



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Yo, Rosa Elena Quinto Laje, portadora de la cédula de ciudadanía # 120452619-6, Egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, especialización Computación.

Declaro que soy la autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal.

Todos los aspectos académicos y legales que se desprendan del presente trabajo son responsabilidad exclusiva de la autora.

Egresada: Rosa Elena Quinto Laje



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN

CERTIFICACIÓN

Lic. Rosa Isabel Romero Pérez MSc.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que la tesis previa la obtención del título de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación especialización Computación titulada:

SOFTWARE EDUCATIVO INFANTIL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA DIECIOCHO DE OCTUBRE DE LA PARROQUIA SAN CAMILO DEL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2011 - 2012, DE LA AUTORIA DE LA INVESTIGADORA:

Rosa Elena Quinto Laje

Ha sido revisada en todos sus componentes, por lo que autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Lic. Rosa Isabel Romero Pérez MSc.

DIRECTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR APRUEBAN EL INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL TEMA “SOFTWARE EDUCATIVO INFANTIL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA DIECIOCHO DE OCTUBRE DE LA PARROQUIA SAN CAMILO DEL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2011 - 2012.”

DE LA AUTORIA DE:

Rosa Elena Quinto Laje -----

FIRMA DEL TRIBUNAL

DECANO O SU DELEGADO

SUBDECANO O SU DELEGADO

DELEGADO DEL H. CONS. DIR.

DIRECTOR DE TESIS

SECRETARIA (e)



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y
DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE COMPUTACIÓN

TESIS DE GRADO

TEMA:

SOFTWARE EDUCATIVO INFANTIL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA DIECIOCHO DE OCTUBRE DE LA PARROQUIA SAN CAMILO DEL CANTÓN QUEVEDO, PROVINCIA DE LOS RÍOS, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2011 - 2012.

Previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialización Computación.

AUTORA:

Rosa Elena Quinto Laje

DIRECTORA:

Lic. Rosa Isabel Romero PérezMSc.

BABAHOYO

2012

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico:

A Dios: Por darme la oportunidad de existir.

A mi esposo, Fausto Laje Tapia, por darme la oportunidad de seguir adelante.

A mis hijas, Genesis y Denisse por la comprensión y el apoyo incondicional que me ha brindado durante todos estos años y en especial durante mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

El autor deja constancia de su agradecimiento a la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo.

A los maestros que sin egoísmo nos impartieron sus conocimientos.

Al Lic. Rosa Isabel Romero Pérez MSc. directora de la tesis por haberme guiado sabiamente y en general a todas aquellas personas que en menor o mayor grado han contribuido a la feliz culminación del presente trabajo.

INDICE

CONTENIDO

Págs

PAGINAS PRELIMINARES

- I. Título o Portada
- II. Certificación
- III. Dedicatoria
- IV. Agradecimiento
- V. Índice General
- VI. Introducción

CAPÍTULO I

Tema

- 1. Campo contextual problemático
- 1.1. Situación nacional, regional y local o institucional 2
- 1.2. Situación problemática 5
- 1.3. Problema de investigación 6
- 1.3.1. Problema general 6
- 1.3.2. Problemas Específicos 6
- 1.4. Delimitación de la investigación 6
- 1.5. Objetivos 6
- 1.6. Justificación 8

CAPÍTULO II

- 2. Marco Teórico
- 2.1. Alternativas Teóricas asumidas 10
- 2.2. Categorías de análisis teórico 13
- 2.3. Planteamiento de la Hipótesis 47

2.3.1. Hipótesis general	47	
2.3.2. Hipótesis Específicas		47
2.4. Operacionalización de las hipótesis		48

CAPÍTULO III

3. Diseño Metodológico de la Investigación		
3.1. Metodología		49
3.2. Modalidad de la investigación		50
3.3. Tipo de la investigación	50	
3.4. Población y muestra		51
3.5. Técnicas de recolección de la información		52
3.6. Recursos de información	52	
3.7. Selección de material de apoyo	53	

CAPÍTULO IV

4. Análisis y tabulación de datos		
4.1. Entrevista dirigida a docentes y autoridades	54	
4.2. Encuesta dirigida a los estudiantes		62
4.3. Comprobación de la hipótesis		70
4.4. Conclusiones		70
4.5. Recomendaciones		71

CAPÍTULO V

5. Propuesta alternativa		72
5.1. Título		72
5.2. Objetivos		72

CAPÍTULO VI

5. Marco Administrativo	
5.1. Recursos	73
5.2. Presupuesto	74
5.3. Cronograma de trabajo	75
Bibliografía	76
Anexos	77

INTRODUCCIÓN

Como medio de enseñanza el software ha de formar parte del sistema didáctico general y no constituir algo ajeno al programa de educación. Desde este punto de vista, permite plantear nuevas formas de actividad con los mismos objetivos, para enriquecer la experiencia y posibilitar actividades más ricas y creadoras.

Si bien es importante la utilización del software como medio de enseñanza o recurso metodológico en la realización de las actividades pedagógicas en el centro infantil, esto está en definitiva condicionado a los logros del desarrollo que sean posibles de alcanzar en los niños y niñas, que dependen en gran medida de lo que se hace con el programa educativo y del cual, los medios y recursos constituyen uno de los componentes del proceso educativo.

Esto obliga a crear programas de software cuya estructura responda a la estructura intelectual de la actividad del niño y la niña, y cuando esto se logra, se promueve el desarrollo. Ello obliga a que tales programas computarizados tengan un carácter desarrollador, sean afines a los intereses de aquellos a los que se dirigen y satisfagan su afán de creación y experimentación.

El éxito del uso del software educativo (SE) en la enseñanza depende en gran medida del método de su introducción en el proceso educativo, de la calidad

de la técnica utilizada y de la metodología de su aplicación, en correspondencia con las necesidades y particularidades del grupo de niños y niñas a los que se dirigen.

En la presente investigación se pretende evidenciar la influencia de la utilización del software educativo infantil en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de Computación en los estudiantes.

Para ello hemos estructurado nuestra investigación en cinco capítulos:

En el primer capítulo, evidenciamos la situación actual de la enseñanza aprendizaje con aplicación de software educativo infantil y su repercusión en los estudiantes.

En el segundo capítulo, hago una recopilación de contenidos científicos que me ayudaran a entender la problemática existente y sus medidas para mejorar la situación.

En el tercer capítulo, detallo la metodología, es decir la modalidad, el tipo de investigación, la población, muestra y las técnicas de recolección de la información.

En el cuarto capítulo, hago referencia a la tabulación, análisis e interpretación de los datos.

En el quinto capítulo, encontramos las conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo seis encontramos el marco administrativo.

En el capítulo siete la bibliografía que respalda el contenido científico utilizado y los anexos.

TEMA

Software educativo infantil y el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012.

CAPITULO I

1. MARCO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO

1.1. Situación nacional, provincial y local o institucional

La mayoría del software se desarrollaba y era utilizado por la misma persona u organización. La misma persona lo escribía, lo ejecutaba y, si fallaba, lo depuraba. Debido a este entorno personalizado del software, el diseño era un proceso implícito, realizado en la mente de alguien y, la documentación normalmente no existía.

La segunda era en la evolución de los sistemas de computadora se extienden desde la mitad de la década de los sesenta hasta finales de los setenta. La multiprogramación y los sistemas multiusuario introdujeron nuevos conceptos de interacción hombre - maquina. Las técnicas interactivas abrieron un nuevo mundo de aplicaciones y nuevos niveles de sofisticación del hardware y del software. Los sistemas de tiempo real podían recoger, analizar y transformar datos de múltiples fuentes, controlando así los procesos y produciendo salidas en milisegundos en lugar de minutos.

Los avances en los dispositivos de almacenamiento en línea condujeron a la primera generación de sistemas de gestión de bases de datos.

La segunda era se caracterizó también por el establecimiento del software como producto y la llegada de las "casas del software". Los patronos de la industria, del gobierno y de la universidad se aprestaban a "desarrollar el mejor paquete de software" y ganar así mucho dinero.

Conforme crecía el número de sistemas informáticos, comenzaron a extenderse las bibliotecas de software de computadora. Las casas desarrollaban proyectos en los que se producían programas de decenas de miles de sentencias fuente.

Todos esos programas, todas esas sentencias fuente tenían que ser corregidos cuando se detectaban fallos, modificados cuando cambiaban los requisitos de los usuarios o adaptados a nuevos dispositivos hardware que se hubieran adquirido. Estas actividades se llamaron colectivamente mantenimiento del software.

La tercera era en la evolución de los sistemas de computadora comenzó a mediados de los años setenta y continuó más allá de una década. El sistema distribuido, múltiples computadoras, cada una ejecutando funciones concurrentes y comunicándose con alguna otra,

incrementó notablemente la complejidad de los sistemas informáticos. Las redes de área local y de área global, las comunicaciones digitales de alto ancho de banda y la creciente demanda de acceso "instantáneo" a los datos, supusieron una fuerte presión sobre los desarrolladores del software.

La conclusión de la tercera era se caracterizó por la llegada y amplio uso de los microprocesadores. El microprocesador ha producido un extenso grupo de productos inteligentes, desde automóviles hasta hornos microondas, desde robots industriales a equipos de diagnósticos de suero sanguíneo.

La cuarta era de la evolución de los sistemas informáticos se aleja de las computadoras individuales y de los programas de computadoras, dirigiéndose al impacto colectivo de las computadoras y del software. Potentes máquinas personales controladas por sistemas operativos sofisticados, en redes globales y locales, acompañadas por aplicaciones de software avanzadas que se han convertido en la norma.

Al igual que el hardware evoluciona, también evoluciona la concepción del software tanto básico como aplicado y por supuesto surge el software educativo. Los primeros usos fueron para desempeñar las mismas y más tradicionales tareas del profesor: explicar unos contenidos, formular preguntas sobre los mismos y comprobar los resultados; el

interés de estas aplicaciones surgía ante la posibilidad de una instrucción individualizada, fundamentalmente de tipo tutorial.

1.2. Situación problemática

La explotación del software educativo es un instrumento imprescindible para ejecutar la labor de los especialistas en cualquier área de la educación, constituyendo una vía para lograr resultados de manera rápida y exacta, incluyendo los procesos cognitivos.

Sin embargo no siempre su instalación resulta factible por la falta de conocimientos para operar el sistema, lo cual trae consigo numerosas dificultades de toda índole y en educación su manejo interfiere en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.3. Problema de investigación

1.3.1. Problema general

¿Cómo la aplicación de software educativo infantil influye en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012?

1.3.2. Problemas derivados o específicos

¿De qué manera la aplicación de software educativo infantil influye en la participación activa de los estudiantes?

¿Por qué la aplicación de software educativo infantil influyen en la realización de las tareas escolares de los estudiantes?

1.4. Delimitación de la investigación

1.4.1. Delimitación temporal

El presente trabajo de investigación se realizó en el periodo lectivo 2011 - 2012.

1.4.2. Delimitación espacial

La investigación se realizó en la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos.

1.4.3. Unidades de información

La información la obtendremos de los docentes, autoridades y estudiantes de la institución.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Conocer cómo la aplicación de Software educativo infantil influye en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012.

1.2.1. Objetivos Específicos

Analizar de qué manera la aplicación de software educativo influye en la participación activa de los estudiantes.

Determinar por qué la aplicación de software educativo influye en la realización de las tareas escolares de los estudiantes.

1.6. Justificación

La utilización de los software educativos es considerado como un instrumento imprescindible para ejecutar la labor de los especialistas en el área de contabilidad, en los últimos tiempos la tecnología ha incursionado en todas las áreas y estratos sociales, haciéndose presente en la

educación a la vez que se constituye en una vía para lograr buenos resultados en cuanto al rendimiento académico de los educandos.

Sin embargo no siempre su instalación resulta factible por la falta de conocimientos para operar el sistema, lo cual trae consigo numerosas dificultades.

Con el siguiente trabajo pretendemos evaluar la influencia que ha tenido la universalización de la enseñanza en el uso y explotación de los sistemas computarizados, realizando un análisis crítico a la aplicación práctica de los mismos en los estudiantes de la escuela fiscal mixta Cristóbal Colón de la ciudad de Babahoyo.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Alternativas teóricas asumidas

El Software

Es un programa o conjuntos de programas que contienen las órdenes con la que trabaja la computadora. Es el conjunto de instrucciones que las computadoras emplean para manipular datos. Sin el software, la computadora sería un conjunto de medios sin utilizar. Al cargar los programas en una computadora, la máquina actuará como si recibiera una educación instantánea; de pronto "sabe" cómo pensar y cómo operar.

El Software es un conjunto de programas, documentos, procedimientos, y rutinas asociados con la operación de un sistema de cómputo. Distinguiéndose de los componentes físicos llamados hardware. Comúnmente a los programas de computación se les llama software; el software asegura que el programa o sistema cumpla por completo con sus objetivos, opera con eficiencia, esta adecuadamente documentado, y suficientemente sencillo de operar.

Es simplemente el conjunto de instrucciones individuales que se le proporciona al microprocesador para que pueda procesar los datos y generar los resultados esperados.

El hardware por si solo no puede hacer nada, pues es necesario que exista el software, que es el conjunto de instrucciones que hacen funcionar al hardware.

Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado.

a.- Sistema operativo: es el software que controla la ejecución de todas las aplicaciones y de los programas de software de sistema.

b.- Programas de ampliación: o también llamado software de aplicación; es el software diseñado y escrito para realizar una tarea específica, ya sea personal, o de procesamiento. Aquí se incluyen las bases de datos, tratamientos de textos, hojas electrónicas, gráficas, comunicaciones, etc.

c.- Lenguajes de programación: son las herramientas empleadas por el usuario para desarrollar programas, que luego van a ser ejecutados por el ordenador.

Hasta la fecha existen numerosos softwares creados para la gestión económica, la esfera militar, las investigaciones, el entrenamiento, la salud, la educación y otros muchos campos de aplicación. Se ha logrado alcanzar en nuestros días una alta relevancia en la educación, teniendo en cuenta, precisamente, el inmenso volumen de información de que dispone el hombre en los momentos actuales y los propios factores que han motivado una masividad en el uso de esta tecnología.

Software educativo

El concepto genérico de Software Educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar. Un concepto más restringido de Software Educativo lo define como aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.

Según Rguez Lamas (2000), es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo.

Finalmente, los Software Educativos se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje.

2.2. Categorías de análisis teórico conceptual

Software Educativo Multimedia.

Al hablar de software educativo nos estamos refiriendo a los programas educativos o programas didácticos, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Son interactivos, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permiten un diálogo y un intercambio de informaciones entre el ordenador y éstos. Individualizan el trabajo, se adaptan al ritmo de trabajo de cada estudiante y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.

La sociedad del conocimiento y la era de la información pueden ser grandes detonantes del cambio en el sistema educativo, si es que los educadores aprovechamos las oportunidades que nos brindan las nuevas tecnologías de información y de comunicaciones, para restar importancia al paradigma transmisión y unidireccional y otorgar la que debería tener el

paradigma experiencial, inquisitivo, conjetural y colaborativo. En efecto, nunca antes en la historia de la humanidad había perdido la escuela el monopolio del conocimiento y del aprendizaje; nunca ha habido tantas y tan variadas oportunidades para informarse y para aprender a lo largo de toda la vida, para vivir experiencias de las que se aprende, para interactuar con tantas y tan variadas personas y puntos de vista, como ahora. Sin embargo, los educadores seguimos aferrados a los viejos modelos que maximizan la comunicación de verdades probadas desde los que las "poseen" hacia los que las "deben" aprender, sin darnos cuenta que de cara a un mundo en cambio constante y en creciente competencia por ser los mejores (por no decir los más poderosos), esto crea serias desventajas a nuestros alumnos, los inhabilita -y en ocasiones tara- para asumir un rol activo en el proceso de transformar nuestra sociedad por medios pacíficos, aprovechando lo mejor de nuestro potencial humano.

Para lograr lo anterior no es que tengamos los educadores necesidad de usar computadores, ni redes, pues hay muchos medios experienciales y con ellos se pueden idear y desarrollar didácticas activas, fundamentadas en ideas antropológicas con proyección a toda la vida. Sin embargo, no hacer uso de tales oportunidades tecnológicas como complemento a las que ofrecen los medios usuales, subutilizarlas o, peor aún, usarlas mal, es un costo de oportunidad muy grande para los beneficiarios del sistema educativo. Y esto no es cuestión de tener o no computadores, de contar o no con software; es un problema de creación

de ambientes educativos no convencionales aprovechando el potencial único que tienen los distintos medios, interactivos o no. Nos centraremos en esta presentación en los ambientes educativos interactivos, particularmente en aquellos que se basan en micro mundos lúdicos interactivos.

Se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados profesores, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico.

Los software educativos pueden tratar las diferentes materias (Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo), de formas muy diversas (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción; pero todos comparten las siguientes características:

- Permite la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Permite simular procesos complejos.

- Reduce el tiempo de que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo con los medios computarizados.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Permite al usuario (estudiante) introducirse en las técnicas más avanzadas.

El uso del software educativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje puede ser:

Por parte del estudiante.

Se evidencia cuando el estudiante opera directamente el software educativo, pero en este caso es de vital importancia la acción dirigida por el profesor.

Por parte del profesor.

Se manifiesta cuando el profesor opera directamente con el software y el estudiante actúa como receptor del sistema de información. La generalidad plantea que este no es el caso más productivo para el aprendizaje.

El uso del software por parte del docente proporciona numerosas ventajas, entre ellas:

- Enriquece el campo de la Pedagogía al incorporar la tecnología de punta que revoluciona los métodos de enseñanza - aprendizaje.
- Constituyen una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de conocimientos.
- Pueden adaptar el software a las características y necesidades de su grupo teniendo en cuenta el diagnóstico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Permiten elevar la calidad del proceso docente - educativo.
- Permiten controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva.
- Muestran la interdisciplinariedad de las asignaturas.
- Marca las posibilidades para una nueva clase más desarrolladora.

Los software educativos a pesar de tener unos rasgos esenciales básicos y una estructura general común se presentan con unas características muy diversas: unos aparentan ser un laboratorio o una biblioteca, otros se limitan a ofrecer una función instrumental del tipo máquina de escribir o calculadora, otros se presentan como un juego o como un libro, bastantes tienen vocación de examen, unos pocos se

creen expertos y la mayoría participan en mayor o menor medida de algunas de estas peculiaridades.

Para poner orden a esta disparidad, se elaboraron múltiples tipologías que los clasifican a partir de diferentes criterios.

Por ejemplo, hasta el año 2003, según los polos en los cuales se ha movido la educación, existían dos tipos de software educativos:

1.- Algorítmicos, donde predomina el aprendizaje vía transmisión del conocimiento, pues el rol del alumno es asimilar el máximo de lo que se le transmite.

Considerando la función educativa se pueden clasificar en:

Sistemas Tutoriales

Sistema basado en el diálogo con el estudiante, adecuado para presentar información objetiva, tiene en cuenta las características del alumno, siguiendo una estrategia pedagógica para la transmisión de conocimientos.

Sistemas Entrenadores

Se parte de que los estudiantes cuentan con los conceptos y destrezas que van a practicar, por lo que su propósito es contribuir al desarrollo de una determinada habilidad, intelectual, manual o motora,

profundizando en las dos fases finales del aprendizaje: aplicación y retroalimentación.

Libros Electrónicos

Su objetivo es presentar información al estudiante a partir del uso de texto, gráficos, animaciones, videos, etc., pero con un nivel de interactividad y motivación que le facilite las acciones que realiza.

2.- Heurísticos, donde el estudiante descubre el conocimiento interactuando con el ambiente de aprendizaje que le permita llegar a él.

Considerando la función educativa se pueden clasificar en:

Simuladores

Su objetivo es apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje, semejando la realidad de forma entretenida.

Juegos Educativos

Su objetivo es llegar a situaciones excitantes y entretenidas, sin dejar en ocasiones de simular la realidad.

Sistemas Expertos

Programa de conocimientos intensivo que resuelve problemas que normalmente requieren de la pericia humana. Ejecuta muchas funciones

secundarias de manera análoga a un experto, por ejemplo, preguntar aspectos importantes y explicar razonamientos.

Sistemas Tutoriales Inteligentes de enseñanza

Despiertan mayor interés y motivación, puesto que pueden detectar errores, clasificarlos, y explicar por qué se producen, favoreciendo así el proceso de retroalimentación del estudiante.

A partir del 2004 surge una nueva tendencia, que es la de integrar en un mismo producto, todas o algunas de estas tipologías de software educativos. A este nuevo modelo de software se le ha denominado HIPERENTORNO EDUCATIVO o HIPERENTORNO DE APRENDIZAJE, lo cual no es más que un sistema informático basado en tecnología hipertexto que contiene una mezcla de elementos representativos de diversas tipologías de software educativo.¹

Ambientes de aprendizaje interactivos

Con una herramienta de productividad como Office ™ a disposición de educadores creativos, es posible idear ambientes educativos muy poderosos que agregan valor a las herramientas usuales para aprender temas que no son fáciles de dominar (ver ejemplos en

¹FOLLETO DEL CURSO INFORMÁTICA EDUCATIVA. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional. Mc. Vicenta Pérez

RIE*, vol. 9, Nos 2 y 3, 1996 []). Los modelos didácticos no convencionales se pueden desarrollar sobre herramientas tecnológicas genéricas como el procesador de texto o de hipertextos, la hoja de cálculo, los graficadores y las bases de datos, textuales o multimediales. La diferencia la hace el educador que define y desarrolla los entornos de aprendizaje, que cede al docente buena parte del control del proceso de aprender, que confía en la capacidad de sus alumnos para observar, indagar, manipular, inferir, generar, crear, probar, rechazar, confirmar, verbalizar y compartir el conocimiento. La herramienta es sólo un medio para hacer explícito aquello que cada quien le pide que haga, los modelos mentales que cada cual tiene o genera, un entorno bajo control del usuario, que atiende sus requerimientos y le muestra los efectos de las decisiones que toma.

Por otra parte, cuando un educador, consciente de los retos de la globalidad y de la sociedad del conocimiento, decide abrir las ventanas de la tecnología al saber, al poner en contacto a sus alumnos con otros seres humanos con apoyo de redes virtuales como las que están a disposición en INTERNET (ver por ejemplo el caso de KIDLINK** []), está trabajando en enriquecer la educación con informática. En este caso la diferencia la hacen las actividades colaborativas que se desarrollan a través de la red, la búsqueda inquisitiva de conocimiento con el apoyo de otros, las dinámicas intergrupales que preceden y siguen a la preparación de mensajes o a la elaboración de lo que queremos compartir desde nuestra

página WWW. La función de dinamización para despertar el interés, mantener la motivación y la participación activa en el proceso, son los grandes retos, no la tecnología de comunicaciones ni para trabajo colaborativo, que cada día son más poderosas y sencillas.

En lo anterior, sin embargo, no podemos decir que haya una participación del educador o del educando en la creación de los materiales educativos computarizados sobre los que se crean los ambientes. Se hace uso de sistemas y tecnologías informáticos y de comunicaciones que son abiertos y de propósito general, en los que se puede hacer o no uso educativo de la informática. A mi modo de ver estos son ambientes altamente deseables de usar en educación, que dan poder a cada uno de los participantes sobre herramientas informáticas que les permitirán seguir sacando provecho de ellas a lo largo de la vida, que les extienden algunas de sus capacidades y les permiten liberar parte del potencial humano.

Sin embargo, creo que los educadores tenemos mucho que decir en algo que, hasta ahora, ha sido casi que un dominio comercial: ingeniería de software educativo. Estoy pensando en la construcción de ambientes educativos computarizados en los que hay mucho más que un buen uso educativo de soluciones informáticas genéricas. Me centro en los materiales educativos computarizados (MECs) que, por su misma naturaleza, están pensados para servir de entorno de aprendizaje y que

han sido elaborados con propósito educativo específico. Mi experiencia me lleva a afirmar que este es un nuevo dominio, de carácter inter- y tras disciplinario, en el que no basta con saber hacer software y darle un toque educativo o tener grandes ideas educativas y hallarles un soporte informático. En este nuevo dominio de trabajo colaborativo entre educadores, expertos en informática y en comunicación y arte, toman importancia cada uno de los saberes de cada quien, integrando lo educativo, lo informático y lo comunicacional en micro mundos interactivos, ojalá de carácter lúdico.

Micro mundos lúdicos interactivos

Invito al lector a que se traslade mentalmente a algún material educativo computarizado que lo haya cautivado, algo que le haya hecho exclamar: Esto sí que vale la pena! Qué es lo que hace diferencia en tal material? Qué es lo que hace que uno crea que vale la pena usarlo? Seguramente allí hay varios de los ingredientes que distinguen al computador de otros medios educativos, entre los que cabe mencionar:

- ✓ El computador está en capacidad de almacenar, procesar y presentar información multimedia en forma interactiva, de modo que es posible crear contextos para aprendizaje en los que se puede dar una relación dialogal con el nivel de concreción o abstracción que haga falta, bajo control del usuario o del diseñador, según convenga.

Esto hace que se puedan crear micro mundos interactivos de distinta índole, no solamente textuales unidireccionales como en los libros, o audiovisuales pero también unidireccionales como en las películas, siendo el diálogo entre el usuario y el sistema multimedia, la posibilidad de interactuar entre el argumento base y lo que desea hacer el usuario, lo que le da control sobre la acción y hace llamativo el proceso.

✓ El computador puede comportarse con distintos niveles de inteligencia adquirida, siendo un signo de inteligencia en un MEC la similitud mayor o menor que pueda tener su ejecución al comportamiento racional de un humano. La inteligencia no es un atributo dicotómico (existe o no), sino una cualidad que puede mostrar distintos niveles de desarrollo, como lo ilustra Rueda [] cuando dice que un ejercitador puede mostrar distintos grados de inteligencia: en su forma más básica sólo le puede "decir" al aprendiz si su respuesta es o no correcta, pero gradualmente puede hacer otras cosas, tales como adaptar los ejercicios dependiendo de las características y desempeño del aprendiz, dar explicaciones o sugerencias derivadas del proceso, o incluso, resolver ejercicios que propone el estudiante. Entre más inteligente sea el comportamiento de un MEC, más flexibilidad otorga al proceso de aprendizaje y más poderoso es el ambiente de aprendizaje que provee

✓ El computador hace posibles distintos grados de interactividad. Gracias a su capacidad de procesar información, a los avances en inteligencia artificial y a las interfaces de distinto tipo a que se puede echar mano, el computador puede hacer viable interacción de grado cero, Interactividad (el usuario se limita a oprimir ENTER para continuar, pero el control de la acción la tiene el diseñador) hasta de grado máximo, Interactividad (en la cual hay interacción dialogal entre la máquina y el usuario, en virtud de la cual el aprendiz está en control de lo que sucede, dentro de los condicionantes del micro mundo en que se lleva a cabo la acción).

✓ Hace posible conexión y articulación con otros medios y recursos para el aprendizaje, permitiendo así la creación de ambientes colaborativos o cooperativos para aprender, el aprovechamiento de las cualidades únicas de otros medios (transmisivos, experienciales, interactivos) y la creación de ambientes educativos multimedia. Es decir, el computador permite articular multimedia interactivos dentro de ambientes multimedia les educativos en los que el profesor juega un rol preponderante.

Cualidades como las anteriores llevan a que hoy en día la discusión gire alrededor de lo que tiene sentido hacer con informática, más que de lo que se puede hacer con su apoyo. Esto último tan solo está limitado por la imaginación del diseñador, pues prácticamente lo que

a uno se le ocurra es posible hacerlo, con mayor o menor costo y esfuerzo.

La lúdica, no siendo una cualidad intrínseca al computador como medio educativo, parece ser otro elemento consustancial al buen software educativo. No se trata de incluir en cada MEC juegos que lo hagan entretenido (esta es sólo una opción), sino de lograr que "el juego" sea parte del lenguaje con el que se desarrolla la acción. Los ambientes entretenidos comienzan por cuidar la significancia y la relevancia en el escenario en el que se desarrolla la acción; y en esto los sistemas multimedia tienen mucho qué decir, como que en términos de McLuhan son "medios calientes" que no requieren alto nivel de procesamiento para promover la asociación entre lo que es el campo vital del usuario y lo que se pretende sirva de contexto u objeto para el aprendizaje. Por otra parte, en un buen MEC se cuida despertar cosquillas mentales o emocionales al usuario, a través de retos, enigmas, problemas, situaciones desequilibrantes que captan su atención, que exigen no sólo almacenar y recuperar hechos o habilidades adquiridas, sino también hacer uso de las capacidades pensantes y actuantes de alto nivel que todos tenemos, hacer uso del ingenio, la creatividad o el raciocinio.

La lúdica también tiene que ver con situaciones no amenazantes, desde todo punto de vista: autoestima, condiciones físicas; así mismo, con la buena forma, es decir, con el apropiado balance entre la estética, lo

llamativo, la sorpresa, lo divertido, lo ameno, en fin, de aquellas condiciones que hacen de la interacción algo placentero y agradable: lúdico.

Calidad según tipos de software educativo

Hay muchos tipos de MECS, cada uno de ellos pensado para cumplir funciones específicas frente a las cuales es posible saber si cumplen con los requerimientos propios del tipo al que pertenecen. No todos los MECS cumplen el mismo papel, ni los micro mundos con que se desarrollan son del mismo tipo o nivel de interactividad.

✓ De un demo se espera que ilustre suficientemente bien aquello de lo que se trata, dando posibilidad al usuario de manejar el ritmo y la secuencia del recorrido. El micro mundo suele estar muy ligado al contenido que pretende desarrollar (micro mundo intrínseco) y su nivel de interactividad es muy bajo.

✓ De un ejercitador se espera que permita afianzar y generalizar las habilidades y destrezas que se supone el aprendiz ha adquirido por algún otro medio, con tanta variedad y cantidad de ejercicios como hagan falta, con información de retorno diferencial según lo que el ejercitante demuestre, y con motivadores y reforzadores que ayuden a que el aprendiz logre la meta. Los

micromundos en un ejercitador pueden ser intrínsecos o extrínsecos, dependiendo de si se usa como contexto para la vivencia algo relacionado o no con lo que se desea afianzar. Por ejemplo, muchos ejercitadores usan como contexto argumentos como el ahorcado o el hall de la fama, que despiertan motivación extrínseca pero que nada tienen que ver con el contenido del ejercitador, aunque le dan un toque lúdico que mantiene motivado al destinatario.

✓ De un tutorial se espera que vaya más allá de un ejercitador; se supone que ayuda a que el usuario haga apropiación del conocimiento por medio de presentación contextualizada y dosificada del contenido, como preámbulo o como complemento del proceso de ejercitación. En cuanto a micro mundos lúdicos, comparten las mismas propiedades que los ejercitadores.

✓ Por su parte, los MECS de tipo heurístico (en contraposición a los antes mencionados, que son de carácter algorítmico), se precian de apoyar el descubrimiento y la construcción de los conceptos y habilidades, a partir de la actividad inquisitiva y conjetural del aprendiz, dentro de micro mundos intrínsecos para exploración o solución de problemas; en ellos los retos relevantes son vitales para despertar la curiosidad y el deseo de aprender; el ensayo y error, así como la conjetura y la prueba de hipótesis, son modos bien vistos de aprender, al tiempo que las pistas y los principios generales no son para resolver

lo que el aprendiz no pudo hacer, sino para iluminar con luz indirecta. Un juego educativo no enseña explícitamente; en él se aprende a partir de la vivencia lúdica y de la reflexión acerca de la misma. Un simulador o un sistema experto, también sirven para aprender de la experiencia, dentro de micro mundos que encapsulan en forma simplificada aquellas cualidades que interesa descubrir en un sistema natural o artificial que el diseñador ha modelado.

La calidad del software, sin embargo, no se limita al cumplimiento de los estándares asociados al tipo o combinación de tipos al que pertenece. Mucho más allá de esto están criterios como pertinencia (se necesita algo como esto), relevancia (vale la pena contar con una solución como esta), consistencia (porqué hacerlo así y no de otra manera), congruencia (en qué medida esto es coherente esta solución con los demás ingredientes del ambiente de aprendizaje) y unicidad (en qué medida se aprovechan las cualidades únicas del computador como medio). De este modo, la calidad es algo que no sólo está ligada al producto, está imbricada con el proceso de diseño y desarrollo.

Aspectos críticos en el diseño y desarrollo de micro mundos lúdicos interactivos

En esta sección del trabajo comparto con el lector lo que en la práctica he encontrado como factores claves en el éxito (FCE) del

proceso de diseñar, desarrollar y llevar a la práctica ambientes educativos interactivos basados en el uso de micro mundos lúdicos, es decir en la Ingeniería de Software Educativo (ISE).

Como señala Rockart los FCE son aquellas pocas cosas a las que hay que prestar especial atención si se quiere tener éxito, o aquellas en las que no se puede uno equivocar, so pena de fracasar. En este caso me referiré a cuatro: mantener el eje focal en el usuario, detectar y atender necesidades educativas relevantes y pertinentes, crear los micros mundos lúdicos interactivos, y articular debidamente los ambientes informáticos de aprendizaje.

El usuario: eje focal del proceso

La relevancia y significancia de un MEC tiene que ver en gran medida con el grado de atención que este dé al campo vital del aprendiz, a su entorno psicológico, sus experiencias previas, sus expectativas, motivadores internos, actitudes y aptitudes. A pesar de que esta es una verdad de a puño, señalada hace más de cuatro décadas por psicólogos de la Gestalt y retomada por miembros de otras corrientes cognitivas, muchos de los MSCS se hacen centrados en el contenido, en lo que se desea que aprenda el usuario, en la funcionalidad que subyace a la estructura de aprendizaje y en las características que se espera tenga en función del tipo de software que se desea construir.

Si lo que nos interesa es agregar valor en lo educativo a quien hace uso del material, lo menos que podemos hacer es tratar de hallar las condiciones de base para lograr que las experiencias que ofrezca el MEC tengan sentido, motiven y enganchen al aprendiz en el proceso de construir y apropiar ideas valederas. Cómo hacerlo? No hay receta, pero unos pocos principios pueden ser muy útiles en este proceso: (1) use un enfoque estratégico, (2) apóyese en marcos tecnológicos compartidos y (3) halle requerimientos a partir de necesidades relevantes.

Enfoque estratégico

Se centra éste en propiciar el éxito de aquello en que estamos interesados, a partir de obtener y mantener ventajas competitivas. El corazón de este razonamiento, al menos en el mundo de los negocios, es el cliente, bajo el entendido de que se compite por mantener su fidelidad, dentro de un contexto de apertura (de lo contrario no es cliente, sino esclavo!). La supervivencia de una organización en el largo plazo depende en gran medida de esta fidelidad.

Trayendo este enfoque al terreno de la ISE nos damos cuenta que tratar al usuario como cliente y no como esclavo tiene muy importantes implicaciones: por un lado, nos preocupamos por conocerlo, así como las condiciones que inciden en sus decisiones sobre nuestro producto o

servicio educativo. Por otro lado, nos centramos en agregar valor a lo que él recibe cuando decide interactuar con nuestro sistema, de manera que se mantenga fiel al mismo en tanto satisface sus necesidades.

En la práctica, esto conlleva que, en vez de tratar de "venderle" un MEC, nos interese saber cuál es el escenario en que el cliente se mueve - los contextos, prospectiva y problemática relevantes en su entorno; cuáles son los componentes de su campo vital (identidad) y los elementos significantes que pueden incidir en su decisión de hacer uso de un MEC como base para aprender; cuál es la visión del futuro que él tiene de sí mismo y de su relación con el entorno y qué papel puede desempeñar en tal visión lo que aprenda; cuáles los principios y valores en que él cree, como base para intervenir en el proceso de aprendizaje; cuáles las necesidades que podría tener sentido atender con apoyo de MECs. Un ejercicio de pensamiento estratégico como este puede ayudar a entender la naturaleza del destinatario de nuestro esfuerzo.

Rol del profesor y del aprendiz

Ligado al control que se puede otorgar a cada quien y a las didácticas que se idean para utilizar un MEC en forma creativa, hay mucho por desarrollar. Nuestra experiencia en LIDIE es que dar poder al aprendiz, sin que esto signifique perder el control por parte del docente, es una de las maneras más productivas de enriquecer los ambientes de

aprendizaje. Pero que reservar una serie de decisiones al docente, en función de la evidencia que el MEC va acumulando para su análisis de lo que hace el aprendiz, también es una condición deseable. Clarificar estas funciones desde un principio evita que buenos proyectos se queden a medio implementar, por falta de instrumentación de requerimientos que no se especificaron oportunamente.²

PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Consideraciones diversas

"Algunos principios pedagógicos (García Hoz):

Promocionar la individualidad de cada persona

Promocionar su autonomía, su libertad

Promocionar la apertura del estudiante al mundo, su socialización"

"El alumno (que debe aprender) no debe comportarse como un espectador, debe estar activo y esforzarse, hacer y experimentar, reflexionar y equivocarse, aprender DE otros y CON otros"

"De la recepción pasiva de información a la construcción del conocimiento; la mayoría de los conocimientos tradicionales pueden adquirirse de otra forma, a través de la práctica; primero la práctica, después la teoría"

²www.infoelect.com.ec/Latinium/Contabilidad.aspx

"Actualmente, frente a la RACIONALIZACIÓN que supone un saber establecido y estático se contraponen la RACIONALIDAD, que supone una revisión del conocimiento a partir del análisis crítico, debate, la argumentación"

"Cuando se le hace ver al alumno la conexión de los contenidos con la realidad y la utilidad de aprender, ya no se preocupa solamente de aprobar"

"Hay que introducir diversos puntos de vista, no prescribir necesariamente una respuesta única"

"El alumno aprende cuando él quiere, no cuando lo decide el maestro"

"El aprendizaje supone una constante evolución en las maneras de pensar, sentir y actuar"

"El profesor no tiene que "saberlo todo", también puede aprender CON los estudiantes"

"El ser humano es modificable" (Feuerstein), es perfeccionable, y los cambios estructurales necesarios pueden conseguirse a través de una intervención mediada.

"Nada cambiará en educación, ni siquiera con tecnología, si previamente no se modifican los procedimientos pedagógicos" (Beltrán Llera)

El mejor profesor no es el que da las mejores respuestas a las preguntas de sus alumnos sino el que les ayuda a encontrarlas"

"Cuando los estudiantes se implican en el reto de poner en cuestión sus conocimientos, se logran mejores aprendizajes"

Que los alumnos elijan una parte de curriculum, de las tareas a realizar (30%). Otro 50% lo decide el profesor. Un 20% para valorar la actitud. (Núria de Salvador)

Derrochar afecto hacia los niños antes de que cumplan 6 años, para que tengan ganas de profundizar en el afecto de los demás (Eduardo Punset)

Alumnos y profesores hemos de establecer alianzas, escucharnos unos a otros (Marc Prensky)

Apoyar el aprendizaje de los alumnos para que ellos encuentren soluciones por sí mismos.

Organizar apoyos para los alumnos retrasados en algunas materias.

4 formulas (Pere Marquès):

- *INFORMACIÓN + PROCESO (comunicación, actividades interacción) = APRENDIZAJE*

- *PODER (tener capacidad y medios) + SABER (experiencia, orientaciones) + QUERER = PARA APRENDER / PARA RENOVAR ENSEÑANZA*

- *INFORMACIÓN (fuentes, síntesis, ejemplos) + GUÍA (orientación, asesoramiento) + MOTIVACIÓN = ENSEÑANZA*

- *RECURSOS (hard, soft, contenidos) + FORMACIÓN (didáctica, de la asignatura, técnica) + ACTITUD (necesidad, utilidad, ajuste dedicación) = PARA RENOVAR ENSEÑANZA*

EL ACTO DIDÁCTICO-COMUNICATIVO.

El **acto didáctico** define la actuación del profesor para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Su naturaleza es esencialmente comunicativa.

Lo importante es la relación que el alumno establece con el conocimiento; el profesor es el que ayuda a conseguir que se de esta relación agradable y fructífera.

Las **actividades de enseñanza** que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los **procesos de aprendizaje** que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes. El **objetivo** de docentes y discentes siempre consiste en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, **interactuando** adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

En este marco el empleo de los **medios** didácticos, que facilitan información y ofrecen interacciones facilitadoras de aprendizajes a los estudiantes, suele venir prescrito y orientado por los profesores, tanto en los

entornos de aprendizaje presencial como en los entornos virtuales de enseñanza.

La selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de buenas intervenciones educativas que consideren todos los elementos contextuales (contenidos a tratar, características de los estudiantes, circunstancias ambientales), resultan siempre factores clave para el logro de los objetivos educativos que se pretenden.

LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EL MARCO DEL ACTO DIDÁCTICO. Las estrategias de enseñanza se concretan en una serie actividades de aprendizaje dirigidas a los estudiantes y adaptadas a sus características, a los recursos disponibles y a los contenidos objeto de estudio. Determinan el uso de determinados medios y metodologías en unos marcos organizativos concretos y proveen a los alumnos de los oportunos sistemas de información, motivación y orientación.

Las actividades deben favorecer la comprensión de los conceptos, su clasificación y relación, la reflexión, el ejercicio de formas de razonamiento, la transferencia de conocimientos.

En el acto didáctico hay 4 elementos básicos: docente, discente, contenidos y contexto

- El profesor, que planifica determinadas actividades para los estudiantes en el marco de una estrategia didáctica que pretende el logro de determinados objetivos educativos.

Al final del proceso evaluará a los estudiantes para ver en qué medida se han logrado.

PAPEL DOCENTE EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE. En un contexto social que provee a los ciudadanos de todo tipo de información e instrumentos para procesarla, el papel del docente se centrará en ayudar a los estudiantes para que puedan, sepan y quieran aprender. Y en este sentido les proporcionará especialmente: orientación, motivación y recursos didácticos.

- Los estudiantes, que pretenden realizar determinados aprendizajes a partir de las indicaciones del profesor mediante la interacción con los recursos formativos que tienen a su alcance.

- Los objetivos educativos que pretenden conseguir el profesor y los estudiantes, y los contenidos que se tratarán. Éstos pueden ser de tres tipos:

- Herramientas esenciales para el aprendizaje: lectura, escritura, expresión oral, operaciones básicas de cálculo, solución de problemas, acceso a la información y búsqueda "inteligente", metacognición y técnicas de aprendizaje, técnicas de trabajo individual y en grupo.

- Contenidos básicos de aprendizaje, conocimientos teóricos y prácticos, exponentes de la cultura contemporánea y necesaria para desarrollar plenamente las propias capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar en la sociedad y mejorar la calidad de vida.

- Valores y actitudes: actitud de escucha y diálogo, atención continuada y esfuerzo, reflexión y toma de decisiones responsable, participación y actuación social, colaboración y solidaridad, autocrítica y autoestima, capacidad creativa ante la incertidumbre, adaptación al cambio y disposición al aprendizaje continuo.

- El contexto en el que se realiza el acto didáctico. según cuál sea el contexto se puede disponer de más o menos medios, habrá determinadas restricciones (tiempo, espacio), etc. El escenario tiene una gran influencia en el aprendizaje y la transferencia.

Los recursos didácticos pueden contribuir a proporcionar a los estudiantes información, técnicas y motivación que les ayude en sus procesos de aprendizaje, no obstante su eficacia dependerá en gran medida de la manera en la que el profesor oriente su uso en el marco de la estrategia didáctica que está utilizando.

- La estrategia didáctica con la que el profesor pretende facilitar los aprendizajes de los estudiantes, integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los alumnos con determinados contenidos.

La estrategia didáctica debe proporcionar a los estudiantes: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, y debe tener en cuenta algunos principios:

- Considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos y de aprendizaje.

- Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes. Procurar amenidad del aula.

- Organizar en el aula: el espacio, los materiales didácticos, el tiempo

- Proporcionar la información necesaria cuando sea preciso: web, asesores

- Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.

- Considerar un adecuado tratamiento de los errores que sea punto de partida de nuevos aprendizajes.

- Prever que los estudiantes puedan controlar sus aprendizajes.

- Considerar actividades de aprendizaje colaborativo, pero tener presente que el aprendizaje es individual.

- Realizar una evaluación final de los aprendizajes.

Desde otra perspectiva, estos elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden clasificar en tres grupos:

- Agentes: las personas que intervienen (profesores, estudiantes) y la cultura (considerando el continente y los contenidos de estos procesos).

- Factores que establecen relación con los agentes: clima de la clase, materiales, metodología, sistema de evaluación.

- Condiciones: aspectos relacionados con las decisiones concretas que individualizan cada situación de enseñanza/aprendizaje.

CONCEPCIONES SOBRE LA ENSEÑANZA (¿cómo enseñamos?)

Las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes. El objetivo de docentes y discentes

siempre consiste en el logro de determinados objetivos educativos y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

El principal objetivo del profesorado es que los estudiantes progresen positivamente en el desarrollo integral de su persona y, en función de sus capacidades y demás circunstancias individuales, logren los aprendizajes previstos en la programación del curso (establecida de acuerdo con las directrices del Proyecto Curricular de Centro, PPC).

Para ello deben realizar múltiples tareas: programar su actuación docente, coordinar su actuación con los demás miembros del centro docente, buscar recursos educativos, realizar las actividades de enseñanza propiamente dichas con los estudiantes, evaluar los aprendizajes de los estudiantes y su propia actuación, contactar periódicamente con las familias, gestionar los trámites administrativos.

De todas estas actividades, las intervenciones educativas consistentes en la propuesta y seguimiento de una serie de actividades de enseñanza a los estudiantes con el fin de facilitar sus aprendizajes constituyen lo que se llama el **acto didáctico**, y representa la tarea más emblemática del profesorado.

Actualmente se considera que el papel del profesorado en el acto didáctico es básicamente proveer de recursos y entornos diversificados de aprendizaje a los estudiantes, motivarles para que se esfuercen (dar sentido a los objetivos de aprendizaje, destacar su utilidad.), orientarles (en el proceso de

aprendizaje, en el desarrollo de habilidades expresivas.) y asesorarles de manera personalizada (en la planificación de tareas, trabajo en equipo.); no obstante, a lo largo del tiempo ha habido diversas concepciones sobre cómo se debe realizar la enseñanza, y consecuentemente sobre los roles de los profesores y sobre las principales funciones de los recursos educativos, agentes mediadores relevantes en los aprendizajes de los estudiantes.

“La educación ha evolucionado desde la "pedagogía de la reproducción" a la "pedagogía de la imaginación" más basada en la indagación, la búsqueda y la pregunta que con la respuesta” (Beltrán Llera, 2003), de estar centrada en la enseñanza y el profesor a centrarse en el aprendizaje y el alumno, de atender sobre todo a los productos a considerar la importancia de los procesos. A muy grandes rasgos las principales visiones sobre la enseñanza, que han ido evolucionando de manera paralela a la evolución de las concepciones sobre el aprendizaje ofreciendo prescripciones sobre las condiciones óptimas para enseñar, pueden concretarse así:

- La clase magistral expositiva (modelo didáctico expositivo). Antes de la existencia de la imprenta (s. XV) y de la difusión masiva de los libros, cuando solamente unos pocos accedían a la cultura, el profesor (en la universidad o como tutor de familia) era prácticamente el único proveedor de información que tenían los estudiantes (junto con las bibliotecas universitarias y monacales) y la clase magistral era la técnica de enseñanza más común. La enseñanza estaba centrada en el profesor y el aprendizaje buscaba la memorización del saber que transmitía el maestro de manera sistemática, estructurada, didáctica.

- La clase magistral y el libro de texto (modelo didáctico instructivo) . Poco a poco, los libros se fueron difundiendo entre la sociedad, se crearon muchas

nuevas bibliotecas, la cultura se fue extendiendo entre las diversas capas sociales y los libros fueron haciendo acto de presencia en las aulas. No obstante, el profesor seguía siendo el máximo depositario de la información que debían conocer los alumnos y su memorización por parte de éstos seguía considerándose necesaria, a pesar de la existencia de diversos pensadores sobre temas pedagógicos (Comenius, Rousseau), algunos de los cuales defendían ideas distintas.

El libro de texto complementaba las explicaciones magistrales del profesor y a veces sugería ejercicios a realizar para reforzar los aprendizajes. El profesor era un instructor y la enseñanza estaba ahora centrada en los contenidos que el alumno debía memorizar y aplicar para contestar preguntas y realizar ejercicios que le ayudarían a simular los contenidos.

- La escuela activa (modelo didáctico alumno activo). A principios del siglo XX y con la progresiva "democratización del saber" iniciada el siglo anterior (enseñanza básica para todos, fácil acceso y adquisición de materiales impresos) surge la idea de la "escuela activa" (Dewey, Freinet, Montessori). Se considera que el alumno no debe estar pasivo recibiendo y memorizando la información que le proporcionan el profesor y el libro de texto; la enseñanza debe proporcionar entornos de aprendizaje ricos en recursos educativos (información bien estructurada, actividades adecuadas y significativas) en los que los estudiantes puedan desarrollar proyectos y actividades que les permitan descubrir el conocimiento, aplicarlo en situaciones prácticas y desarrollar todas sus capacidades (experimentación, descubrimiento, creatividad, iniciativa...). La enseñanza se centra en la actividad del alumno, que a menudo debe ampliar y

re-estructurar sus conocimientos para poder hacer frente a las problemáticas que se le presentan.

No obstante, y a pesar de diversas reformas en los planes de estudios, durante todo el siglo XX esta concepción coexistió con el modelo memorístico anterior basado en la clase magistral del profesor y el estudio del libro de texto, complementado todo ello con la realización de ejercicios de aplicación generalmente rutinarios y repetitivos.

- La enseñanza abierta y colaborativa (modelo didáctico colaborativo). A finales del siglo XX los grandes avances tecnológicos y el triunfo de la globalización económica y cultural configuran una nueva sociedad, la "sociedad de la información". En este marco, con el acceso cada vez más generalizado de los ciudadanos a los "mass media" e Internet, proveedores de todo tipo de información, y pudiendo disponer de unos versátiles instrumentos para realizar todo tipo de procesos con la información (los ordenadores), se va abriendo paso un nuevo curriculum básico para los ciudadanos y un nuevo paradigma de la enseñanza: "la enseñanza abierta".

En este nuevo paradigma, heredero de los principios básicos de la escuela activa, cambian los roles del profesor, que reduce al mínimo su papel como transmisor de información: presenta y contextualiza los temas, enfatiza en los aspectos más importantes o de difícil comprensión, destaca sus aplicaciones, motiva a los alumnos hacia su estudio... Los estudiantes pueden acceder fácilmente por su cuenta a cualquier clase de información, de manera que el docente pasa a ser un orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de

entornos de aprendizaje, tutor, consultor. El profesor se convierte en un mediador de los aprendizajes de los estudiantes, cuyos rasgos fundamentales son (Tebar, 2003):

- Es un experto que domina los contenidos, planifica (pero es flexible).
- Establece metas: perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, meta cognición; siendo su principal objetivo construir habilidades en el mediador para lograr su plena autonomía.

- Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos; su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto. La individualización, el tratamiento de la diversidad (estilos cognitivos, ritmo personal de aprendizaje, conocimientos previos.), son aspectos esenciales de una buena docencia, y se suele realizar mediante:

- *Adecuaciones metodológicas: de los objetivos y contenidos, de las secuencias instructivas y el ritmo de trabajo, de la metodología y los recursos.*

- *Adecuaciones organizativas: organización de los espacios, distribución del alumnado, agrupamientos, distribución de las tareas.*

- Fomenta el logro de aprendizajes significativos, transferibles.

- Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad.

Pensamiento convergente.

- Potencia el sentimiento de capacidad: autoimagen, interés por alcanzar nuevas metas.

- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, ayuda a controlar la impulsividad

- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva, fomento de la empatía del grupo.

- Atiende las diferencias individuales

- Desarrolla en los alumnos actitudes positivas: valores.

Algunas conceptualizaciones actuales sobre la escuela

- La escuela comprensiva. Su objetivo es la formación global de las personas, no solamente la formación académica. Todos los alumnos (sin discriminar en función de sus diferencias individuales) están en la misma aula y tienen el mismo currículum, aunque se diversifica según sus necesidades. Para afrontar la diversidad la escuela debe ser: flexible, participativa (en las decisiones.), con un reparto claro de responsabilidades, con una buena comunicación interna y externa.

- La escuela inclusiva o escuela para todos. De acuerdo con los principios de la escuela comprensiva, promueve la colaboración buscando el bien común de todos. Se comparten conocimientos y experiencias de trabajo aprovechando lo que cada uno puede aportar, en un clima rico culturalmente y colaborativo donde el profesorado promueve el aprendizaje de todos los estudiantes. Todos los apoyos que necesiten los alumnos los recibirán en las aulas normales, no en aulas especiales. El currículum se adapta a cada uno. Este aprendizaje cooperativo y esta enseñanza individualizada requieren cambios en la organización del aula: espacios, materiales, tiempo.

- La escuela intercultural. Busca la comprensión de los diversos grupos humanos y la autocrítica de las propias formas culturales con el fin de afianzar la identidad cultural propia con el reconocimiento de esta diversidad social. Afirma

el derecho a ser diferente y busca dar una respuesta educativa adecuada a esta diversidad.³

2.3. Planteamiento de hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Si aplicamos software educativo infantil mejoraremos el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012.

2.3.2 Hipótesis específicas

Si aplicamos software educativo infantil garantizaremos la participación activa de los estudiantes.

Si aplicamos software educativo infantil mejoraremos la realización de las tareas escolares de los estudiantes.

³es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_significativo–

2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro 1.Operacionalización de las hipótesis.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	SUBINDICADOS
V. I. H.G. Aplicación del software contable educativo.	El Software contable es un instrumento didáctico imprescindible para el cambio del sistema educativo, nacional.	-Existencia. -Manejo -Tipo -Cobertura	-¿La institución cuenta con un software educativo? -¿El software existente satisface las necesidades y expectativas de los estudiantes? -¿El software es de fácil manejo? -¿Existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar?
V. D. Proceso de enseñanza aprendizaje.	.	-Realización de las tareas escolares -Tiempo de presentación -Forma de presentación -Promoción de los estudiantes	-¿Los estudiantes participan activamente en clases? -¿Los estudiantes realizan las tareas? -¿Los estudiantes presentan las tareas a tiempo? -¿Los estudiantes presentan las tareas como el profesor las requiere? -¿Los estudiantes que trabajan con software educativo tienen promedios superiores a muy bueno?

CAPITULO III

3.- DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología empleada

3.1.1.- Método Inductivo.- Va de lo particular a lo general. Es decir, partí del conocimiento de cosas y hechos particulares que se investigaron, para luego, utilizando la generalización y se llega al establecimiento de reglas y leyes científicas.

3.1.2.- Método deductivo.- Este proceso me permitió presentar conceptos, principios, reglas, definiciones a partir de los cuales, se analizó, se sintetizó compara, generalizó y demostré.

3.1.3.- Método descriptivo.- Lo utilice en la descripción de hechos y fenómenos actuales por lo que digo: que este método me situó en el presente. No se redujo a una simple recolección y tabulación de datos a los que se acompaña, me integro el análisis reflexión y a una interpretación imparcial de los datos obtenidos y que permiten concluir acertadamente mi trabajo.

3.2. Modalidad de la investigación.

En la presente investigación se empleó la modalidad de campo y documental:

De campo porque se realizaron encuestas a estudiantes, docentes y autoridades de la institución. Y,

Documental porque recurrimos a archivos, libros, estadísticas e internet

3.3. Nivel o tipo de investigación.

Los tipos de investigación empleados son: descriptivas y explicativas.

Descriptivas, por cuanto a través de la información obtenida se va a clasificar elementos y estructuras para caracterizar una realidad y,

Explicativa, porque permite un análisis del fenómeno para su rectificación.

3.4. Población y muestra

3.4.1.- Población

La población es el grupo de individuos que habitan en una determinada zona donde se realiza la investigación, en este caso tenemos una población de estudio determinada en la totalidad de la población de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012: los 140 estudiantes, 14 profesores y la directora.

3.4.2.- Muestra

Se considera como muestra a una parte de la investigación que facilita el estudio y hace más eficaz a la investigación para lo cual aplicamos la siguiente fórmula.

Total de Encuestas:

$$M = \frac{N}{E^2 (n-1) + 1}$$

Simbología

M = Total de muestra

N = Total de la población

E = margen de error (de 0.01 hasta 0.10)

$$M = \frac{N}{E^2(n-1) + 1}$$

$$M = \frac{140}{(0.05)^2 (140 - 1) + 1}$$

$$M = \frac{140}{(0.0025) (139) + 1}$$

$$M = \frac{140}{0,3475 + 1}$$

$$M = \frac{140}{1.3475}$$

$$M = 103,89 = 104$$

Las encuestas se aplicarán a los 104 estudiantes tal cual lo demuestra la muestra, y para mayor veracidad de la investigación se tomará el 100% de los docentes y de las autoridades de los años a investigarse.

3.5.- Técnicas de recolección de datos

3.5.1.- Cuestionario para la encuesta: Es la técnica que a través de un cuestionario permite recopilar datos de toda la población o de una parte representativa de ella.

3.6. Recursos de información.

- Consulta a expertos

- Visita a bibliotecas y librerías.
- Recopilación de material bibliográfico y documental
- Aplicación de instrumentos de investigación.

3.7.- Selección de recursos de apoyo

- Video grabadoras
- Filmadoras
- Fichas bibliográficas
- Fichas nemotécnicas

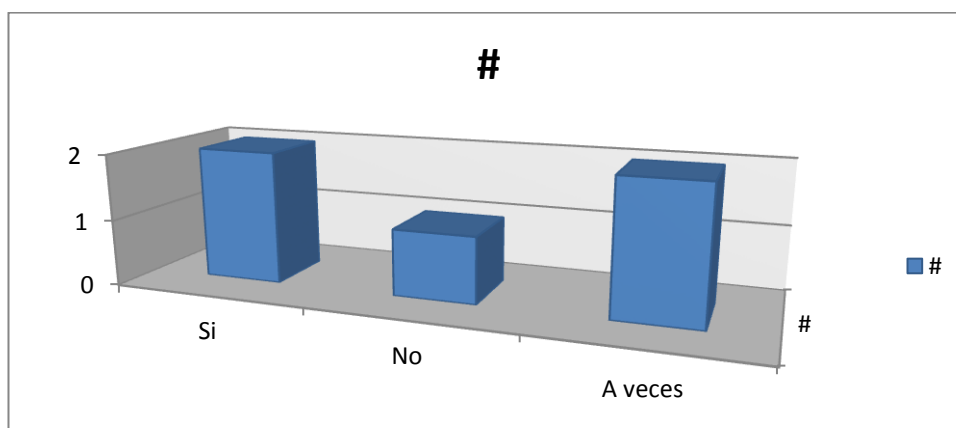
CAPÍTULO IV

4.-ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1. Entrevistas dirigidas a los docentes y a las autoridades de la institución

1).- ¿Los docentes utilizan un software educativo en sus clases?

Respuesta	#	%
Si	2	40
No	1	20
A veces	2	20
Total	5	100



Análisis

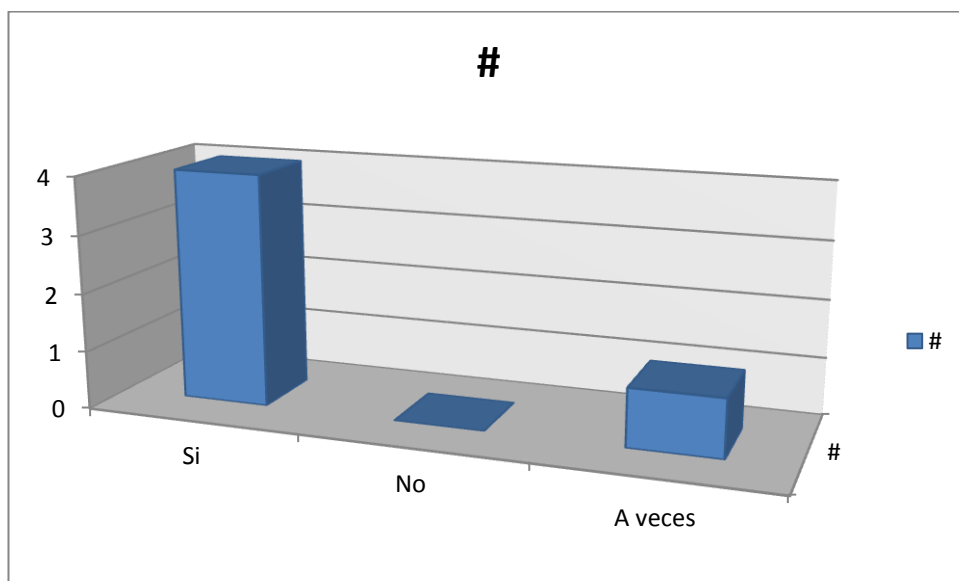
De la investigación realizada, el 40% manifiesta que los docentes utilizan un software educativo en sus clases, mientras que un 20% dice que no y otro 40% dice que solo a veces.

Interpretación

Pocos docentes utilizan un software educativo en sus clases

2).- ¿El software utilizado satisface las necesidades y expectativas de los estudiantes?

Respuesta	#	%
Si	4	80
No	0	0
A veces	1	20
Total	5	100



Análisis

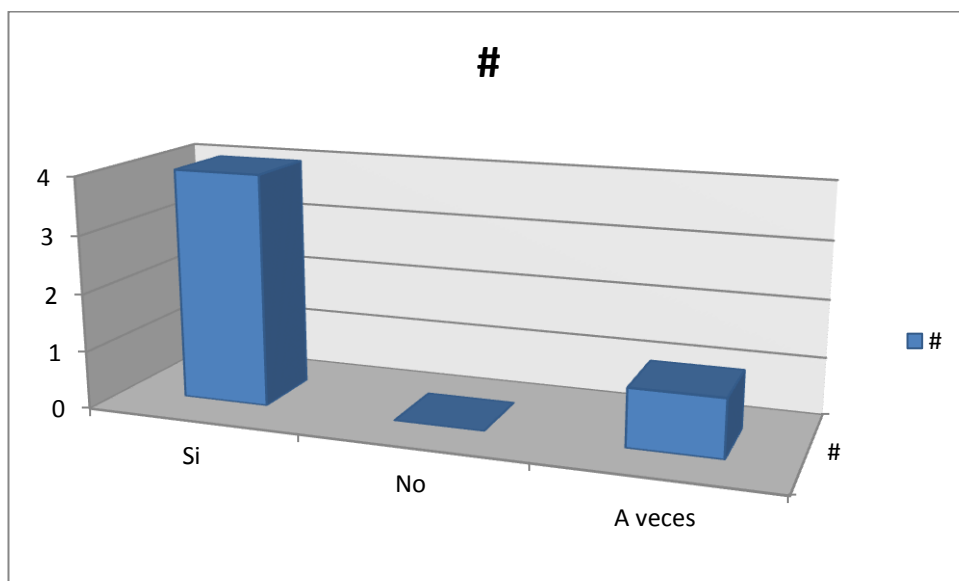
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que el software utilizado satisface las necesidades y expectativas de los estudiantes, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

El software utilizado satisface las necesidades y expectativas de los estudiantes

3).- ¿El software es de fácil manejo?

Respuesta	#	%
Si	4	80
No	0	0
A veces	1	20
Total	5	100



Análisis

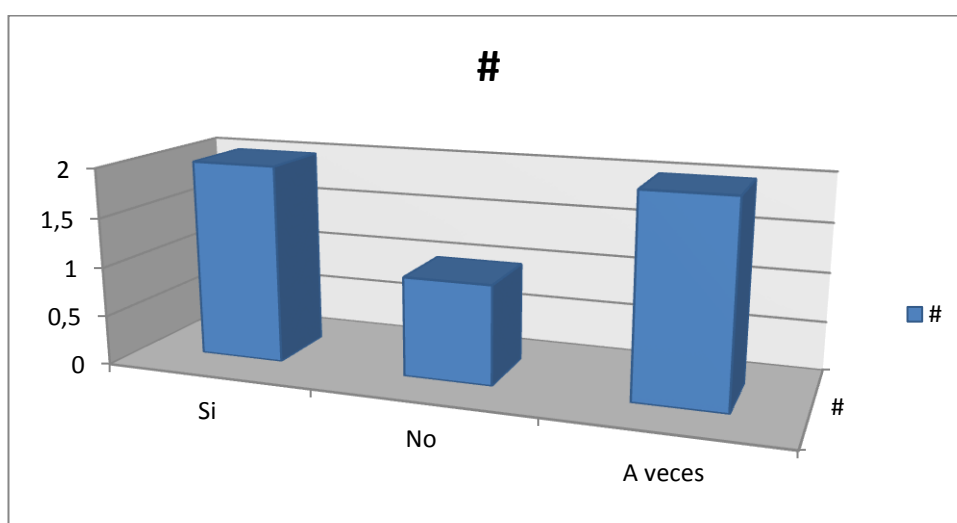
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que el software utilizado es de fácil manejo, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

El software utilizado es de fácil manejo

4).- ¿Existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar?

Respuesta	#	%
Si	2	40
No	1	20
A veces	2	20
Total	5	100



Análisis

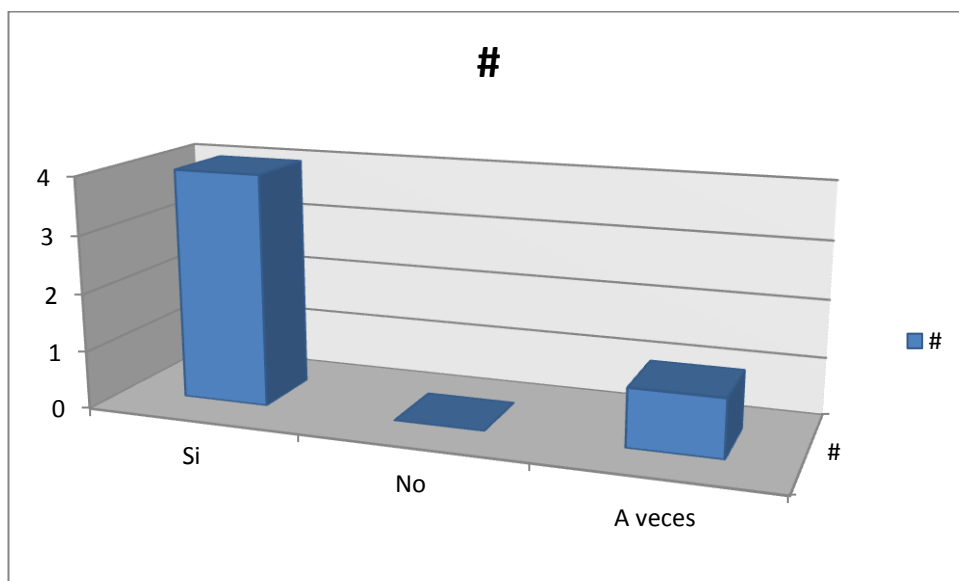
De la investigación realizada, el 40% manifiesta que si existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar, mientras que un 20% dice que no y otro 40% dice que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar con el software.

5).- Los estudiantes que practican en el software contable, ¿Realizan las tareas?

Respuesta	#	%
Si	4	80
No	0	0
A veces	1	20
Total	5	100



Análisis

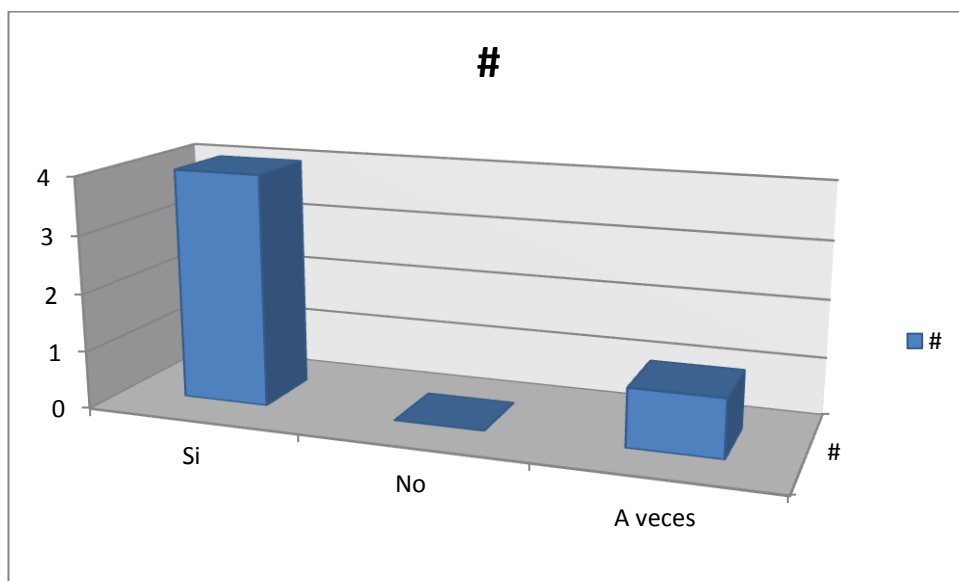
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que los estudiantes que practican en el software contable si realizan las tareas, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software contable si realizan las tareas

6).- ¿Los estudiantes presentan las tareas a tiempo?

Respuesta	#	%
Si	4	80
No	0	0
A veces	1	20
Total	5	100



Análisis

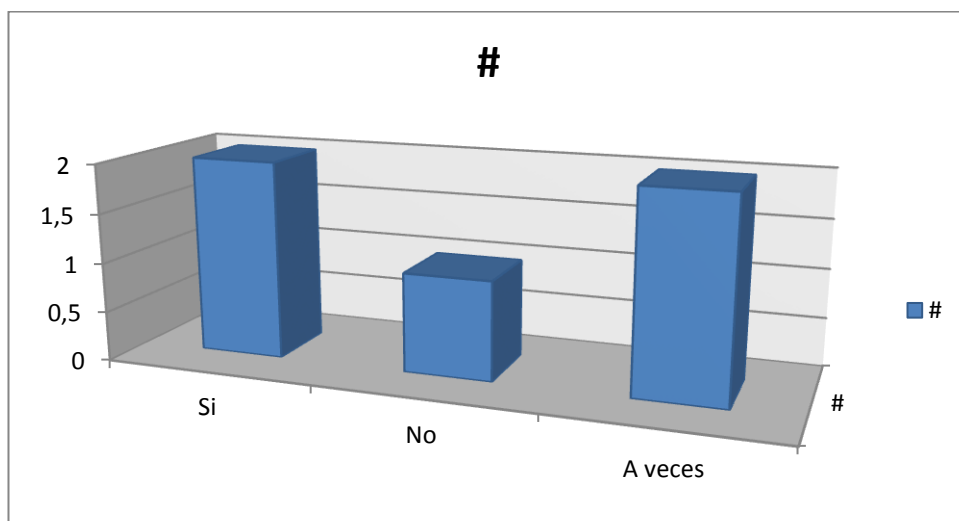
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que los estudiantes que practican en el software contable si presentan las tareas a tiempo, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software contable si presentan las tareas a tiempo.

7).- ¿Los estudiantes presentan las tareas como el profesor las requiere?

Respuesta	#	%
Si	2	40
No	1	20
A veces	2	40
Total	5	100



Análisis

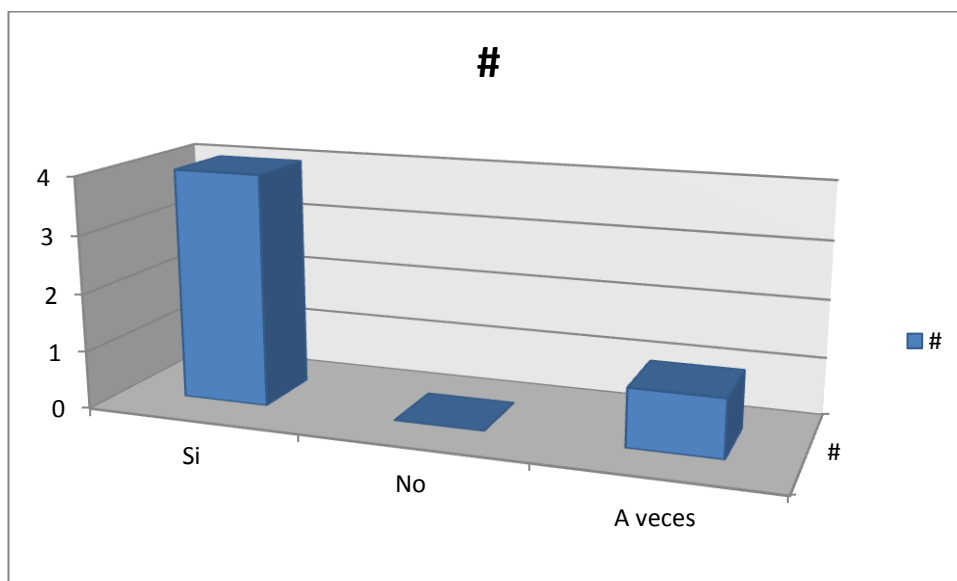
De la investigación realizada, el 40% manifiesta que los estudiantes que practican en el software contable presentan las tareas como el profesor las requiere, mientras que un 40% dice que no y otro 40% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software contable pocas veces presentan las tareas como el profesor las requiere.

8).- ¿Los estudiantes que trabajan con software educativo tienen promedios superiores a muybueno?

Respuesta	#	%
Si	4	80
No	0	0
A veces	1	20
Total	5	100



Análisis

De la investigación realizada, el 80% manifiesta que los estudiantes que practican en el software contable tienen promedios superiores a muybueno, mientras que un 20% dice que solo a veces.

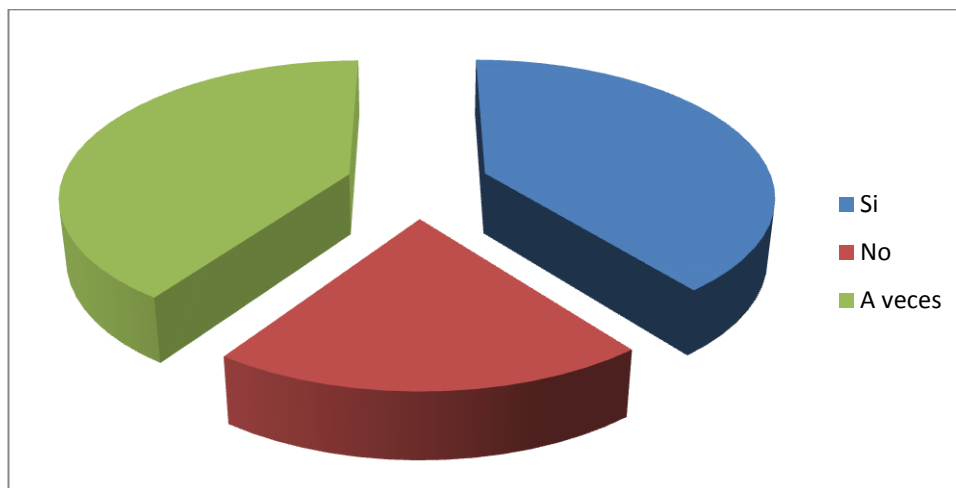
Interpretación

Los estudiantes que practican en el software contable tienen promedios superiores a muybueno.

4.2. Encuestas dirigidas a los estudiantes

1).- ¿Sus profesores utilizan programas educativos en el computador en sus clases?

Respuesta	#	%
Si	41	39
No	21	21
A veces	42	40
Total	104	100



Análisis

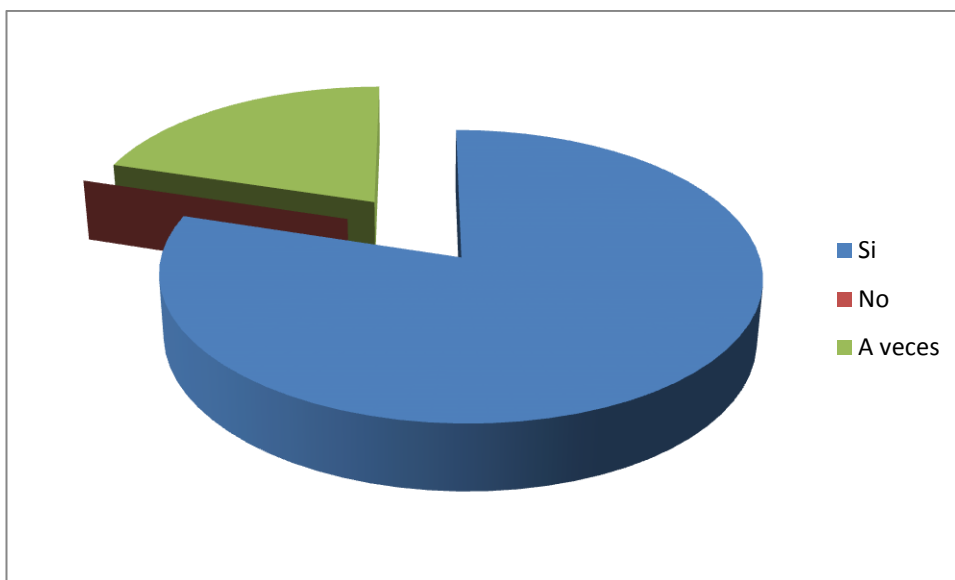
De la investigación realizada, el 40% manifiesta que los docentes utilizan programas educativos en computador en sus clases, mientras que un 20% dice que no y otro 40% dice que solo a veces.

Interpretación

Pocos docentes utilizan programas educativos en computador en sus clases.

2).- ¿Les gusta el programa utilizado en clases?

Respuesta	#	%
Si	83	80
No	0	0
A veces	21	20
Total	104	100



Análisis

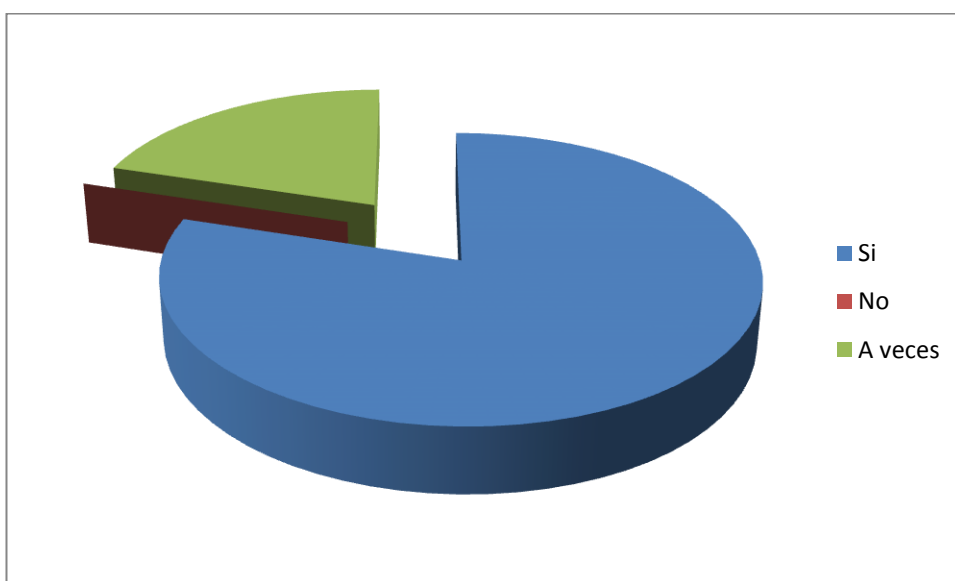
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que si les gusta el programa utilizado en clases, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

Les gusta a los estudiantes el programa educativo utilizado en clases.

3).- ¿El programa es de fácil manejo?

Respuesta	#	%
Si	83	80
No	0	0
A veces	21	20
Total	104	100



Análisis

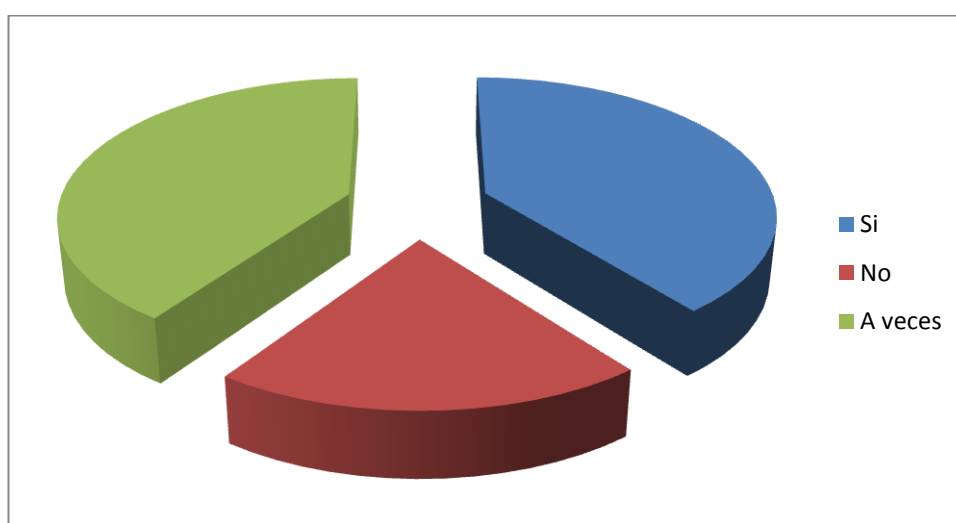
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que el programa utilizado es de fácil manejo, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

El programa utilizado es de fácil manejo

4).- ¿Existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar?

Respuesta	#	%
Si	41	40
No	21	20
A veces	42	40
Total	104	100



Análisis

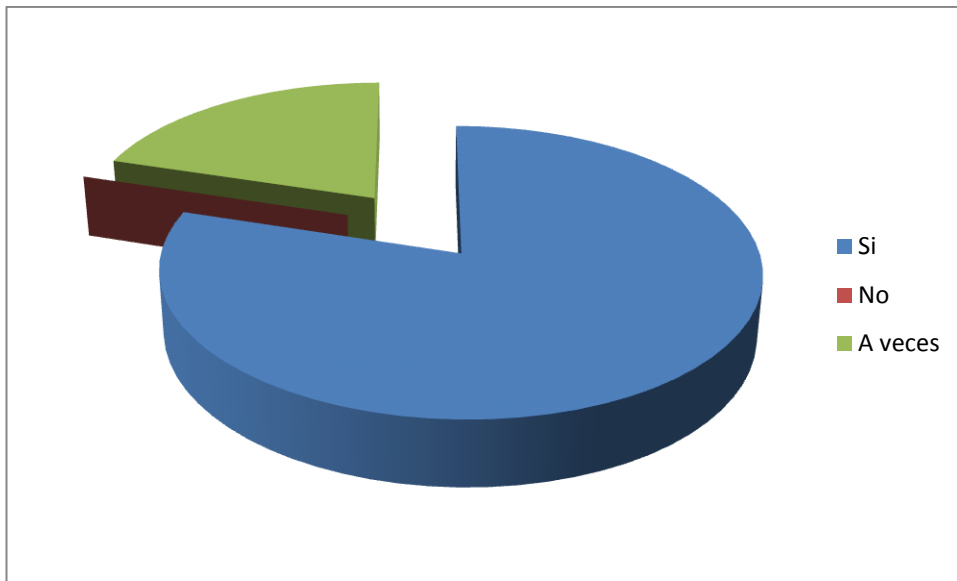
De la investigación realizada, el 40% manifiesta que si existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar, mientras que un 20% dice que no y otro 40% dice que solo a veces.

Interpretación

Pocas veces existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar con el software.

5).- Cuando practican en el software, ¿Realizan las tareas?

Respuesta	#	%
Si	83	80
No	0	0
A veces	21	20
Total	104	100



Análisis

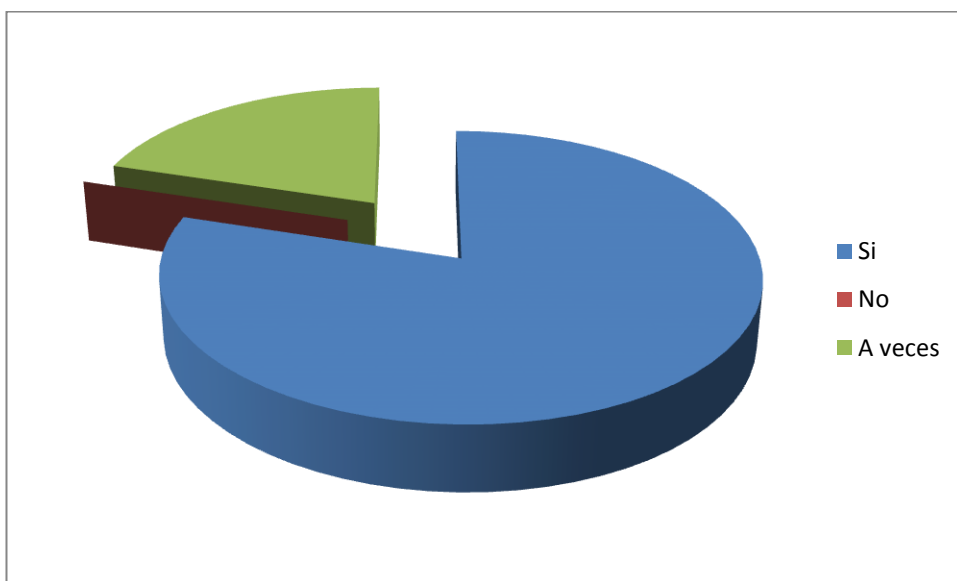
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que los estudiantes que practican en el software si realizan las tareas, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software si realizan las tareas

6).- ¿Los estudiantes presentan las tareas a tiempo?

Respuesta	#	%
Si	83	80
No	0	0
A veces	21	20
Total	104	100



Análisis

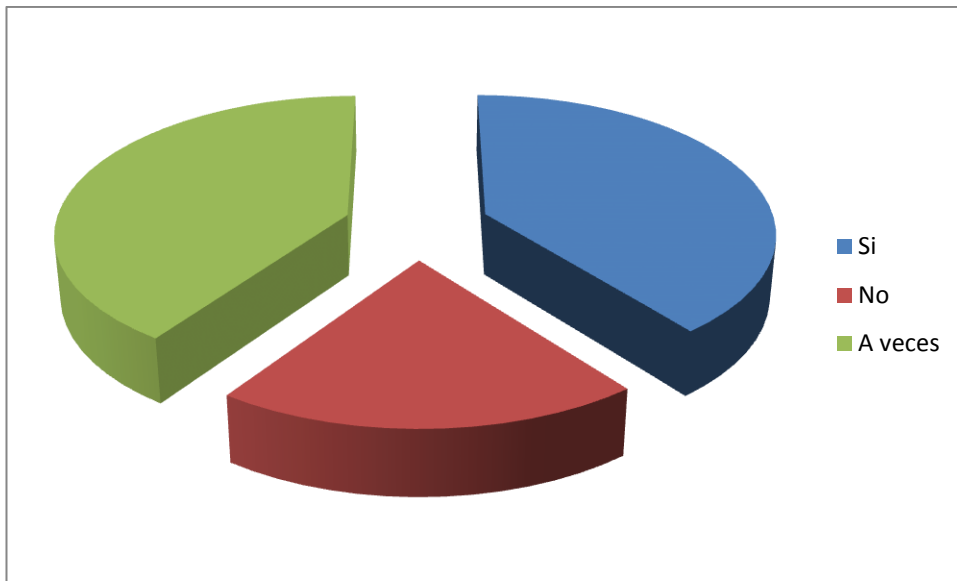
De la investigación realizada, el 80% manifiesta que los estudiantes que practican en el software si presentan las tareas a tiempo, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software si presentan las tareas a tiempo.

7).- ¿Los estudiantes presentan las tareas como el profesor las requiere?

Respuesta	#	%
Si	41	40
No	21	20
A veces	42	40
Total	104	100



Análisis

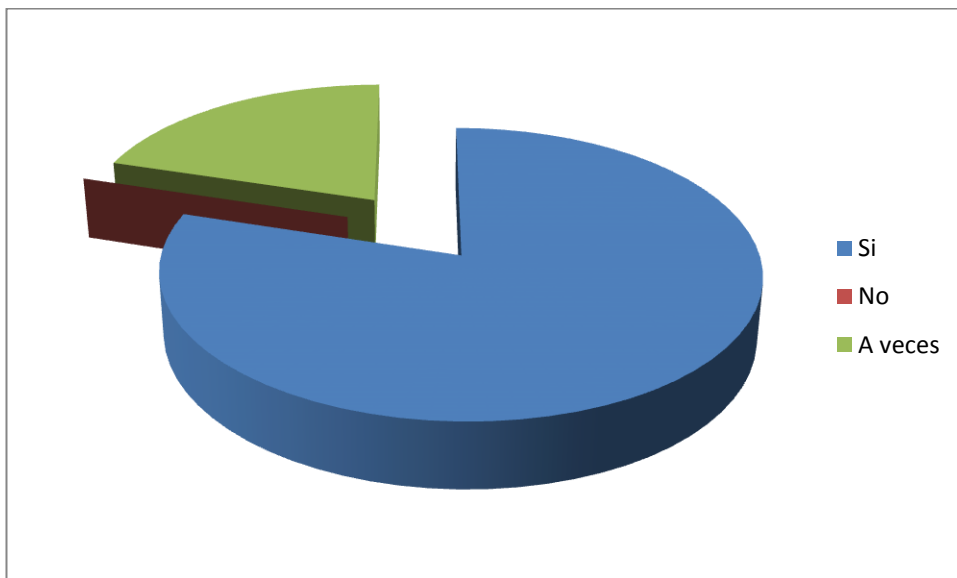
De la investigación realizada, el 40% manifiesta que los estudiantes que practican en el software presentan las tareas como el profesor las requiere, mientras que un 40% dice que no y otro 40% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software pocas veces presentan las tareas como el profesor las requiere.

8).- ¿Los estudiantes que trabajan con software educativo tienen promedios superiores a muybueno?

Respuesta	#	%
Si	83	80
No	0	0
A veces	21	20
Total	104	100



Análisis

De la investigación realizada, el 80% manifiesta que los estudiantes que practican en el software tienen promedios superiores a muybueno, mientras que un 20% dice que solo a veces.

Interpretación

Los estudiantes que practican en el software tienen promedios superiores a muybueno.

4.3. Comprobación de la hipótesis

Una vez realizada la investigación se pudo comprobar que: Si aplicamos Software educativo infantil mejoraremos el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012

4.4. Conclusiones

- Pocos docentes utilizan un software educativo en sus clases
- El software utilizado satisface las necesidades y expectativas de los estudiantes
- El software utilizado es de fácil manejo
- Pocas veces existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar con el software.
- Los estudiantes que practican en el software si realizan las tareas
- Los estudiantes que practican en el software si presentan las tareas a tiempo.
- Los estudiantes que practican en el software pocas veces presentan las tareas como el profesor las requiere.
- Los estudiantes que practican en el software tienen promedios superiores a muybueno.

4.5. Recomendaciones

- La institución debe mejorar las instalaciones y los recursos audiovisuales con acceso a las tecnologías de la información y la comunicación que cubran las necesidades y expectativas de los estudiantes en cuanto al manejo del software educativo contable.
- Los docentes deben utilizar software educativo contable de acuerdo a las necesidades del proceso de enseñanza aprendizaje y las limitaciones de los estudiantes, además deben garantizar el acceso de todos los estudiantes. Así mismo, los docentes deben motivar la participación activa de los estudiantes y la realización y presentación de las tareas escolares como el docente las requiere.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA ALTERNATIVA

5.1. Título

Diseño de un software educativo infantil

5.2. Objetivos

5.2.1. Objetivo general

Elaborar un software educativo infantil

5.2.2. Objetivos específicos

Determinar las necesidades en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de la escuela.

Seleccionar los contenidos de acuerdo a las necesidades

Elaborar el software educativo infantil

CAPÍTULO VI

6. MARCO ADMINISTRATIVO

6.1.- Recursos

Humanos

Se utilizaron dos personas para realizar las encuestas.

Una persona para realizar los trabajos de tabulación

Un Director de Tesis

Un Lector de Tesis

Materiales

Un computador

Una oficina

Material Logístico

6.2.- Presupuesto

CONCEPTO	VALOR UNIT	VALOR/SUBTOT
Una persona para realizar las encuestas y la tabulación	\$10 C/DIA	\$ 100.00
Un Director de Tesis		
Un Lector de Tesis	.	
Un computador	\$ 1 c/hora	\$ 50.00
Viáticos y subsistencia	\$ 5 c/día	\$ 100.00
Material Logístico	\$ 50	\$ 100.00
Elaboración de 350 encuestas	0.03 c/una	\$10,50
Elaboración de la tesis		\$ 100.00
TOTAL		\$ 460,50

6.3.- Cronograma

TIEMPO ACTIVIDADES	2 0 1 2																			
	E N E				F E B				M A Z				A B R				M A Y			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Enunciado de Problema y Tema	X																			
Formulación del Problema	X																			
Planteamiento del Problema		X																		
Formulación de Objetivos			X																	
Marco teórico de la Investigación				X																
Hipótesis					X															
Variables y Operacionalización						X														
Metodología, Nivel y Tipo							X													
Presentación de proyecto								X												
Aplicación de Encuestas y Análisis de Resultados									X	X										
Conclusiones, Recomendaciones y Propuesta											X	X								
Revisión Final del Tutor													X	X	X					
Revisión Final del Lector																X	X	X		
Presentación																			X	
Sustentación Final																				X

Bibliografía

- ✓ Folleto del curso informática educativa. instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional. Mc. Vicenta Pérez Fernández, Mc. María del Pilar de la Cruz Fernández, Lic. Osana Eiriz García, Lic. Georgina Correderas Molina, Mc. Mireya López Delgado.
- ✓ FOLLETO DEL CURSO INFORMÁTICA EDUCATIVA. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional. Mc. Vicenta Pérez
- ✓ La informática como recurso pedagógico – didáctico en la educación. Carina Buratto, Ana Laura Canaparo, Andrea Laborde, Alejandra Minelli.
- ✓ RODRÍGUEZ, R. et. al. Introducción a la informática educativa. Cuba. Editorial Pueblo y Educación. 2000.
- ✓ Software educativo. Metodología y criterio para su elaboración y evaluación. Mg. Mirtha Ramos (www.uned.ac.cr)

Linkografía:

- ✓ <http://www.slideshare.net/oscarlopezregalado/software-educativo-como-apoyo-al-proceso-de-enseanza-aprendizaje>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos29/software-educativo/software-educativo.shtml>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos31/software-educativo-cuba/software-educativo-cuba.shtml>
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Software_educativo
- ✓ <http://www.guiasdeneuro.com.ar/multimedia-en-ensenanza-aprendizaje/>

ENCUESTA – ESTUDIANTES

Objetivo de la investigación: Conocer cómo la aplicación de Software educativo infantil influye el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta Dieciocho de Octubre de la parroquia San Camilo del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2011 - 2012.

Sírvase leer las instrucciones y las preguntas cuidadosamente.- Gracias.

1).- ¿Los docentes utilizan un software infantil en sus clases?

Si NO A veces

2).- ¿El software existente satisface las necesidades y expectativas de los estudiantes?

Si NO A veces

3).- ¿El software es de fácil manejo?

Si NO A veces

4).- ¿Existen las facilidades para que todos los estudiantes puedan practicar?

Si NO A veces

5).- ¿Los estudiantes participan en clases?

Si NO A veces

6).- ¿Los estudiantes realizan las tareas?

Si NO A veces

7).- ¿Los estudiantes presentan las tareas a tiempo?

Si NO A veces

8).- ¿Los estudiantes presentan las tareas como el profesor las requiere?

Si NO A veces