma realidade das contribuições dos sistemas de tecnologia ou de informação no Equador, por esta razão, os sistemas multimídia interactivos são usados muito mais frequentemente na nova era da globalização educacional que é suportado com o uso de ferramentas multimídia.

No desenvolvimento de referência interativo para as respectivas estratégias de ensino é dado, que irá promover a aprendizagem significativa e motivar o desenvolvimento de cada classe implantar capacidades e habilidades para uma melhor aprendizagem e, portanto, também para desenvolver mais dinâmico o assunto tratados, isso leva a uma melhor compreensão dos conceitos em estudantes de educação básica em geral.

Realização desta pesquisa visa atender a necessidade de professores para melhorar a cada conteúdo de classe. Esta pesquisa tem como objetivo ajudar as estratégias e recursos de upgrade para uma tecnologia globalizante sendo desenvolvido para melhorar o processo de ensino para os alunos.

Palavras chave: Tecnologias, ferramentas e educação básica.

Introducción.

El sistema interactivo es una aplicación práctica que ayudará a identificar conceptos básicos de los contenidos que se desarrollan en clase, esto con la finalidad de ayudar en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la informática básica, conocida también como computación.

El proyecto estará dirigido a los estudiantes de Educación General Básica, donde las respectivas investigaciones lograron determinar que el problema principalmente dentro de las instituciones es originado por la falta de sistemas o programas interactivos en las diversas áreas, esto significa que el docente tiene el deber y el rol de dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma idónea, lo cual ayudará a que los estudiantes puedan apropiarse del nuevo conocimiento. Dentro de la institución, aún hay docentes con muy poco conocimiento del uso de herramientas multimedia, esto provoca un bajo rendimiento en la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, la institución actualmente cuenta con pocos recursos tecnológicos los cuales no se utilizan de forma correcta, tanto por estudiantes, docentes y directivos.

Los docentes en la actualidad, no cuentan con capacitaciones constantes en el área de informática, lo cual se corre el riesgo de no aprovechar los recursos tecnológicos de la mejor manera posible.

La tecnología en este siglo, da una pauta para saber que los docentes deberían estar capacitados para aprovechar los beneficios y bondades que nos brinda esta nueva era, así los mismos docentes estén acordes con los métodos actuales, lo cual permitirá el aprendizaje activo y significativo en los estudiantes para así alcanzar su formación integral.

En la época actual estamos inmersos a la tecnología, por lo cual debemos estar acordes con los manejos y facilidades que ofrecen las herramientas multimedia y los cambios que producen al

conocimiento de la misma, por este motivo las instituciones educativas públicas y privadas buscan viabilizar los recursos económicos y materiales para la preparación del personal docente y administrativo, siendo este el proyecto idóneo para cumplir metas trazadas de autoridades y docentes.

Con esto se aspira que con el desarrollo de este sistema interactivo multimedia sirva como estrategia de enseñanza - aprendizaje, y produzca un mejor desarrollo de las habilidades, destrezas, capacidades y competencias de los estudiantes de Educación Básica.

Materiales y métodos.

Para el desarrollo del trabajo se emplearon métodos del nivel teórico y del nivel empírico para validar la investigación que se desarrolla desde el punto de vista cualitativo. Se destacan el histórico-lógico, el inductivo-deductivo, la observación, la entrevista, la encuesta, el sistémico estructural y funcional.

Las (TIC) que significa “Tecnologías de la Información y la Comunicación” en la actualidad, son parte fundamental del día a día de los docentes. El uso de nuevas tecnologías ayuda a desarrollar distintas habilidades en los estudiantes y sirve como una herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, cada vez se hace más necesario que los docentes sean capaces de desenvolverse en la utilización de las nuevas tecnologías de manera que pueda crear fácilmente sus propios documentos informativos, actividades educativas, presentaciones e incluso materiales de ayuda audiovisual.

Con la ayuda y mediante la combinación adecuada de los elementos y herramientas multimedia, los docentes pueden hacer sus clases mucho más atractivas y enriquecedoras para sus

estudiantes, logrando un mayor grado de atención y motivación para que así adquieran los conocimientos informáticos necesarios y aprenda a manejar, de manera sencilla, rápida y fácil los distintos programas que poseen a nivel educativo inicial.

La Informática es una ciencia amplia, quiere decir que nos ofrece herramientas útiles y necesarias que brindan un gran apoyo y aporte a la educación en general, a los docentes, estudiantes y a toda la comunidad educativa, de esta ciencia se tomará para desarrollo de este proyecto.

Estas herramientas multimedia ofrecen varias combinaciones, las cuales nos brindan un mejor entendimiento de las cosas como textos, el audio y video en un mismo archivo que son producidos, coordinados, controlados y mostrados con el uso de un computador, esto permite obtener un producto eficiente, dinámico, interactivo y que estará al alcance del docente y del estudiante.

Son muy pocas las instituciones que en la actualidad no utilizan la informática (Computación) como una herramienta de apoyo para así mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje, en la gran mayoría de estos casos se debe a la falta de capacitación del docente, la falta de recursos tecnológicos para realizar este tipo de actividad en estas instituciones educativas. Actualmente, se debe tener en consideración las nuevas aplicaciones tecnológicas que ofrece la informática, lo cual permite elevar la calidad educativa que ofrecen las instituciones fiscales del país.

Son varias las situaciones que conllevan a esta falta de conocimiento entre los docentes, como también la falta de una constante capacitación de las nuevas tecnologías y programas que hay en la actualidad, a esto se le puede agregar que no todos los docentes tienen un computador en sus hogares, lo cual provoca la falta de práctica constante y necesaria para brindar una clase más

interactiva y dinámica dentro del aula, esto también provoca el poco uso del internet e información necesaria. La educación actual no puede quedar excluida de la realidad, es decir, los nuevos educadores necesitan interpretar la realidad de los términos de información para la utilización de las ventajas que ofrece la informática, los recursos multimedia y el internet.

En los últimos tiempos los docentes se han encontrado en nuevas situaciones, lo cual exige un constante aprendizaje y conocimiento de estas herramientas interactivas multimedia como medio de soporte didáctico e indispensable del trabajo día a día.

Los sistemas interactivos multimedia se están integrando en nuestro entorno, porque con la nueva era del Internet se ha encontrado una manera más rápida de transmisión de información, más eficiente, activa personalizada y generalizada, ofreciendo conocer más espacios didácticos e interactivos para un mejor aprendizaje.

Entre los docentes existe gran interés por aprender el manejo de las nuevas herramientas multimedia ya que con el tiempo ha habido muchos cambios en los procesos educativos, lo cual exige al docente tener conocimientos básicos de estos recursos, para que así les permita la realización de materiales didácticos que ayude a una mejor comprensión entre estudiantes y educadores. La tecnología multimedia ha llegado a todos los campos esenciales de nuestra sociedad tanto como al trabajo, a la Cultura y a la Educación.

El uso de las técnicas Multimedia en el aspecto formativo son muy eficaces y facilitan el cumplimiento de objetivos y tiene la finalidad de lograr que un niño se concentre en los estudios, atienda sus obligaciones escolares y pueda entender la utilización de la computadora de mejor manera, lo cual el desarrollo del presente sistema multimedia tiene como base el automatizar

técnicas para el desarrollo de habilidades del pensamiento, sobre todo aquellas actividades que llamen la atención del niño para un mejor entendimiento y desarrollo de las destrezas de cada uno.

Es indispensable e importante presentar algunas definiciones de estos recursos multimedia previo a la presentación de la propuesta, los cuales servirán como sustento para su desarrollo.

La importancia de esta investigación radica en la estrategia que se utilizará para el desarrollo de la investigación y el aporte que se brindará a los docentes; se ha considerado la situación problemática que es la falta de seminarios - talleres dirigidos hacia los docentes; con el desarrollo de este proyecto se logrará que el docente tenga una capacitación continua, lo cual ayudará a un mejor desarrollo de destrezas para el estudiante y el apoyo a los docentes a una mejor interacción en el aula. Es indudable que la tecnología con sus recursos multimedia puede contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza e investigación.

Es importante entender que la Informática Educativa y los recursos multimedia ofrecen un valioso potencial que no se debe ignorar en los procesos de renovación pedagógica.

La actualización y capacitación continua en la informática y el uso de la computadora y sus recursos es en esta época son parte esencial y primordial en todos los niveles educativos, de allí parte la importancia del desarrollo de este proyecto, el mismo que cuenta con la aprobación de las autoridades de la institución educativa quienes ven el provecho que presta a los docentes y estudiantes para la ejecución de este sistema interactivo.

Los recursos informáticos multimedia no son utilizados en las actividades diarias de la institución, por lo cual, en este proyecto se pretende conocer el correcto uso de estos recursos en la

educación y el aporte que brinda al sistema de enseñanza aprendizaje, ayudando a mejorar cada campo con los niveles de competencia que exige la educación en general.

Los docentes actualmente no deben basarse en la enseñanza tradicionalista, memorística y repetitiva, donde el estudiante se limite a aprender lo que el docente dicta en clase, con los recursos tradicionales como: marcador, pizarrón papelógrafo, etc. La enseñanza debe de ser significativa, donde el estudiante participa e interactúa con el tema a tratar en clases, el trabajo que se realiza en clase debe de ser conforme a la tecnología, como es el caso del aula invertida, en donde se utilizan las TICs (tecnologías de la información y la Comunicación) para proporcionar recursos a los estudiantes fuera del tiempo de clase. Como consecuencia, el tiempo de clase, es empleado para discutir información y tratar puntos claves o preguntas con dificultad en la que los estudiantes tengan duda.

El docente debe de utilizar los recursos informáticos necesarios para que los estudiantes capten de mejor manera la clase, utilizando el computador, proyector, materiales como video, audio, y guías de apoyo para captar la atención del estudiante y lograr una enseñanza significativa.

Joan majo. Tecnologías nuevas en la educación.

“Un sistema educativo multimedia no solo tiene que enseñar nuevas tecnologías, también tiene que enseñar materias con los nuevos recursos tecnológicos, lo cual también produce cambios en la escuela como en el entorno y la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno”.

http://www.uoc.edu/web/esp/articles/joan_majo.html

En la actualidad se nos presenta varios conceptos, Ramírez María 2009 Multimedia “es un sistema que se utiliza como medio de comunicación para combinar e integrar información audiovisual” (pág. 137) para el autor se refiere a múltiples medios sean estos físicos o digitales que emite información agradable.

La multimedia como la tecnología moderna contiene varias preguntas difíciles de responder y elaborar, podemos indicar que en la multimedia se incluyen varias cosas a la vez, como componer y crear libros con el material que se puede observar en las pantallas, lo cual brilla con luz propia.

Dentro de este concepto, se define que el computador es un aparato o máquina que calcula y requiere dos componentes que lo complementan: el Hardware, es el conjunto de componentes electrónicos, eléctricos y mecánicos con la cual soportan la información y realizan las operaciones básicas. El software, es el conjunto de instrucciones y datos almacenados en la memoria de la máquina, es decir que se describen el trabajo que se ha realizado.

La multimedia interactiva hace referencia a todo aquello que se emplea en la actualidad en donde diversos elementos nos permiten la interacción del usuario con los contenidos diferentes, se realiza una referencia a la gran evolución de los sistemas multimedia con el paso de los años. La multimedia al principio iba solo sumando medios distintos, textos, sonidos, imágenes, animaciones, videos, etc. Esto indica que se combinaban texto y música, ilustraciones con sonido, textos con animaciones y sonido, sin embargo, hoy en día nos referimos más acertadamente multimedia interactiva.

En estos cambios sociales y de organización el proceso de información se vuelve cada día más visible e importante en la vida económica, social y política, como prueba tenemos el crecimiento estadístico de las ocupaciones especializadas en actividades de la información. Podemos

indicar que las nuevas tecnologías de la información se basan en la microelectrónica, con la cual se junta con otras innovaciones como los discos ópticos o fibra óptica, esto permite enorme potencia y reducción en toda clase de actividades de proceso de información esto quiere decir (almacenamiento, transmisión, manipulación y visualización de información, que incluye datos numéricos, de texto, de sonido o de vídeo).

La multimedia interactiva, es un aporte para los establecimientos educacionales, en la cual verifican que son herramientas útiles y de gran aporte para una mejor enseñanza, podemos indicar que en la actualidad los estudiantes, es decir, los niños se relacionan con la multimedia interactiva ya que captan la atención, y el aprendizaje resulta exitoso. Por este motivo, siempre se debe tener en cuenta las mismas pautas: presentaciones atractivas, amenas, informativas y sobre todo dinámicas y a su vez sencillas y fáciles de entender.

En los últimos años, el pensar, diseñar y realizar sistemas interactivos multimedia se dan por medio de las múltiples habilidades, es decir el entendimiento de los objetivos y necesidades del cliente/proyecto.

Martínez Albertos 1977

La multimedia interactiva, es el uso de diversos medios como los cuales podemos observar: texto, audio, gráficos, animación, video, y esto permite que la misma información se presente de múltiples maneras. Es decir que, Martínez Albertos nos describe como “instrumentos comunicativos susceptibles de hacer llegar imágenes sonoras, o visuales y sonoras, de un modo simultáneo y salvando la distancia física de un gran número de destinatarios o receptores. Lo que nos indica que estas imágenes

son signos orales, verbales, musicales, sonoros, íconos o cinemáticos, donde se logra transmitir un contenido de muy variada especie.”.

(pág.<http://eumed.net/librosgratis/2009b/526/Multimedia%20interactiva%20como%20formato%20informativo%20en%20la%20red.htm>)

Una aplicación multimedia nos da una gran relevancia puesto que nos ayudará a determinar el grado y modo de interactividad de la aplicación, por lo cual, la selección de un tipo de estructura nos condicionará el sistema de navegación, seguido por usuarios, lo que nos ayudará a una mayor o menor interactividad.

Los principales fragmentos de la información son a través de lo que conocemos como hipertexto, que es la manera de ligar temas con palabras de texto, eso conlleva al traslado de sonidos, imágenes y animaciones. La hipermedia, es el resultante de la unión de conceptos hipertexto y multimedia, la cual nos da la conectividad que propicia la hipermedia, esto hace la experiencia interactiva infinita, variada e informativa, es decir, que encontramos el término que se define como la capacidad que tiene el usuario al acceder a la información a través de sus enlaces, así como la posibilidad de convertirse en emisor al interactuar y transmitir sus propias ideas.

Haciendo referencia de una perspectiva pedagógica, lo que nos interesa verdaderamente, son las características diferenciadoras de estos medios con respecto a otros más usuales, en pocas palabras. ¿Qué nos aportan los nuevos sistemas multimedia en la enseñanza? Por medio de estos exigieron una mayor participación por parte de los estudiantes, una de las preocupaciones de los diseñadores de material didáctico impreso, los sistemas multimedia son un importante avance hacia los medios interactivos, esto permite que la participación del estudiante se adapte a las exigencias de cada estudiante como individual.

Las TICs en la educación, nos indican los parámetros de una tecnología general y especial, las nuevas tecnologías nos ayudan a modificar no solo tareas, sino todo lo contrario, nos ayuda a formar una relación e intervenir en el mundo, de modo que cambian la vida social y cotidiana de las personas.

Con las TICs la niñez no se separa, en la actualidad el bloqueo mental o rechazo de la tecnología en la adultez proviene de la falta de uso de los recursos tecnológicos en el sistema educativo actual, por lo cual podemos indicar que el comienzo de la educación cultural se viene de los primeros años de formación académica, esto quiere decir que sería el inicio de una nueva era de la educación.

Las TICs están ligadas en el aprendizaje, dentro de estas TICs se observa la identificación de los niños o niñas con los juegos de video, animaciones, los colores, la multimedia, lo novedoso y educativo. En esta etapa la formación inicial es el momento de amar u odiar a la educación, de allí nace el querer aprender y esto será un valor perdurable, indiscutiblemente la primera impresión del saber, bien como un proceso de torturas o un quehacer cotidiano sin más complicaciones que la concentración y deseo.

Por lo consiguiente, las TICs no pueden desvincularse del aprendizaje en la educación inicial, ya que en la actualidad es indudable la atracción experimentada por los niños y niñas ante una tecnología, el audio, colores y el video de los proyectos multimedia educativos infantiles, otro aspecto también es el efecto de plantear el aspecto lúdico y las TICs para el desarrollo de la lectura-escritura, el primer encuentro con las letras, sonidos de las mismas, así como nos ayudará al desenvolvimiento motriz a través del aprendizaje condicionado conductista.

Bien es cierto que el aspecto motriz de los infantes no está en pleno desenvolvimiento, las TICs, vincula cada uno de los sentidos, guía con una luz para mejorar el desempeño y coordinación entre cuerpo y la mente. Dentro del aula, la implementación de las TICs ayuda a mejorar la atención en los niños que en la infancia son demasiado cortos, despertando después la motivación por parte de las actividades propuestas, mejorando así la asimilación del conocimiento.

Lo importante es que se debe tener en cuenta que los estudiantes no deberían solo ser receptores pasivos de información, sino que se deben de involucrar activamente. Los estudiantes deben de estar en constante motivación en la construcción del conocimiento, por este motivo, el docente debe buscar la manera de comunicarse con el padre de familia, puesto que en el entorno que los estudiantes se desenvuelven diariamente juega un factor importante para así lograr un desarrollo integral, puesto que son lo más cercanos educadores.

Hay que tener en cuenta que los docentes de la escuela y padres de familia van a asumir nuevos roles y responsabilidades, en una clase que integra tecnología con una pedagogía constructivista y desarrolladora donde el estudiante sea quien produzca el conocimiento, que se encuentre en el centro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Las nuevas tecnologías hacen referencia a los ordenadores, que se realiza una simplificación a una realidad más compleja, en el orden técnico y, por sus implicaciones, en la transformación social y de las organizaciones que los incorporan.

Estas nuevas tecnologías de la información y comunicación se basan en un conjunto de dispositivos, herramientas, soportes y canales para gestión. Dentro de este tratamiento se realiza un acceso y distribución en algo digital.

Vivimos en una sociedad donde la información y conocimiento tienen cada día más influencia en el entorno no solo laboral sino también personal, pero también fijándonos tiene una fecha de caducidad, esto nos indica que con la velocidad que se producen cada innovación nos pide una constante capacitación de las nuevas tecnologías.

Las TICs nos favorecen de forma continua al ofrecer herramientas que nos ayudan a la aparición de entornos virtuales de aprendizaje, libre de las restricciones del tiempo y de espacio que exige la enseñanza presencial. Para la actualización de las nuevas tecnologías se puede realizar mediante cursos on-line organizados por centros o de forma más informal participando en foros, redes temáticas, comunicaciones en línea entre colegas nacionales o del extranjero.

Actualmente los libros tradicionales, los videos y juegos, están quedando relegados. Ahora con los nuevos contenidos educativos creados con recursos tecnológicos permiten mostrar la información de otra manera. Es decir, los contenidos se hacen más dinámicos, llamativos, más interactivos y atractivos, donde se presenta simultaneidad de texto, sonidos e imágenes y más variados.

Con estos nuevos cambios se puede facilitar el aprendizaje y permitir mejorar las capacidades cognitivas sobre todo en aquellos estudiantes que mantienen dificultades, al aplicar metodologías prácticas con más actividad y menos expositivas. Las TICs nos permiten que los contenidos educativos no sólo los creen los productores, sino también que sean los propios docentes o incluso los mismos estudiantes quienes, solos o en un trabajo grupal, desarrollen contenidos curriculares propios o adapten los de otros.

Con esto se puede indicar que los materiales didácticos se han multiplicado con el paso de los años, sobre todo teniendo en cuenta que es una convivencia de los materiales tradicionales con los nuevos.

Dentro del acto educativo, se puede encontrar dos términos: educando, persona la cual recibe una educación y el educador, que significa quien imparte la educación día a día; y estos términos están ligados a un acto pedagógico, la fusión de estos dos términos nos ayuda a asimilar el desarrollo de las clases en el proceso del interaprendizaje.

Morán f. 2000 nos indica que “La educación presencial para su cumplimiento y ejecución optima se necesita una estructura física adecuada, definida, local, aulas, espacios verdes, laboratorios, oficinas, campos deportivos etc. (pág. 48)

La educación está sujeta en el ser humano como individuo y ser social las cuales va dirigido el proceso de interaprendizaje, en la actualidad los estudiantes necesitan ser educado, formado e instruido de manera holística en la cual pueda explorar, experimentar, y transmitir nuevos conocimientos significativos, donde se pueda expresar la importancia del ser en calidad hacia el desarrollo biopsicosocial y cognitivo. Que son bases Fundamentales para la vida cotidiana.

Dentro del ámbito educativo se realiza la referencia a la organización del espacio, disposición y distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan dentro del aula.

Esto no da referencia a tratar de proyectar lugares donde reír, jugar encontrarse, perderse y vivir, un espacio donde cada niño o niña se encuentre así mismo. Se expone que en el ámbito de aprendizaje es una fuente de riqueza, una estrategia educativa y un instrumento que respalda el

proceso de aprendizaje significativo que permite interacción constante que favorecen el desarrollo de conocimientos habilidades sociales, destrezas motrices.

Desde el interior del ambiente de aprendizaje se indica que es un concepto vivo, cambiante y dinámico, lo cual nos lleva a la conclusión que cambia mientras que los niños también van cambiando sus necesidades, intereses, su edad y también su entorno a medida que cambiamos nosotros los adultos.

Comprende los medios que sirven a los fines y necesidades dentro de la educación sistemática o intencional. Esto nos da de referencia que por esa sola causa su campo es más restringido que la pedagogía teórica. Al tomar a la educación como realidad o como solo dato se puede estudiar en su forma sistemática como también en su forma espontánea.

En cambio, la tecnología pedagógica tiene el propósito de educar, y da referencia a los medios, recursos, procedimientos e instrumentos de eso tecnológico de que se vale de esa intención o propósito.

Esta definición encaja adecuadamente en nuestra idea siempre y cuando la práctica educativa se utilice como práctica realizada, pues en si no es otra cosa que la técnica o la tecnología regulación científica de la práctica o aplicaciones prácticas en los procesos de enseñanza.

En esta fundamentación hacemos referencia a la reflexión de teorías y experiencias que se orientan el quehacer pedagógico, esto nos indica que el objetivo primordial, es permitir la interacción entre educando y educador mediado por el conocimiento, posibilitando diversas formas de ver el mundo y entenderlo.

En estas áreas, es un poco más complicado ceñir un modelo pedagógico, por lo cual, con la misma complejidad de la no existencia de las verdades absolutas, esto nos conlleva a utilizar diferentes corrientes pedagógicas desde la transmisionista, la constructivista hasta la pedagogía conceptual de acuerdo a los requerimientos de los ejes conceptuales, temáticos y los contenidos, lo cual nos permite el alcance de las metas desde el desarrollo de conceptos dentro de la planeación de currículo, metodología y evaluación.

Al poner en marcha el componente pedagógico en esta área, nos implica la conexión de diversos factores en la institución educativa o fuera de ella como didáctica, la metodología, la evaluación y otros aspectos. Estos elementos actúan a partir de quien aprende o modifica la estructura cognitiva “educando”, y quien lo orienta el “educador”.

Ambos en este caso deben apropiarse del conocimiento y llevarlo a la práctica, además la educación desde estas áreas como posibilitadora del desarrollo de competencia básicas aprende conocer, los individuos adquieren los instrumentos para comprender la realidad con los niveles de desempeño interpretativo, argumentaría, y propositivo.

Para poder desarrollar estas competencias se hace necesario establecer las estrategias adecuadas orientas al aprendizaje por medio de una investigación centrado en la resolución del problema.

Dentro de este aprendizaje la herramienta que facilita el desarrollo de las potencialidades de los educandos, se utilizan dentro de las situaciones polémicas que varían según la complejidad y cuyo planteamiento influye dentro del entorno del desarrollo evolutivo, las necesidades e intereses,

lo cual permite al estudiante resolver, analizar, consultar y reconstruir el conocimiento a partir de la experimentación y la cotidianidad.

En educación todos los avances logrados con la psicología han jugado un papel importante de creciente a través de diferentes escuelas por el gran aporte que estos avances han brindado, esto nos ayuda a lograr las aproximaciones cada vez más cercanas a la explicación del proceso de aprendizaje en los estudiantes.

La teoría del aprendizaje que sustenta la investigación es la cognoscitiva, la cual considera que el aprendizaje es un proceso dinámico y permanente donde se ha logrado adaptar de los nuevos conocimientos a las estructuras mentales previas.

Con las nuevas aplicaciones de instrumentos o formas de aprendizajes específicas, los enfoques y estrategias de desarrollo que son reflexivo creativo, lo cual pasan a formar nuevos estilos y estructuras de relación y dirección social para fomentar maneras diferentes humanizadas en la construcción colectiva de vida social.

Las vías de solución de las nuevas pautas de convivencia y de la creación de sociedad se han transformado de manera paulatina en los nuevos estilos de educación social en la escuela y en todos los subsistemas educativos, es decir que en las instituciones sociales se realiza una formación y relación reflexiva y creativa.

Distintos autores han llegado a la conclusión que la educación requiere un fundamento filosófico, como lo dice Medardo Vitier “ninguna de las ramas del conocimiento ilumina tanto a la filosofía como la educación “.

Por lo cual, se puede indicar que educar no es todo, significa también sembrar valores, desarrollar una buena ética en la vida y buscar lo bueno que tiene un ser humano.

Dentro del segundo aprendizaje consiste en adquirir una nueva estructura de operaciones mentales para el proceso de equilibrio, este segundo tipo de aprendizaje es estable y duradero lo cual se puede generalizar.

Todo docente está en permanente aprendizaje día a día, mientras que es la vida misma una constante proveedora de aprendizajes.

La inteligencia consta de dos elementos fundamentales: la adaptación y la organización. Podemos indicar que la adaptación, es un equilibrio entre la asimilación y la acomodación; y por lo segundo, la organización, se refiere a una función obligatoria la cual se realiza por medio o a través de las estructuras.

En este punto se hace referencia en el énfasis del equilibrio, por cual podemos indicar que la adaptación es un equilibrio que ha sido alcanzado a través de la asimilación de los elementos del ambiente por parte del organismo y su acomodación, con esto se indica que las modificaciones de los esquemas o estructuras mentales dan como resultado las nuevas experiencias.

Nápoles 2005 indica que: la filosofía da aporte a la pedagogía del conocimiento, una real comprensión del hombre, de sus ideales y valores éticos, lo cual se traduce en firmes objetivos y normas que orientan la instrumentación del proceso educativo sobre la base de teorías y métodos que están dentro de la ciencia pedagógica (pág. 126).

En la actualidad la tecnología está siendo muy utilizada en todo el ámbito de la vida humana, el uso de los recursos tecnológicos son los que permiten realizar la utilidad de los diferentes campos, dentro de la Informática podemos indicar que es la ciencia que se encarga del estudio de los diferentes periféricos que nos ayudan a crear nuevas herramientas para el buen desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

Dentro de la inclusión del término multimedia en la sociedad, se refiere a múltiples medios por los cuales se presenta o comunica algún tipo de información, es un conjunto de conocimientos que permite transformar la naturaleza, dentro del mundo que vivimos están susceptible a los cambios y mejoras de las futuras generaciones.

Día a día debemos preparar a las personas para la comprensión, uso y aplicación de las nuevas tecnologías para así poder satisfacer las necesidades individuales y sociales, esto contribuye al mejoramiento cualitativo en la educación mediante un conocimiento general y global de los nuevos instrumentos, esto forma las nuevas competencias básicas necesarias del desarrollo autónomo en el entorno tecnológico.

Los antecedentes previos a la presentación de esta propuesta se llevaron a cabo respondiendo a los resultados de las encuestas, las cuales fueron realizadas a los padres de familia y docentes de ciertas instituciones fiscales, todos los instrumentos de investigación necesarios fueron utilizados y realizados de la mejor manera para obtener datos verídicos y auténticos. Se recolectaron datos informativos importantes, luego con el estudio de los datos, aportaciones, criterios y resultados obtenidos en la investigación efectuada, se pudo procesar la evidencia de la investigación y se notó el interés por parte del Personal Administrativo y el Personal Docente en la aplicación del sistema

Interactivo para de esta manera lograr mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de computación y lograr obtener un mayor aprendizaje significativo.

La educación, así como toda ciencia va avanzando con el paso del tiempo, por lo que se hace necesario que los estudiantes sean preparados adecuadamente en todos los ámbitos sociales, culturales y tecnológicos para el desarrollo de sus competencias, con implementación de este tipo de proyecto se cumple un compromiso de vinculación con la sociedad al que nos debemos todos los que conformamos parte de esta sociedad.

La tecnología es parte importante en el desarrollo de competencias y habilidades en la formación escolar, se elabora este sistema interactivo multimedia para que permita a los estudiantes estar constantemente actualizados en la utilización de la computadora y de los recursos multimedios actuales.

Esta propuesta es justificada después de haber realizado un trabajo de campo, descriptivo y estadístico, que nos ha permitido conocer a mayor profundidad el problema establecido. Esta investigación, es de carácter descriptivo, investigativo y de proyecto factible, teniendo en cuenta que se realizó el estudio correspondiente para la realización de la presente propuesta y futura solución del problema encontrado.

La competitividad en la actualidad y en el ámbito de la tecnología, desempeña un papel muy importante, las instituciones educativas están comprometidas a formar estudiantes de alto nivel, que logren un desempeño exitoso, que estén preparados para seguir aprendiendo y explorando las nuevas tecnologías. Es función del personal docente estar capacitado, encargado para llevar esta labor muy

fundamental en este proceso educativo y de esta manera buscar la mejora continua y la excelencia académica.

Debido a los cambios que constantemente se presentan en la tecnología, se debe reformar la manera en que el profesor llega a sus estudiantes, ¿cómo se consigue esto? tomando a la tecnología como aliada, formándola para que forme parte de un sistema académico nuevo y que fomentará valores y nuevos conocimientos desde los docentes hacia los estudiantes.

Se justifica porque aporta a la elaboración de un recurso didáctico que va a brindar soporte a los docentes de la Educación General Básica y lograr mantener la motivación de los estudiantes, teniendo los docentes una herramienta que pueden ir actualizando acorde va avanzando la tecnología, con lo cual se optimizará la calidad de educación por medio de la creación de un cd interactivo multimedia e integrando los avances a los procesos académicos.

Los docentes tienen la predisposición de actualizarse en el uso de esta herramienta de informática y de esta forma enfrentar un nuevo reto acorde con las exigencias de la sociedad actual, sabiendo que esto contribuirá a la creación de nuevos ambientes de trabajo en el aula de clase y mantener la motivación en el aprendizaje de los estudiantes.

Resultados.

Los contenidos desarrollados en este sistema interactivo multimedia se ajustan a los últimos avances que le permitan al estudiante conocer y estar preparados para una mejor comprensión de la asignatura de computación para lo cual se integra de manera efectiva textos interactivos, imágenes, gráficos, sonidos, videos y animación sobre la asignatura, a través de mecanismos de interacción y de procedimientos con métodos adecuados en los que se mantiene la observación, atención y motivación del estudiante.

De esta forma, los docentes cuentan con una nueva herramienta y los estudiantes asimilan contenidos científicos y participan en su propio proceso de aprendizaje, esto se logrará por medio de la interactividad que es uno de los elementos básicos de la Multimedia. La aplicación de este proyecto conlleva a revisar y conocer nuevas estrategias que brinda la tecnología.

La utilización de las nuevas tecnologías promueven su uso en la educación básica con nuevos métodos y técnicas, se hace necesario determinar que los contenidos en el sistema interactivo multimedia de computación sean de gran utilidad para el ejercicio del docente, y que sean un apoyo didáctico para los estudiantes, que esperan que sus profesores sean los entes informadores y multiplicadores en el proceso de enseñanza aprendizaje, la cual tiene la finalidad de formar estudiantes que desarrollen habilidades, destrezas y competencias en lo teórico práctico, en lo afectivo y ético considerando que a la postre los estudiantes en algún momento también se convertirán en profesionales de la educación.

El desinterés de los estudiantes en clase es la problemática fundamental que en esta propuesta vamos a resolver. Por este motivo, se utilizarán recursos que harán que una clase monótona se transforme en una clase dinámica, que permitirá al docente dar su clase de una manera

más agradable manteniendo así la atención y motivación de su grupo de estudiantes. El resultado de la implementación del sistema interactivo se verá reflejado cuando el grupo tenga una mejoría en el rendimiento académico de sus clases de computación.

Teniendo en cuenta que el proceso de enseñanza, es uno de los beneficiados con el uso de la tecnología y de los Recursos Didácticos, nace la creación de este tipo de material lo que proporcionará mejorar y aumentar el aprendizaje creativo, activo y dinámico en cada uno de los estudiantes.

La importancia de este proyecto es en el ámbito pedagógico ya que el uso de estos recursos son para favorecer la interacción comunicativa y receptiva que puede ser considerada como una forma de relación entre personas con otros sujetos y por lo consiguiente se lo considera como una de tantas formas de interacción. Se puede hablar de una interacción dado que aprenda a manejar libremente el conocimiento usando materiales de orden pedagógicos, impulsándose así un aprendizaje personalizado que fortalezca la retención de información. El uso de este método logrará afianzar los conocimientos impartidos e investigativos por parte del docente para así lograr una educación de calidad y calidez.

Los siguientes aspectos son llevados a considerar como importantes en el uso de esta aplicación:

- Es un Sistema Interactivo que debe implementarse a todas las escuelas.
- Ayudará a incrementar el uso de la tecnología.
- Los docentes tendrán un material de apoyo y los estudiantes un material de ayuda.

Otra importancia a considerar será que se pondrá en marcha la ejecución del proyecto, para que se utilice en el proceso de enseñanza con métodos, técnicas y estrategias interactivas utilizando los

recursos tecnológicos para así lograr tener un aprendizaje significativo, considerando que, tanto el docente como el estudiante podrá interactuar con un material didáctico e interactivo.

Este proyecto es factible dado que por medio de la investigación profunda que se presenta en el marco teórico podremos brindar una enseñanza de calidad, para ello los directivos de las Escuelas Fiscales tienen la predisposición de las autoridades y docentes en llevar a cabo la ejecución del proyecto ya que les permitirá mejorar su actividad en el accionar educativo.

Con la implementación de esta propuesta se facilitará a los docentes de Educación Básica tener un entorno más completo para desarrollar sus clases diariamente, de esta manera los estudiantes comprenderán mejor los contenidos de la materia.

En el proceso de desarrollo de la propuesta es considerado importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.- Complementar el estudio de los alumnos con un sistema interactivo de aprendizaje.
- 2.- Incluir innovaciones tecnológicas en las aulas de clases.
- 3.- Explicaciones descriptivas de cada una de los temas de importancia.

Para poder desarrollar esta propuesta fue necesario utilizar los siguientes programas:

1. Adobe Flash Cs5
2. Adobe Photoshop Cs5
3. Adobe Illustraitor Cs5
4. Adobe Premier Pro Cs5
5. Adobe Audition Cs6
6. Adobe Media Encore
7. Microsoft Office Word 2013
8. Google Chrome

Requerimiento de Hardware y Software

Para el funcionamiento correcto del sistema interactivo se recomienda:

Hardware

- CPU Pentium 4 (Recomendable Dual Core en Adelante)
- Disco Duro 40GB (Recomendable 80Gb en adelante)
- Monitor VGA (Recomendable LCD o LED en Adelante)
- Memoria RAM 512Mb (Recomendable 1GB o Superior)
- Parlantes o Audífonos
- Lector de Cd o Dvd

Software

- Sistema Operativo Windows XP (Recomendable Windows 7 o superior)
- Adobe Flash Player

MANUAL DE USUARIO

Bienvenidos al sistema interactivo de computación, el sistema está compuesto por las siguientes ventanas:



Gráfico No. 01
Fuente: Sistema interactivo índice

En la ventana que vemos, se muestra la pantalla principal del sistema interactivo, la cual está compuesto por 5 botones con vínculos a diferentes materiales y recursos.



Gráfico No. 02
Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

En esta imagen se visualiza el concepto del computador con audio respectivamente, los demás enlaces contienen los temas a tratar en el desarrollo de la clase con la debida explicación.



Gráfico No. 03

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

A continuación, se visualiza los conceptos y partes de la computadora.



Gráfico No. 04

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

En la imagen de la gráfica No. 25 se observa las clases de Hardware, parlantes, impresora, pen drive, teclado.

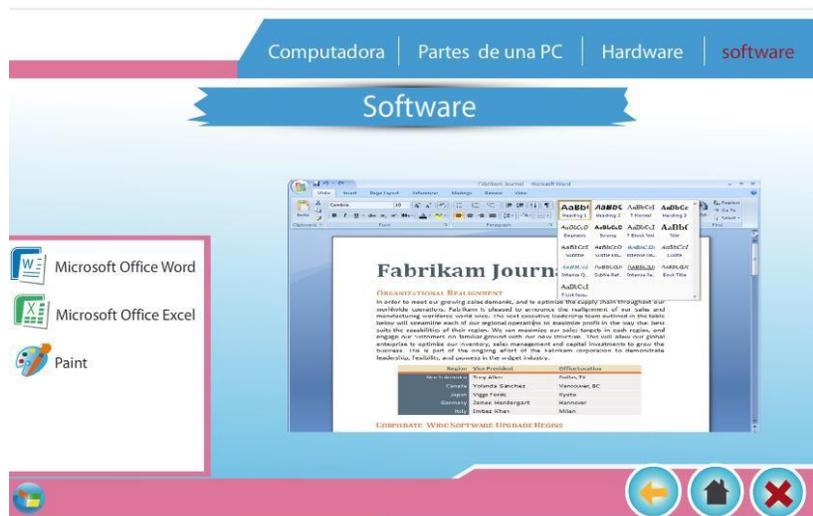


Gráfico No. 05

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

En esta ventana se aprecia los diferentes softwares a utilizar en el aula de clase, se explica paso a paso la utilización de cada herramienta.



Gráfico No. 06

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

La galería de fotos se encuentra surtida de imágenes que demuestran la utilidad del sistema interactivo.

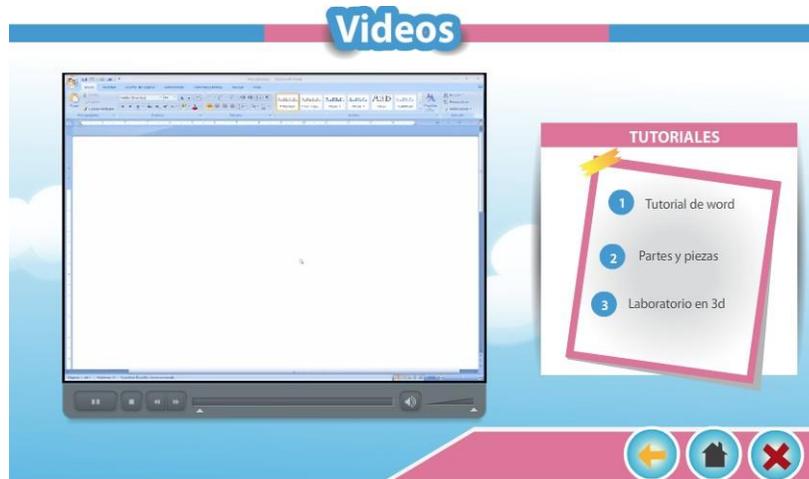


Gráfico No. 07

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

En la sección de videos, se puede apreciar los contenidos sobre el manejo de Word, las partes de la computadora y el laboratorio de computación modelo para instituciones.



Gráfico No. 08

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

La prueba está enfocada para medir el conocimiento de los estudiantes durante el desarrollo de los temas tratados en el sistema interactivo.



Grafico No. 09

Fuente: Sistema interactivo Contenido – Computadora

El juego es importante en el desarrollo motriz de los estudiantes, por lo tanto, en el sistema podrán acceder a ciertos juegos interactivos los cuales ayudarán en su desarrollo.

La ejecución de esta propuesta “Desarrollo de un sistema interactivo de computación básica animación 2D modelo 3D, videos tutoriales, material lúdico y audio” ofrece a los docentes la oportunidad de multiplicar y mejorar contenidos sobre la materia de computación para poder cumplir con los requerimientos que exige el nuevo proceso de enseñanza entre los docentes y estudiantes, así como las nuevas ideas cognitivas al usar materiales didácticos acordes con la tecnología.

El proceso real de enseñanza y aprendizaje de los módulos deben ser operatividades y presentados al estudiante a través de materiales didácticos (también conocidos como “materiales curriculares”). El

conocimiento implicado en cada módulo es enseñando y aprendido a través de los materiales didácticos que se puedan utilizar dentro del aula.

Al organizar la creación de este tipo de sistemas didácticos, el cual está basado en las nuevas tecnologías de la enseñanza moderna, el uso de nuevos implementos como el sistema interactivo han demostrado que son una herramienta efectiva en el proceso de aprendizaje para la materia de computación a los niños de tercer año de educación básica.

El desarrollo de este proyecto promueve el uso de un material pedagógico enfocado en el pensum de los profesores del 3er año de educación básica al que va dirigido el proyecto.

Se posee el apoyo de las autoridades de la institución quienes están conscientes que con este proyecto podrán fortalecer aún más la imagen Institucional y mantendrán a esta institución actualizada en forma permanente con los recursos tecnológicos que tenemos a nuestro alcance de esta manera cumplen con su compromiso de una enseñanza de calidad para sus estudiantes.

La ejecución correcta del sistema interactivo de computación básica con animación 2D modelo 3D, videos tutoriales, material lúdico y audio, permitirá establecer un diálogo participativo entre el Docente y el estudiante; ofreciendo al docente un medio tecnológico para adaptar la formación del estudiante a las necesidades actuales de la sociedad.

Esta interacción brinda al usuario (estudiante) un conjunto de estímulos, capaces de competir con los medios masivos de comunicación; favoreciendo, de esa forma, la colocación del proceso educativo dentro del conjunto de intereses del estudiante en el mundo actual. La sociedad demanda sistemas educativos más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que puedan incorporarse los ciudadanos a lo largo de la vida, y para responder a estos desafíos, las instituciones deberían

promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en los recursos tecnológicos. En este contexto los docentes serán capaces de:

- Guiar a los estudiantes en el uso de las bases de información y conocimiento.
- Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje de los estudiantes.

Conclusiones.

En las Escuelas de Educación Básica, se observó un gran interés por parte de sus docentes para aumentar su conocimiento pedagógico y a la vez saber aprovechar los recursos informáticos con los que cuenta la institución, lo que le permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En base a los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y padres de familia, se llega a las siguientes conclusiones.

Los docentes están de acuerdo en utilizar los Recursos Tecnológicos para potencializar sus capacidades y de esta manera crear oportunidades de aprendizajes mediante los sistemas multimedia interactivos que poseen.

Es necesario que en las escuelas de Educación Básica se disponga como normativa, la utilización de los Recursos Tecnológicos Multimedia para de esta manera incentivar a los docentes a mejorar la comprensión de los aprendizajes con la incorporación de nuevos métodos a los estudiantes.

En las Escuelas de Educación Básica, no existe un sistema interactivo Multimedia, donde se utilicen los Recursos Tecnológicos, que fortalezcan las necesidades de los estudiantes para lograr eficientemente la formación profesional de cada uno de ellos.

Bibliografía.

- BARTOLOMÉ PINA, A. (1995) "Sistemas multimedia en Sancho," Juana M.
- BERNAL CÉSAR AUGUSTO "Metodología de la Investigación" Segunda Edición 2006.
- BOU BAUZÁ, G. (2003). "El Guion multimedia". España: Anaya Multimedia.
- CABERO J. (2001) "Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para el Siglo: XXI".
Editorial Alca. Madrid España 1983.
- GAUDIOSO VAZQUEZ, Elena. Editor: SANZ Y TORRES, 2003 "Sistemas interactivos de enseñanza - aprendizaje".
- GUTIÉRREZ MARTÍN, A. (1997) "Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías. Madrid. Ediciones de la Torre".
- HERNÁNDEZ ANELLO "Estrategias Educativas" Universidad N U R Bolivia 1988
- MALDONADO P. JUAN "Computación Práctica" Guayaquil-Ecuador, 2005.
- MARQUÉS GRAELLS, P. (1995). "Software Educativo. Guía de uso y Metodología de Diseño". Barcelona. Editorial Estel.
- PÉREZ GÓMEZ. "Conocimiento Académico y Aprendizaje Significativo"
- QUINTANILLA, MIGUEL ÁNGEL. (1989) "Problemas Conceptuales y Políticas de Desarrollo Tecnológico (notas para la discusión)". No. 1
- THOMAS L. GOOD "Psicología Educativa Contemporánea" 1997.
Nápoles (1995). "Fundamentos de la Pedagogía" pág. 126
- Ramírez María, (2009) "concepto Multimedia" pág. 137
- Morán f (2000) "Educación Presencial" pág. 48
- Rodríguez Palmero Luis (2004) "La Teoría del Aprendizaje Significativo" pág.126
- Calderón Jacinto (2003) "Estructura de Proyectos". pág. 87
- Ab. Oswaldo Pacheco (1999) "Fundamentos de Investigación" Ecuador, editorial Nueva Luz, pág. 65
- César Augusto Bernal (2006) "Metodología de la Investigación" México, editorial Pearson Educación, segunda edición, pág. 164
- Busot (1991) "El método naturalista y la investigación educacional" editorial Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación, pág.87

BACHMANN, Ingrid; HARLOW, Summer (2012). «Interactividad y multimedialidad en periódicos latinoamericanos: avances en una transición incompleta». Cuadernos de Información, 30: 41-52