

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO



**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN**

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y
MULTIMEDIA EDUCATIVA**

Tema:

**“EL USO DE LA COMPUTADORA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN
DE UN SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO EN EL CUARTO AÑO
DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN DE
LA CIUDAD DE AMBATO”**

Trabajo de Investigación

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Tecnología de la
Información y Multimedia Educativa

Autor: Ing. Freddy Rolando Monar Castillo

Director: Ing. Mg. Mentor Javier Sánchez Guerrero

Ambato - Ecuador

2011

Al Consejo de Posgrado de la UTA

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “EL USO DE LA COMPUTADORA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO”, presentado por: Freddy Rolando Monar Castillo y conformada por: Ing. Mg. Wilma Gavilanes López, Ing. Mg. Fabián Morales Fiallos, Ing. Mg. Lenin Ríos Lara, Miembros del Tribunal, Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero, Director del Trabajo de investigación y presidido por Dr. José Romero, Presidente del Tribunal; Ing. Juan Garcés Chávez, Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las en la bibliotecas de la UTA.

Dr. José Romero
Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR CEPOS

Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero
Director del Trabajo de Investigación

Ing. Mg. Wilma Gavilanes López
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. Fabián Morales Fiallos
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. Lenin Ríos Lara
Miembro del Tribunal

AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “EL USO DE LA COMPUTADORA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO”, nos corresponde exclusivamente a Freddy Rolando Monar Castillo Autor y de Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero, Director del Trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Freddy Rolando Monar Castillo
Autor

Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero
Director

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Freddy Rolando Monar Castillo

DEDICATORIA

Cada una de las letras del presente proyecto de investigación, van dedicadas a aquellas personas que me apoyaron en el desarrollo y cumplimiento de una más de mis metas profesionales, en forma especial a mi amada esposa Verito y a mis adorados hijos Rolandito Gabriel y Emiliano, por su constante apoyo y amor.

AGRADECIMIENTO

Sin lugar a dudas mi mayor agradecimiento va dirigido al creador del cielo y la tierra, nuestro Dios Padre, por permitirme llegar a esta instancia de la vida, llenándome de bendiciones para el cumplimiento de este objetivo educativo. A mis queridos padres: Carlos y Estela quienes siempre me han apoyado incondicionalmente en los diferentes escenarios de mi vida. A cada uno de los profesores que supieron impartir sus sabios conocimientos, valores y principios en sus respectivas cátedras, que contribuyeron a mi formación profesional; también mi agradecimiento especial a mi Director de Tesis: Ing. Mg. Javier Sánchez Guerrero, quien se esmeró en guiarme de la mejor manera en el desarrollo del presente proyecto.

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Página de título o portada.....	i
Página de aprobación por el Tutor	ii
Página de autoría de la Tesis	iii
Página de aprobación del Tribunal de Grado.....	iv
Página de Dedicatoria	v
Página de Agradecimiento	vi
Índice General de Contenidos.....	vii
Índice de Tablas	ix
Indice de Gráficos	xi
Resumen Ejecutivo	xiii
Abstract	xiv

B. TEXTO: Introducción

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

Introducción	1
1.1 Tema	4
1.2 Planteamiento del Problema	4
1.2.1 Contextualizaciòn.....	4
1.2.2 Analisis Crítico	6
1.2.3 Prognosis	10
1.2.4 Formulaciòn del problema	11
1.2.5 Preguntas directrices.....	11
1.2.6 Delimitaciòn	12
1.3 Justificaciòn.....	12
1.4 Objetivos.....	18
General.....	18
Específicos	18

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos	19
2.2 Fundamentación Filosófica.....	22
2.3 Fundamentación Legal	25
2.4 Categorías Fundamentales	28
2.5 Hipótesis	50
2.6 Señalamiento de Variables	50

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 Modalidad Básica de la Investigación..	51
3.2 Nivel o Tipo de Investigación.....	52
3.3 Población y Muestra.....	54
3.4 Operacionalización de Variables.....	57
3.5 Plan de Recolección de Información	59
3.6 Plan de Procesamiento de la Información.....	61

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados..	63
4.1.1 Análisis del cuestionario dirigido a Padres de Familia de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato.	63
4.1.2 Análisis del cuestionario dirigido a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato.	73
4.1.3 Análisis de la entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato.	83
4.1.3 Análisis de la entrevista dirigida a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato.....	88
4.2 Interpretación de Datos	93
4.3 Verificación de Hipótesis	96

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	102
5.2 Recomendaciones	103

CAPÍTULO 6. PROPUESTA

6.1 Datos Informativos.....	104
6.2 Antecedentes de la Propuesta.....	104
6.3 Justificación.....	106
6.4 Objetivos	107
6.5 Análisis de Factibilidad	107
6.6 Fundamentación	109
6.7 Metodología del Modelo Operativo	125
6.8 Administración	126
6.9 Previsión de la Evaluación.....	126

C. MATERIALES DE REFERENCIA

1. Referencias Bibliográficas.....	128
2. Anexos	131
Anexo I Formulación de Encuesta para los Padres de Familia del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristobal Colón.....	132
Anexo II Formulación de Encuesta para los Docentes de la Escuela Cristobal Colón	134
Anexo III Entrevista dirigida al Director y Coordinadora de la Escuela Cristobal Colón	136
Anexo IV Fotos de niños/as aprendiendo computación.....	137
Anexo V Ficha de Evaluación	138
Anexo VI Pantallas (Software Multimedia Educativo)	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.1 Clasificaciones más representativas de los estilos de enseñanza aprendizaje	46
Tabla N.2 Población	55
Tabla N.3 Variable Independiente	57
Tabla N.4 Variable Dependiente	58
Tabla N.5 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.1	63
Tabla N.6 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.2	64
Tabla N.7 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.3	65
Tabla N.8 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.4	66
Tabla N.9 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.5	67
Tabla N.10 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.6	68
Tabla N.11 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.7	69
Tabla N.12 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.8	70
Tabla N.13 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.9	71
Tabla N.14 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.10	72
Tabla N.15 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.1	73
Tabla N.16 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.2	74
Tabla N.17 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.3	75
Tabla N.18 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.4	76
Tabla N.19 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.5	77
Tabla N.20 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.6	78
Tabla N.21 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.7	79
Tabla N.22 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.8	80
Tabla N.23 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.9	81
Tabla N.24 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.10	82
Tabla N.25 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.1	83
Tabla N.26 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.2	84
Tabla N.27 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.3	85
Tabla N.28 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.4	86
Tabla N.29 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.5	87
Tabla N.30 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.1	88

Tabla N.31 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.2	89
Tabla N.32 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.3	90
Tabla N.33 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.4	91
Tabla N.34 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.5	92
Tabla N.35 Interpretación de datos obtenidos de la Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la Escuela Cristobal Colón	93
Tabla N.36 Interpretación de datos obtenidos de la Encuesta aplicada a los Docentes de la Escuela Cristobal Colón	94
Tabla N.37 Interpretación de datos obtenidos de la Entrevista aplicada al Director Y Coordinadora de la Escuela Cristobal Colón	95
Tabla N.38 Frecuencias Observadas	98
Tabla N.39 Tabla de Chi-Cuadrado.....	99
Tabla N.40 Chi-Cuadrado Calculado	100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.1.Árbol de Problemas	9
Gráfico N.2. Red de Inclusiones.....	28
Gráfico N.3.Constelación de ideas Variable Independiente y Dependiente	28
Gráfico N.4 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.1	63
Gráfico N.5 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.2	64
Gráfico N.6 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.3	65
Gráfico N.7 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.4	66
Gráfico N.8 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.5	67
Gráfico N.9 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.6	68
Gráfico N.10 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.7	69
Gráfico N.11 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.8	70
Gráfico N.12 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.9	71
Gráfico N.13 Encuesta dirigida a padres de familia. Pregunta N.10	72
Gráfico N.14 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.1	73
Gráfico N.15 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.2.....	74
Gráfico N.16 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.3.....	75

Gráfico N.17 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.4.....	76
Gráfico N.18 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.5.....	77
Gráfico N.19 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.6.....	78
Gráfico N.20 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.7.....	79
Gráfico N.21 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.8.....	80
Gráfico N.22 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.9.....	81
Gráfico N.23 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.10.....	82
Gráfico N.24 Encuesta dirigida a docentes. Pregunta N.1.....	83
Gráfico N.25 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.2.....	84
Gráfico N.26 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.3.....	85
Gráfico N.27 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.4.....	86
Gráfico N.28 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.5.....	87
Gráfico N.29 Entrevista dirigida al director. Pregunta N.1.....	88
Gráfico N.30 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.2.....	89
Gráfico N.31 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.3.....	90
Gráfico N.32 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.4.....	91
Gráfico N.33 Entrevista dirigida a la coordinadora. Pregunta N.5.....	92

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRIA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y
MULTIMEDIA EDUCATIVA

TEMA: “EL USO DE LA COMPUTADORA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN DE LA CIUDAD DE AMBATO”

Autor: Ing. Freddy Rolando Monar Castillo

Director: Ing. Mg. Mentor Javier Sánchez Guerrero

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad utilizar el Software Multimedia Educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación de los niños y niñas del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato. El enfoque de la investigación es cuali-cuantitativo, cuya modalidad básica se apoya en una investigación documental bibliográfica, de campo y de intervención social. El nivel o tipo de investigación es descriptiva, exploratoria, combinada con una asociación de variables. Las técnicas utilizadas son: La observación con su instrumento la ficha de observación, así como la encuesta con su respectivo instrumento el cuestionario, y la entrevista con su instrumento la guía de entrevista. Cabe recalcar que en la investigación, se procedió a trabajar con una hipótesis, logrando su respectiva comprobación en el planteamiento de la propuesta. Para poder desarrollar el Software Multimedia Educativo se utilizó Neobook (creando presentaciones multimedia, interfaces de CD, catálogos, herramientas educativas, folletos, libros electrónicos y muchos otros tipos de aplicaciones), el Clic (creación de juegos interactivos como crucigramas, rompecabezas, memoria, selección y otros.), el Adobe Captivate (producción de videos tutoriales), el Paint y Corel Draw (edición de imágenes), con la finalidad de que los niños y niñas puedan aprender a usar la computadora de una manera interactiva.

DESCRIPTORES: EL USO DE LA COMPUTADORA, MEDIANTE, IMPLEMENTACIÓN, SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO, CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN.

**AMBATO UNIVERSITY TECHICAL
POSTGRADO STUDY CENTER
FACULTY SCIENCIE HUMAN AND EDUCATION
MASTERY IN INFORMATION TECHNOLOGY AND EDUCATION
MULTIMEDIA**

TITTLE: “THE USE OF THE COMPUTER THROUGH EDUCATIVE MULTIMEDIA SOFTWARE IMPLEMENTATION IN FOURTH LEVEL OF BASIC EDUCATION FROM CRISTOBAL COLON SCHOOL IN AMBATO CITY”

Autor: Ing. Freddy Rolando Monar Castillo

Director: Ing. Mg. Mentor Javier Sánchez Guerrero

ABSTRACT

This work investigation has the objective to use the Educative Multimedia Software into the Computer Science learning and teaching process for the children of fourth level of Basic Education from Cristóbal Colón School located in Atahualpa parish in Ambato city.

The approach investigation is qualitative and quantitative, which is basically supported in a documental, bibliographic, the field and social intervention investigation.

The type of investigation of this work is descriptive, exploratory, combined with an association of variables.

The techniques used in this investigation are: the observation technique using the card observation instrument, the survey technique using the questionnaire instrument and the interview technique using the guide instrument.

It is important to emphasize that this investigation has been started to work with the hypothesis which has reached its confirmation in the proposal planning.

In order to develop the Educative Multimedia Software, I have used the Neobook (creating multimedia presentations, CD interfaces, catalogues, educative tools, pamphlets, electronic books and many other types of applications), the Clic (creation of interactive games such as crossword puzzles, riddles, memory, selection and others), the Adobe Captivate (production of tutorials video), the Paint and Corel Draw (edition of images), it was made with the purpose that the children can learn to use the computer in an interactive way.

WORDS: THE USE OF COMPUTER, THROUGH, IMPLEMENTATION, EDUCATIVE MULTIMEDIA SOFTWARE, 4TH LEVEL OF BASIC EDUCATION, CRISTÓBAL COLÓN SCHOOL.

INTRODUCCIÓN

Educar es enseñar a vivir y no se trata de hacer del aula un lugar interesante, sino de hacer del aprendizaje una experiencia emocionante y relevante, no se trata de una nueva educación a través del uso de la computadora y de sus nuevas tecnologías, sino de motivar el aprendizaje significativo, el análisis crítico y el pensamiento creativo día a día. Las NTIC's (Nuevas Tecnologías de Información Comunicacionales) evolucionaron drásticamente, de un momento a otro, sin que nos diéramos cuenta, ya que inicio siendo un proyecto desarrollado para la seguridad nacional de un país y fue convirtiéndose en la telaraña de comunicaciones más grande del mundo en las últimas décadas, haciendo uso de canales de comunicación y vinculando múltiples tecnologías que robustecen su funcionamiento.

Las nuevas corrientes pedagógicas, sugieren el propiciar en los estudiantes el desarrollo de sus habilidades cognitivas y metas cognitivas como ayuda a su proceso de aprendizaje, éstas fijan su atención en los procesos mentales del individuo que aprende, y establecen los mecanismos mediante los cuales la información es recolectada, recibida, almacenada, localizada, procesada y autorregulada; por lo que, el docente debe ser un guía, un facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje y un estudiante más dentro del contexto educativo.

Educarles en temprana edad en el uso de la computadora mediante la implementación de un software multimedia educativo a los niños y niñas del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato, es muy importante, para que se vuelvan entes investigativos y puedan relacionar los avances tecnológicos dentro de sus diferentes tareas como fuente de consulta investigativa y educativa, a través de un aprendizaje interactivo, siendo una solución positiva para que los niños y niñas puedan desarrollar sus inteligencias, con actividades que den resultados inmediatos, ya que el computador pasó de ser un objeto de lujo y de ser usado en tareas básicas como procesador de texto, calculadora, almacén de datos o juegos, a ser una herramienta

potente para enseñar, aprender, investigar y crear. Es así, como la educación sale del cajón y los nuevos discentes piden al unísono enseñanzas interesantes que motiven su aprendizaje diario; por lo que, la tarea de los educadores es mantener el interés y la expectativa con los conocimientos para que la apropiación, transformación o generación del saber este latente.

El hacer uso adecuado de todos los recursos que se tienen para instruir es responsabilidad del profesor, ya no sólo es dejar que el computador sea el centro de la formación, crear herramientas y procesos dentro de la compleja estructura de la enseñanza es otra de sus tantas funciones. Para ello no hay que olvidar que son muchos los factores que intervienen en el momento de aprender: el método, la metodología, el estilo de aprendizaje y de enseñanza, las estrategias para educar y tantos otros.

Todos somos parte de esta gran organización, y es nuestra responsabilidad como parte activa de la sociedad, en especial la conformada por la comunidad educativa: aprender con la tecnología, debido a que la enseñanza ha trascendido a otros niveles, y hoy en día son múltiples las oportunidades educativas que nos ofrecen los software multimedia, pero es necesario tener presente que para poder hacer uso adecuado de esta maravillosa tecnología se requiere formación y saberes tecnológicos.

El trabajo que se pone a consideración, está estructurado por los siguientes capítulos:

Capítulo I. El Problema, consta de; Tema, planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes (subproblemas), delimitación del objeto de investigación, justificación, objetivo general y específicos.

Capítulo II. Marco Teórico contiene: Antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de las variables.

Capítulo III. Metodología, contiene: Modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Resultados contiene: Análisis de resultados, interpretación de datos, verificación de hipótesis.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones.

Capítulo VI. Propuesta contiene: Datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, modelo operativo, previsión de la evaluación; materiales de referencia, anexos.

Este trabajo, se pone a consideración de autoridades y profesores que conforman la comunidad educativa de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato, especialmente del Área de Informática, para que los niños y niñas de la entidad educativa en mención sean más competentes aprendiendo a usar el software multimedia educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.

“El uso de la computadora mediante la implementación de un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato”.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.2.1. Contextualización

BALLESTA, P.J. (2006). “La formación del profesor en nuevas tecnologías aplicadas a la educación”, establece: “...La educación no ha quedado excluida al desarrollo acelerado de las tecnologías de la información y las comunicaciones y a su introducción en la esfera educacional que imponen nuevas exigencias a los maestros, los cuales deben emplear todas las potencialidades de estos recursos con el doble propósito de contribuir a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y que los estudiantes adquieran una formación informática elemental, día a día son mayores los aportes que las TIC’s proporcionan al aprendizaje...”

Por ello, las tecnologías de la información y la comunicación están siendo utilizadas desde hace algunos años en la educación de nuestro país. La introducción de la televisión, el video, software educativo e Internet en el quehacer pedagógico, genera nuevas expectativas en cuanto al mejoramiento del rendimiento de los alumnos, auxiliando en la enseñanza, así como en el aprendizaje de los propios docentes, debido a que éstos pueden hacer uso del

denominado software educativo cuya función específica es contribuir con el proceso, facilitando a los estudiantes las herramientas para percibir los contenidos a través de imágenes, sonidos e interacción que aporten más opciones a la construcción de sus ideas.

LLERENA, Carlos (2010). “La importancia de la computación”, determina: “En Ecuador se ha incorporado paulatinamente la computación en todos los subsistemas de educación, teniendo en cuenta para ello: definición de los objetivos; preparación de los docentes; elaboración de textos, de orientaciones metodológicas para la inserción de la computación como objeto de estudio y de software educativos como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje”.

En consecuencia, el reto está en que para los estudiantes el empleo de la computación debe alcanzar un significado práctico, útil, y para alcanzar esta aspiración se debe perfeccionar la implementación de un Programa de Informática Educativo.

LLERENA, Carlos (2010). “La importancia de la computación”, establece: “...En la educación primaria de la provincia de Tungurahua se pretende lograr la formación integral del individuo, e incluye que el educando aprenda computación, pues además de ser parte integral en su formación, es un requerimiento que se ha hecho muy necesario actualmente en algunos ámbitos ya sea educativo, económico y social...”.

Por tanto, en este Modelo de Escuela Primaria se aspira a que el estudiante en toda su actividad escolar y social tenga un papel activo, crítico, reflexivo, e independiente, protagónico en su actuación, a través de un proceso de enseñanza aprendizaje participativo, flexible, regulado, donde las tecnologías informáticas tienen un importante rol. Sin embargo, entre las dificultades detectadas en el seguimiento a las transformaciones en la escuela primaria se encuentra la “no utilización eficiente de la computación”.

La introducción de la computación con la implementación de un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón, coadyuvará al desarrollo del aprendizaje y al uso de la computadora en el proceso de la fase de asimilación, comprensión plena, renovación, en tanto que conllevará a cambios en la concepción didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje, para lo cual el maestro tiene que prepararse y asumirlo con actitud creadora potencializando el conocimiento de la asignatura de computación y que pase de ser aburrida a interesante para los alumnos cuando se trata de aprender conceptos generales, la mayoría de los estudiantes tienen el erróneo concepto que la computación es sinónimo de utilizar el ordenador solo con fines de diversión (simples juegos), descartando el resto de beneficios que nos brinda su uso y aprendizaje en general.

Esta problemática se ha llevado a investigación, pues se pretende conocer más acerca del aprendizaje y el uso de la computadora, a fin de afianzar el aprendizaje en la praxis de computación a través del juego multimedia educativo, y que a la vez se adquieran el conocimiento de una manera divertida y placentera, con el propósito de que los Niños y Niñas no sean receptores de conocimientos superficiales. Además algo de lo que se pretende buscar en los educandos es el desarrollo, seguridad, confianza mental y física, despertando su motivación y capacidades que el alumno necesita para su propia toma de decisiones en este mundo circundante de nuevas tecnologías de la comunicación e información globalizada.

1.2.2. Análisis Crítico

La revisión de documentos de trabajo, y el análisis crítico de la experiencia vivencial y empírica encontrada en la formación de los maestros, permite destacar que en el contexto actual de la educación primaria, los maestros tienen conciencia del reto que significa para ellos utilizar la computadora en función de elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, la computación no puede ser una

asignatura más, sino la herramienta que pueda ser útil a todas las materias, a todos los docentes y a la escuela misma.

Entre las aplicaciones más destacadas que ofrecen las nuevas tecnologías se encuentra la multimedia que se inserta rápidamente en el proceso de la educación y ello es así, porque refleja cabalmente la manera en que el alumno piensa, aprende y recuerda, permitiendo explorar fácilmente palabras, imágenes, sonidos, animaciones y videos, intercalando pausas para estudiar, analizar, reflexionar e interpretar en profundidad a la información utilizada buscando de esa manera el deseado equilibrio entre la estimulación sensorial y la capacidad de lograr el pensamiento abstracto. En consecuencia, la tecnología multimedia se convierte en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los alumnos, de receptores pasivos de la información en participantes activos, en un enriquecedor proceso de aprendizaje en el que desempeña un papel primordial la facilidad de relacionar sucesivamente distintos tipos de información, personalizando la educación, al permitir a cada alumno avanzar según su propia capacidad, el docente y el estudiante tienen disposición para superarse y enfrentar dicho reto, no obstante, se identifica como insuficiencia, que no se explotan suficientemente las potencialidades mediáticas de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje debido a que:

- No existe un software multimedia educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación
- Hay una utilización asistemática de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Es escasa la bibliografía y soportes materiales que orienten la utilización de la computadora en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación primaria, lo que limita el auto preparación de los maestros.
- En el diseño, ejecución y control de las tareas del proceso de enseñanza aprendizaje vinculadas con el uso de la computadora predomina el nivel reproductivo y generalmente no se propicia la reflexión en el estudiante.

El colectivo de maestros en las escuelas primarias es diverso por su formación y experiencia profesional; puede considerarse que se están iniciando en el conocimiento de la computación y su empleo en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que es importante continuar buscando formas y vías para perfeccionar el modo de actuación de los maestros para enfrentar los cambios que requiere la dirección del proceso.

Árbol de Problemas

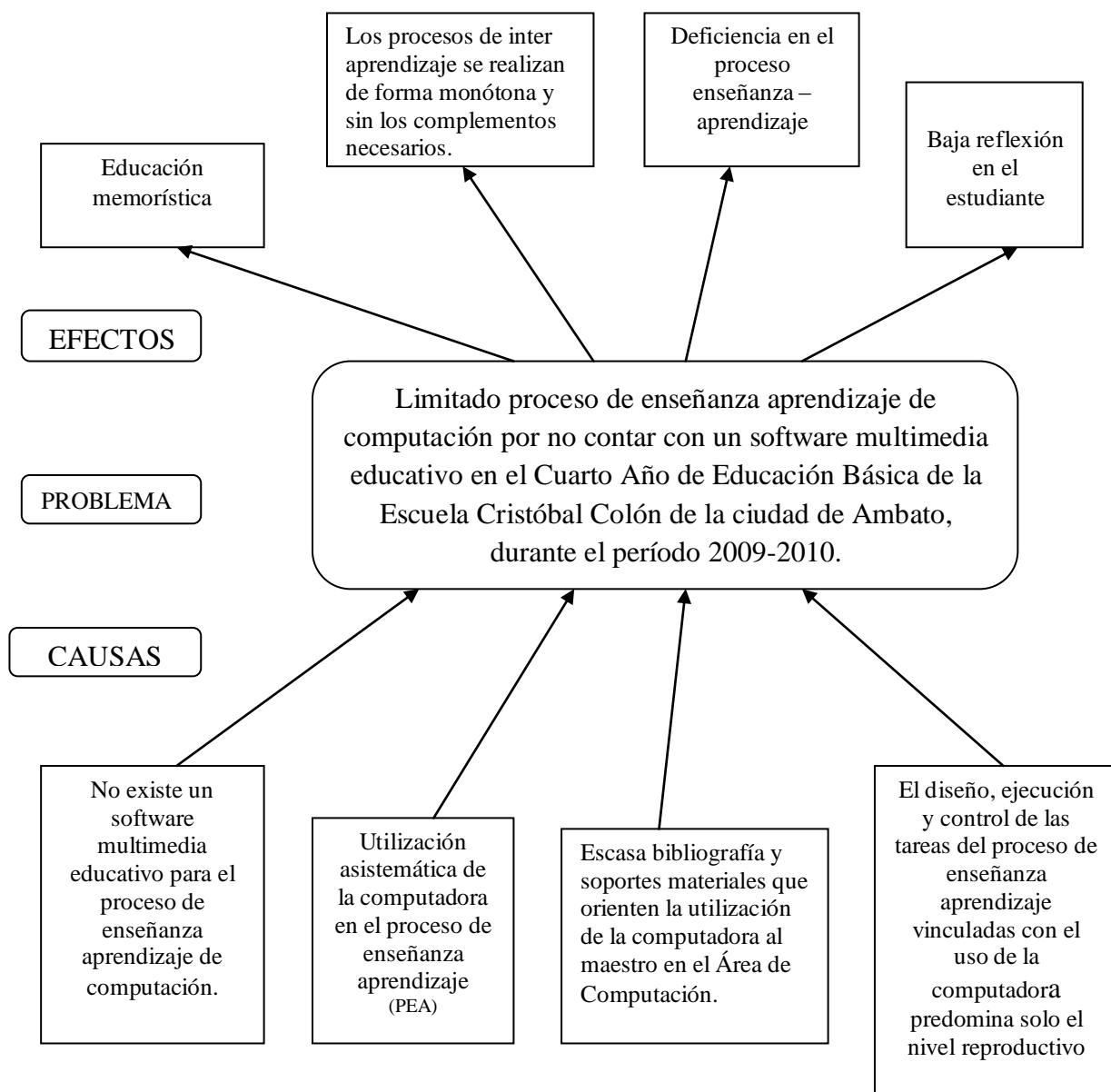


Gráfico N.1

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010)

1.2.3. Prognosis

Actualmente las grandes tendencias de cambio en educación provienen de las aportaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y de la pedagogía centrada en el estudiante, la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar estas tecnologías, sino que aparte de producir cambios en la escuela producen cambios en el entorno y, como la escuela pretende preparar a la sociedad para el entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar.

Durante la observación realizada en el Cuarto Año de Educación Básica y a medida que ha transcurrido el tiempo, se ha notado la falta de un software multimedia educativo que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje en los Niños y Niñas para el avance y mejoramiento de una educación de calidad, por lo tanto al estudiar, analizar e investigar esta necesidad se plantea una alternativa de solución que reduzca de manera significativa el problema planteado.

Considerando que existe un limitado uso de la computadora en el Cuarto Año de Educación Básica, es el principal problema que se puede evidenciar con el fin de proponer una alternativa de solución a este inconveniente, nace el proyecto que se va a desarrollar, el cual logrará cumplir los objetivos planteados para cubrir la necesidad en el nivel educativo, potencializando los aprendizajes significativos en los estudiantes.

Al no utilizar el software multimedia educativo, en el proceso de aprendizaje de la asignatura de computación, se seguirá como muchas veces ocurre, una clase magistral teórica, obsoleta e incapaz de satisfacer las necesidades de los alumnos y sobre todo disminuyendo la calidad educativa de la Institución; por lo que se hace necesario el abandono de las prácticas excesivamente librecas y academicistas tradicionales para ir evolucionando a unas formas de enseñanza y aprendizaje basado en lo digital; con la implementación de un software multimedia se creará y se promoverá con nuevas técnicas de aprendizaje haciendo

uso de la tecnología, los estudiantes estarán motivados en el área educativa y sobre todo su rendimiento académico será mucho mejor.

Unidades de Observación

Las unidades de observación del presente trabajo investigativo serán las siguientes:

- Clientes internos: Directivo, Coordinadora y Docentes de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.
- Clientes externos: Padres de Familia del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Cómo incide el uso del Software Multimedia Educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato?

1.2.5. Preguntas Directrices

- ¿Qué características debe poseer un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón?
- ¿Cuál es la realidad del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón en torno a la asignatura de computación y a la utilización de un software multimedia educativo?
- ¿Existen alternativas de solución que busquen mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de computación?

1.2.6. Delimitación del Problema

- **OBJETO DE ESTUDIO** : El Software Multimedia Educativo.
- **CAMPO DE ACCIÓN** : Área de Informática
- **ASPECTO** : Educativo
- **DELIMITACIÓN ESPACIAL:** La presente investigación se ejecutará en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.
- **DELIMITACIÓN TEMPORAL:** Se ha considerado desde el Primer Trimestre del período 2009-2010.

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Interés por Investigar

Es muy beneficioso para los niños y niñas de la Escuela Cristóbal Colón porque el docente, en el proceso de enseñanza aprendizaje solo utiliza libros, módulos, y no usa una herramienta de apoyo como las TIC's; por lo que, las clases se vuelven monótonas y hay mucha desmotivación, el pensamiento de los niños y niñas no conjugan el interés de aprender y discernir; al implementarse un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica, sería el aporte factible por cuanto garantizaría sus primeros aprendizajes para el uso de la computadora con representaciones de calidad y competitividad.

1.3.2. Importancia Teórico Práctica

Los resultados de la actual investigación son de gran escala ya que permite un crecimiento institucional, y la mejora de los aprendizajes con respecto al uso de la computadora, el utilizar un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica conduce al estudiante a la investigación y al razonamiento lógico, por cuanto su pensamiento crítico reflexivo está en progreso, ya que el comprende con su respectivo análisis y síntesis, alternativas de solución a sus aprendizajes significativos.

Además, se considera de gran importancia porque coadyuvará a una mejor calidad educativa; ya que como docente, he podido denotar la necesidad que tienen los estudiantes para lograr el aprendizaje; por lo que, se espera que a través del juego multimedia educativo, el aprendizaje de la asignatura de computación se vuelva más significativo que abstracto, pues los niños y niñas suelen estar muy motivados al utilizar estos materiales, y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y por tanto, es probable que aprendan más.

1.3.3. Novedad en Algún Aspecto

Con la implementación de un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica, se logrará beneficios, por cuanto se aprovecha las programaciones de multimedia con el diseño de un software educativo tutorial.

En el estudio realizado en la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa del sector urbano, se verificará que los niños y niñas al utilizar un software multimedia educativo desarrolla su lenguaje, su cálculo matemático, demuestran interés por aprender, es decir, buscan conocimientos nuevos, lo cual conducirá a la escuela a discernir una pedagogía actualizada en relación al ámbito de la computación.

1.3.4. Utilidad

La utilización de un software multimedia educativo potencializará más los aprendizajes en cada estudiante. Popularmente el currículo conexas con la informática se sometía sólo a la enseñanza, memorización y mecanización de una cadena de instrucciones; por ejemplo, si el maestro concluye en dar su clase sobre un procesador de textos se centra en como configurar la página, digitar, bloquear, imprimir, borrar, pero no explica cómo trabajar con programaciones multimedia, para diseñar un cuento, un ensayo.

Frente a este tipo de aprendizaje a través del software multimedia se propone un eje más para conocer sobre computación, por lo que se ha determinado que en el Cuarto Año de Educación Básica se enseñe a utilizar la computadora con la implementación de un software multimedia educativo.

Para que el software multimedia educativo sea útil deben existir también diferentes programas interactivos, es decir de acuerdo al contenido sobre el uso de la computadora; los docentes deben ser competentes en diferentes programaciones, sobre todo que como orientadores de los aprendizajes investiguen los nuevos conocimientos tecnológicos y sean creativos en realizar diferentes programas en software como ejemplo: multimedia y clasificaciones afines al bloque para seguir desarrollando más la programación.

1.3.5. Impacto

Con este aporte para los estudiantes y docentes habrá un impacto positivo, porque permite a los profesores conseguir evidencia y retroalimentación sobre lo que los estudiantes conocen, lo que son capaces de hacer y sobre sus creencias y convicciones personales.

En la actualidad la computación tiene un impacto evolutivo e imprescindible para el mayor común denominador de las personas en cualquier ámbito, ya que como

parte integral en la sociedad cumple con funciones y busca lograr metas, razón por la que se ha realizado este trabajo por ser parte del aprendizaje y la parte funcional de la sociedad para una formación personal como ser humano y docente.

Se ha visto importante conocer el medio en el que se desenvuelven los educandos, así como de sus necesidades e inquietudes que expresan se lo ha considerado en la programación, en relación con lo que el estudiante debe conocer, hacer o creer; en este sentido el proceso de aprendizaje se convierte en una forma de comunicación que envía contenidos programaciones nuevas desde los profesores, u otras instancias, a otros profesores o niveles acerca de lo que los alumnos obtienen, en lo que respecta a conocimientos, nivel de desarrollo, aptitudes, actitudes, y otros.

Un software proporciona información a todos aquellos que deben tomar decisiones. Esto significa que el proceso de apreciación está íntimamente ligado al proceso de toma de decisiones, proporcionando información sobre la efectividad del sistema educativo como un todo en cuanto a aprendizajes significativos.

El siglo XXI se obliga a los pedagogos a promover cambios en la educación, actualmente los software son herramientas de aprendizaje cada vez más asequibles porque se van generalizando en la medida que se favorece el acceso gratuito como esta ocurriendo con las nuevas políticas de gobierno hasta el momento. Así como los progresos en las biotecnologías han hecho permisible la evocación “revolución verde” en el cultivador, de la misma manera las NTIC’s están conduciendo a la “revolución en la enseñanza-aprendizaje”.

1.3.6. Factibilidad

La presente investigación es factible porque coexisten recursos económicos y técnicos, el apoyo del administrador, coordinadora, docentes y padres de familia del Comité Central, ya que tienen mucho interés en mejorar los aprendizajes del

uso de la computadora con la implementación de un software multimedia educativo.

Las programaciones que diseñe el docente será la ayuda para el aprendizaje significativo, si el pedagogo utiliza también los esparcimientos de programaciones y los videojuegos, serán un material ilustrativo e explicativo, "software multimedia educativo", tendrán características muy interesantes y perfectamente aplicables a la educación de computación, para esto antes de emprender una clase se debe evaluarlo anticipadamente y optar por aquellos que más se aproximen a la realidad del contexto educativo.

Al implementar en el Cuarto Año de Educación Básica un software multimedia educativo para el aprendizaje de computación, ayudaría a potencializar el lenguaje tecnológico y la comunicación en relación con las situaciones de aprendizajes altamente significativos.

Esta programación será motivacional por cuanto el estudiante en los procesos desarrolla sus competencias y adquieren habilidades en resolver problemas y dar alternativas de solución con su propia toma de decisiones e inclusive se desenvuelve con agilidad mental, libertad en el contexto informático.

El investigador ha considerado que la implementación de un software multimedia educativo tutorial en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa vendrá a contribuir a los aprendizajes con esquemas de gran valor pedagógico por las siguientes razones:

1. Exigen de un cambio del rol tradicional del profesor, este no solo es fuente de conocimientos, sino un mentor o animador del aprendizaje a través de software multimedia educativo.
2. Ayudan a los estudiantes a trabajar en diferentes niveles y contenidos según su grado de desarrollo y sus necesidades en el área de computación e informática.

3. Abren nuevas posibilidades para la enseñanza diferenciada, por lo que permiten atender mejor el aprendizaje y desarrollar las potencialidades individuales de cada uno de los alumnos a través de programas en multimedia.
4. Ofrecen nuevas posibilidades para evaluar el aprendizaje de los alumnos.
5. Permiten integrar lo aprendido en la escuela con lo que se aprenda en otro lugar.
6. Elevan la efectividad de los métodos de enseñanza, a la vez que imponen nuevas exigencias para el uso de la computadora.
7. Para los sujetos que requieren atenciones educativas especiales proporcionan el acceso a los materiales más útiles y le permite expresar sus pensamientos de diversas maneras - en palabras, dibujos, y otros.
8. Reducen el tiempo que se dedica al desarrollo de algunas habilidades específicas, lo que permite al estudiante dedicarse más profundamente al desarrollo de conceptos e ideas sobre como resolver ejercicios.
9. Permite la utilización del software multimedia educativo unido, a un cambio en la metodología de la asignatura de computación e informática, que los alumnos se involucren más en el desarrollo de los conceptos y realicen a través de la experimentación sus propios descubrimientos.

Además se ha determinado que el presente proyecto de investigación es factible en su realización ya que se cuenta con la entera y decidida participación tanto de los estudiantes como de los directivos y docentes de la entidad educativa, contando también con los suficientes y necesarios recursos bibliográficos de tiempo y económicos que permitirán el desarrollo óptimo y culminación de la investigación.

Con estas aportaciones que arroje el trabajo investigativo se espera que los educandos sean los más beneficiados en su educación, así como aquellos que están laborando y pretendan incursionar en el quehacer educativo que esté interesado en el ámbito de la computación.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar si el Software Multimedia Educativo incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación para el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el nivel del proceso de enseñanza aprendizaje de computación en los estudiantes del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.
- Establecer la necesidad de implementar un software multimedia educativo para impartir la asignatura de computación y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en los estudiantes de Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.
- Diseñar un software multimedia educativo para enseñar el uso de la computadora en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Técnica de Ambato, sí se hallan memorias de tesis con temas similares al que se pone a consideración, debido a la importancia que tiene un software multimedia para una institución educativa; por lo que, esta investigación es trascendental debido a que se conoce su nivel de aceptación en el establecimiento para adecuar a los estudiantes al paso que va la tecnología.

En consecuencia, los antecedentes investigativos del presente trabajo son los que se muestran a continuación:

Tema: “Incidencia de la utilización de un software educativo diseñado y elaborado para el mejoramiento del aprendizaje de factorización de polinomios algebraicos en los estudiantes de décimo año del Colegio Nacional Mixto Dr. Ricardo Cornejo Rosales de la ciudad de Quito”, año 2010. AUTOR: Lic. Juan Marcelo Ramírez Yáñez. DIRECTOR: Ing. MSc. Lenin Ríos Lara.

Conclusiones:

- La utilización de herramientas tecnológicas como recursos didácticos en el aula ayudan a crear escenarios de aprendizaje de acción y reflexión entre los autores del hecho educativo.
- El empleo de herramientas tecnológicas en el aula captan claramente la atención de los estudiantes y su interés por aprender porque les atrae la posibilidad de trabajar con elementos multimedia.

Tema: “Incidencia del uso del software educativo sobre fundamentos de programación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del segundo año de bachillerato del Colegio Nacional Técnico “República del Perú” en la ciudad de Machala, en el año lectivo 2010-2011”. AUTORA: Lic. Diana Yadira Gómez Montoya. DIRECTOR: Ing. MSc. Javier Salazar Mera.

Conclusiones:

- Mediante la prueba del Chi Cuadrado se ha comprobado que el Software Educativo si incide en el rendimiento académico.
- Los Software que han manejado estudiantes son Encarta, y tutoriales de Office, y no han trabajado con ningún Software en Fundamentos de Programación, por lo que, se les hace difícil la comprensión del módulo, por lo cuál un Software Educativo les ayudaría a proporcionar información apropiada, a promover un aprendizaje significativo y la posibilidad de trabajar individualmente y en grupo.

Tema: “Incidencia del uso del Software Educativo en el aprendizaje significativo del taller de arquitectura del PC. En los estudiantes del Bachillerato de la Unidad Educativa Alexander Wandemberg Internacional de la ciudad de Quito en el año lectivo 2009-2010. AUTOR: Lic. Marcelo Vinicio Chizaiza Bonilla. DIRECTORA: Ing. M.Sc. Wilma Gavilanes.

Conclusiones:

- La institución cuenta con instalaciones adecuadas para la práctica del taller de arquitectura del PC.; sin embargo debe entenderse que el ensamblaje de los equipos de computación se lo realiza en el centro de cómputo, es decir, no se cuenta con un centro de mantenimiento especializado.
- Los docentes deben desarrollar sus capacidades en relación con el uso del TIC, a fin de potenciar su trabajo de aula y las debilidades y destrezas de los estudiantes, optimizando su formación académica.

Tema: “Sistemas Multimedia y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje del Módulo de NTIC’S II en la Facultad de Contabilidad y Auditoría,

período Septiembre 2009-Enero 2010”. AUTORA: Ing. Aydee Yolanda Hidalgo Ortiz. DIRECTOR: Ing. M.Sc. Javier Salazar Mera.

Conclusiones:

- Alrededor del 71,6% de estudiantes encuestados consideran que existe aprendizaje significativo cuando se utilizan los sistemas multimedia ya que constituyen nueva tecnología de enseñanza.
- El 82,1% de los estudiantes encuestados, consideran que los sistemas multimedia permiten incorporar herramientas de apoyo novedosas para el docente, mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje y permitiendo el desarrollo de sus competencias.

Tema: “Incidencia de la Aplicación de un Software Educativo para mejorar los aprendizajes de la asignatura de Redacción y Documentación I, de los estudiantes de III Semestre de la Carrera de Secretariado en Español, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, de la ciudad de Ambato, período Marzo-Julio 2009”. AUTORA: Lic. Ana Gabriela Vasco Gómez. DIRECTOR: Ing. Gilberto Morales Carrasco.

Conclusiones:

- El diseño de un libro electrónico de “Redacción y Documentación I”, tiene gran aceptación en las estudiantes de la Carrera de Secretariado en Español, generando interés y curiosidad como se puede observar en las tablas de la 3-12 del capítulo IV, de Análisis e interpretación d e Resultados.
- De acuerdo a los resultados obtenidos y comprando antes, y después del empleo del soporte didáctico se concluye que la aplicación de un libro electrónico mejora los aprendizajes de la asignatura de Redacción y Documentación I, como se observa en el Anexo II.
- Es un material multimedia novedoso de fácil utilización y entendimiento.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación se encuentra ubicada en el Paradigma Crítico Propositivo; crítico porque realiza una realidad cultural educativa; y propositivo por cuanto se planteó una alternativa de solución a la escasa innovación de los recursos didácticos y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, permitiendo aclarar el contexto y analizar la analogía evidente entre la implementación de un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica, a fin de que los y las estudiantes aprendan a usar la computadora, esta implementación será el apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de asignatura de computación e informática.

El estudio se desarrolla en un contexto habitual, sin someterlos a distorsiones de pilotaje. El propósito es que los estudiantes aprendan a usar la computadora dentro de su medio educativo, variando aprendizajes tradicionales, con la utilización de un software multimedia educativo, ya que hablar de computación, es hablar de un tema apasionante en todos los sentidos, que permite soñar a los estudiantes sobre el futuro, les hace reflexionar sobre las tecnologías apropiadas y sus costos, las políticas para desarrollar una industria, institución y un país.

Pero fundamentalmente hablar de computación o informática es hablar de la necesidad de recursos humanos capacitados, de los cambios en la forma de trabajar y los nuevos empleos, de las nuevas posibilidades de desarrollo individual y hasta de aprendizaje con la inserción de la computadora; hablar de computación es hablar de educación.

A continuación se mencionará algunas concepciones filosóficas sobre el aprendizaje basado en los materiales didácticos multimedia. Podemos identificar diversos planteamientos: La perspectiva conductista (B.F.Skinner), la teoría del procesamiento de la información (Phye), el aprendizaje por descubrimiento (J. Bruner), el aprendizaje significativo (D. Ausubel, J. Novak), el enfoque cognitivo

(Merrill, Gagné, Solomon), el constructivismo (J.Piaget), y el socio-construcivismo (Vigotsky).

Fundamentación Ontológica

La investigación busca que la problemática de la utilización de un software multimedia educativo (recursos didáctico) pueda ser cada día mejor aprovechando la estrecha vinculación entre el ser humano y la tecnología para encaminar los conocimientos de los estudiantes a un nivel no solo de aula e institución sino hacia una forma de vida que les permita beneficiarse de un aprendizaje significativo en su ámbito estudiantil y personal.

Fundamentación Epistemológica

La investigación es adjudicada desde el enfoque epistemológico partiendo de una realidad concreta por cuanto las causas de la limitada implementación de un recurso didáctico son varios, este hecho se desarrolla en diferentes contextos produciendo múltiples consecuencias; como por ejemplo, el que los estudiantes no sepan usar la computadora; por lo tanto, en función de este estudio se busca un cambio proactivo tanto del objeto como del sujeto de la investigación.

Fundamentación Axiológica

La presente investigación busca fomentar los valores de formación y desarrollo continuo, así como del compromiso profesional que deben tener los docentes con los estudiantes, para que desde ese panorama se visualice una proyección positiva para todos los miembros de la comunidad educativa en estudio.

Fundamentación Sociológica

Un propósito central de la transformación social y educativa es el de propiciar el desarrollo de una persona reflexivo-creativa integral capaz de orientarse constructivamente en las complejidades de la sociedad contemporánea, elaborar y tomar decisiones adecuadas y balanceadas, con un sentido de justicia y

solidaridad, en situaciones de crisis personales y sociales o imprimir a su proyecto de vida un sentido creador. Es sí que; el proceso de aprendizaje implica a la personalidad como un todo, en él se construyen los conocimientos, destrezas, capacidades, pero de manera inseparable; este proceso es la fuente del enriquecimiento afectivo, donde se forman los sentimientos, valores, convicciones, ideales, desde donde emerge la propia persona y sus orientaciones ante la vida. Por otra parte, aunque el centro y principal instrumento del aprender es el propio sujeto que aprende, aprender es un proceso de participación, de colaboración y de interacción, en el grupo estudiantil, en la comunicación con los otros.

Fundamentación Psicopedagógica

La investigación se fundamenta en las Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Así se hace referencia a la teoría de Jean Piaget, en lo referente a la asimilación y la acomodación como funciones intelectuales que facilitan el conocimiento, así un software multimedia educativo (recurso didáctico) adquiere relevancia en la asimilación, cuando se incorporan informaciones provenientes del mundo exterior a los esquemas o estructuras cognitivas previamente construidas por el individuo.

La enseñanza básica debe basarse fundamentalmente en el cambio conceptual y debe promover facilitar el aprendizaje significativo, vinculando tanto a la metodología planteada como a los recursos utilizados por el docente.

Fundamentación Metodológica

La investigación se basa en una metodología sistemática que permite analizar, reflexionar y emitir juicios de valor por parte de los involucrados en la problemática motivo de estudio para interpretar la información obtenida mediante el trabajo en equipo.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La Escuela Fiscal Básica de la parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato, provincia Tungurahua, llamada:

“Cristóbal Colón”, Escuela Básica Fiscal ubicada en la zona urbana y funciona con el Acuerdo Ministerial No. 228, creada el 12 de Octubre de 1900, su Director es el Lic. Plutarco Eduardo Brito Barrionuevo

Los documentos fundamentales vigentes que conforman la base legal del sistema educativo son:

- La Constitución Política del Estado, aprobada en plebiscito celebrado el año 1978. La nueva codificación de la Constitución fue aprobada por el plenario de las comisiones legislativas permanentes del Congreso Nacional el 31 de marzo de 1993, y publicada en el Registro Oficial No. 183 del 5 de mayo de 1993.
- La Ley de educación, expedida el 15 de abril de 1983 y publicada en el Registro Oficial No. 484 del 3 de mayo de 1983. el reglamento General de esta Ley ha sido expedido el 10 de julio de 1985.
- La Ley de Cultura, expedida el 1ero de agosto de 1984, y el Reglamento correspondiente, aprobado el 23 de mayo de 1986.
- La Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional, expedido el 2 de agosto de 1990, y el Reglamento correspondiente, aprobado el 11 de marzo de 1991.

Aplicar la tecnología en el aula para apoyar el proceso de aprendizaje es lo que pretende el presente trabajo investigativo, y de acuerdo con la constitución el estado garantiza la libertad de las actividades científicas y tecnológicas.

Sección novena

De la ciencia y tecnología

Art. 80.- El Estado fomentará la ciencia y la tecnología, especialmente en todos los niveles educativos, dirigidas a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos naturales, y a satisfacer las necesidades básicas de la población.

Garantizará la libertad de las actividades científicas y tecnológicas y la protección legal de sus resultados, así como el conocimiento ancestral colectivo.

También hay que tomar en cuenta que el Ministerio de Educación tiene entre sus objetivos centrales el incremento progresivo de la calidad en todo el sistema educativo; para ello emprende diversas acciones estratégicas derivadas de las directrices de la Constitución de la República y del Plan Decenal de la Educación.

En este sentido dentro de La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica-2010, se encuentran las bases pedagógicas del diseño curricular que en uno de sus apartados establece:

El Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Otro referente de alta significación de la proyección curricular es el empleo de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), dentro del proceso educativo; es decir, de videos, televisión, computadoras, internet, aulas virtuales, simuladores y otras alternativas, para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, en procesos tales como:

- Búsqueda de información con inmediatez.
- Visualizar lugares, hechos y procesos para darle mayor objetividad al contenido de estudio.

- Simulación de procesos o situaciones de la realidad.
- Participación en juegos didácticos que contribuyen de forma lúdica a profundizar en el aprendizaje.
- Evaluación de los resultados del aprendizaje.

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

2.4.CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1. Red de Inclusiones Conceptuales

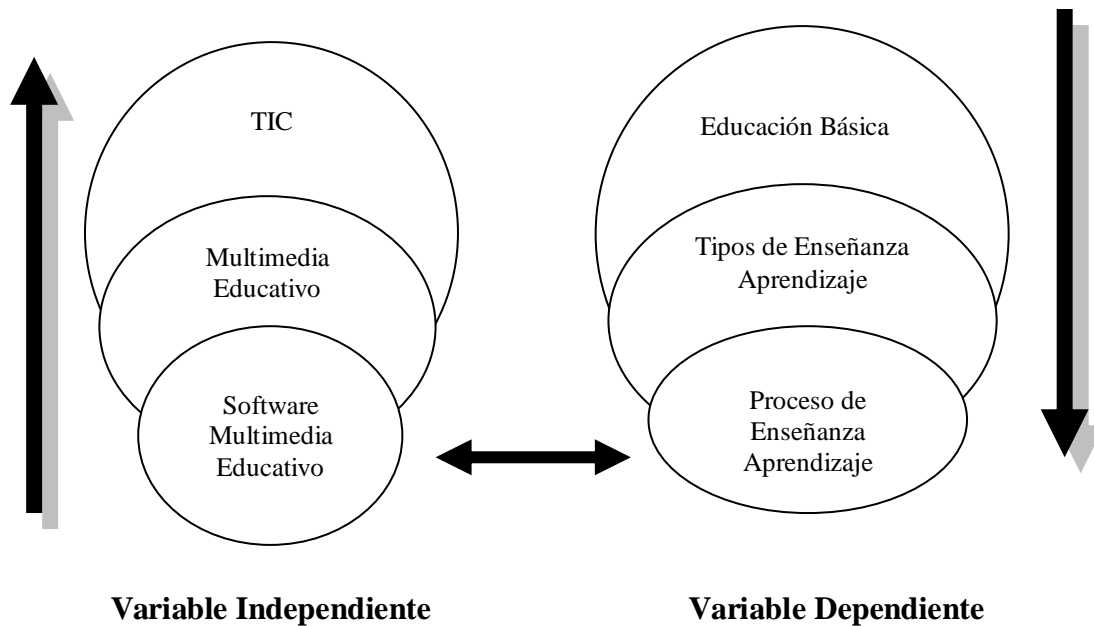


Gráfico N.2 Red de Inclusiones conceptuales.
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010)

2.4.2. Constelación de Ideas de Variable Independiente y Dependiente

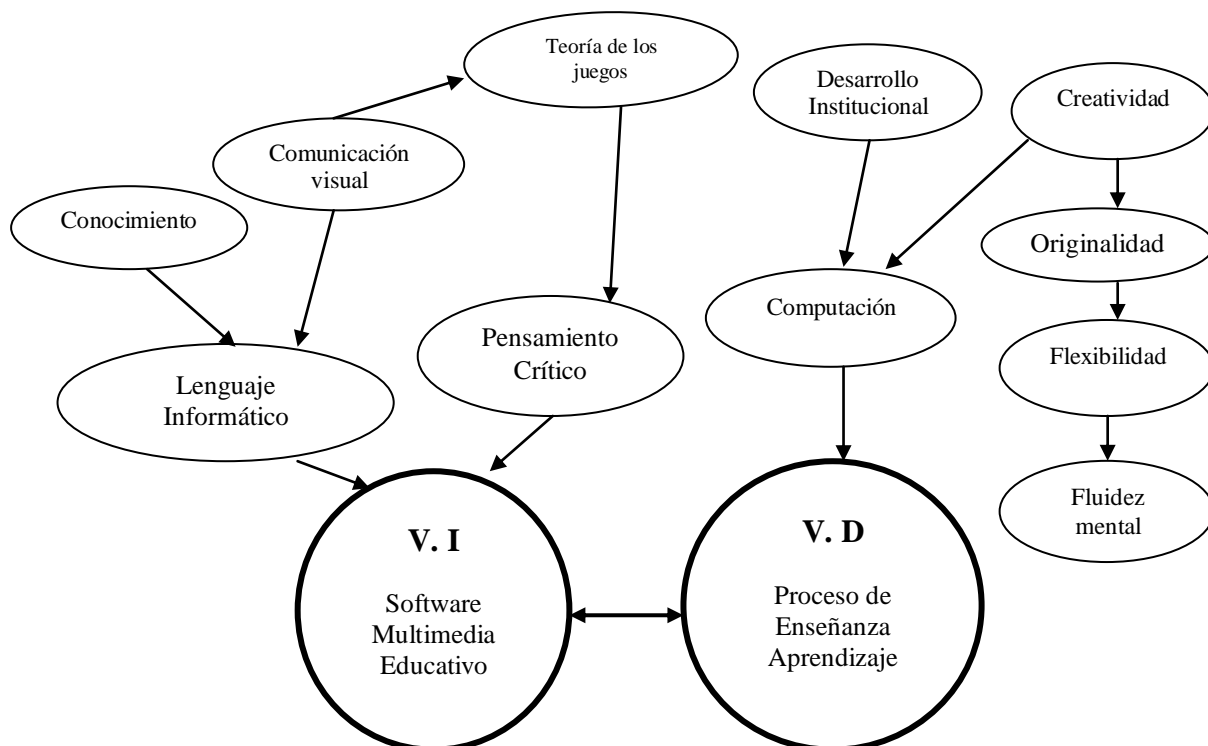


Gráfico N.3 Red de Inclusiones conceptuales.
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

• SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO

Antecedentes

En este trabajo se utilizará las expresiones software multimedia educativo, programas educativos y programas didácticos como sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Esta definición engloba todos los programas que han estado elaborados con fin didáctico, desde los tradicionales programas basados en los modelos conductistas de la enseñanza, los programas de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO), hasta los aun programas experimentales de Enseñanza Inteligente Asistida por Ordenador (EIAO), que, utilizando técnicas propias del campo de los Sistemas Expertos y de la Inteligencia Artificial en general, pretenden imitar la labor tutorial personalizada que realizan los profesores y presentan modelos de representación del conocimiento en consonancia con los procesos cognitivos que desarrollan los alumnos. No obstante según esta definición, más basada en un criterio de finalidad que de funcionalidad, se excluyen del software educativo todos los programas de uso general en el mundo empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como por ejemplo: procesadores de textos, gestores de bases de datos, hojas de cálculo, editores gráficos. Estos programas, aunque puedan desarrollar una función didáctica, no han estado elaborados específicamente con esta finalidad.

Concepto e importancia:

SÁNCHEZ J. (2008). "**Construyendo y Aprendiendo con el Computador**", define 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”.

RODRIGUEZ, Lamas (2000). “**Software Multimedia: Educación**, determina: “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”.

En consecuencia, 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. 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, porque tienen las siguientes características:

- Permiten 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.

MARQUÈS GRAELLS, Pere (2006). "Curso sobre el uso didáctico del multimedia-I: Evaluación de programas multimedia". Comunicación y Pedagogía, determina: “El uso del software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje puede ser:

Por parte del alumno.- 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”.

RODRIGUEZ, Lamas (2000). “**Software Multimedia: Educación:** “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”.

Se concluye que; 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.

- **MULTIMEDIA EDUCATIVO**

Definición:

MARQUÈS GRAELLS, Pere (2001). "**Diseño de intervenciones educativas con soporte multimedia**", determina: "Como su nombre lo indica no es más que el concepto anterior pero con un propósito educativo. Todos los materiales didácticos multimedia orientan y regulan el aprendizaje de los estudiantes ya que, explícita o implícitamente, promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a este fin. Además, mediante sus códigos simbólicos, estructuración de la información e interactividad condicionan los procesos de aprendizaje. Aunque no siempre sus planteamientos pedagógicos sean innovadores, los programas educativos pueden desempeñar esta función ya que utilizan una tecnología actual y, en general, suelen permitir muy diversas formas de uso. Esta versatilidad abre amplias posibilidades de experimentación didáctica e innovación educativa en el aula".

BALLESTA P.J (2006.Pág.127)."**La Multimedia**", establece que: "Es un término que se aplica a cualquier objeto que usa simultáneamente diferentes formas de contenido informativo como texto, sonido, imágenes, animación y video para informar o entretener al usuario".

El investigador manifiesta que también se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. Multimedia es similar al empleo tradicional de medios mixtos en las artes plásticas, pero con un alcance más amplio.

MARQUÈS GRAELLS, Pere (2006). "**Curso sobre el uso didáctico del multimedia-I: Evaluación de programas multimedia**". "La multimedia se clasifica de acuerdo con la interacción del usuario en:

Multimedia lineal: cuando el usuario no tiene control sobre las acciones de la aplicación.

Multimedia interactiva: Se habla de esta cuando el usuario tiene cierto control sobre la presentación del contenido, como qué desea ver y cuándo desea verlo.

Hipermedia: Esta podría considerarse como una forma especial de multimedia interactiva que emplea estructuras de navegación más complejas que aumentan el control del usuario sobre el flujo de la información”.

Ventajas de la multimedia con respecto a otros medios informativos.

MARQUÉS GRAELLS, Pere (2001). "Diseño de intervenciones educativas con soporte multimedia", establece que: “Entre las ventajas de la multimedia se destacan:

1. Mejora las interfaces basadas solo en texto.
2. Mantienen la atención y el interés.
3. Mejora la retención de la información presentada.
4. Es enormemente divertida.
5. La información se muestra de un modo completo e impactante, debido al desarrollo de los diversos medios de comunicación, en soporte digital.
6. La información está disponible las 24 horas del día.
7. Reducción de los costos. Los costos de las actualizaciones se reducen considerablemente gracias al bajo costo del soporte digital y a la flexibilidad del mismo.
8. Información fácilmente actualizable.
9. La información se personaliza en función de las características y necesidades del usuario final.
10. Gracias a la interactividad, el receptor participa activamente en el proceso Multimedia, teniendo en todo momento el control del mismo.
11. Posibilidad de diversos idiomas en un mismo soporte.
12. Gran capacidad de almacenamiento.
13. Calidad digital de imagen y sonido.

14. La posibilidad de crear aplicaciones en soportes multiplataforma, nos permite llegar al mayor número de usuarios potenciales, independientemente de la plataforma utilizada”.

Es conveniente utilizar multimedia cuando las personas necesitan tener acceso a información electrónica de cualquier tipo porque mejora las interfaces tradicionales basada solo en texto y proporciona beneficios importantes que atraen y mantienen la atención y el interés.

MEDINA, A. y DOMÍNGUEZ, C. (2007). El empleo del ordenador en la enseñanza, establece: “La Multimedia mejora la retención de la información presentada, cuando está bien diseñada puede ser enormemente divertida en diferentes escenarios, por ejemplo:

Multimedia en las escuelas.

Las escuelas es quizás los lugares donde más se necesita multimedia. Multimedia causará cambios radicales en el proceso de enseñanza en las próximas décadas, en particular cuando los estudiantes inteligentes descubran que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales.

Multimedia en el hogar.

La mayoría de los proyectos de multimedia llegarán a los hogares a través de los televisores o monitores con facilidades interactivas, ya sea en televisores a color tradicionales o en los nuevos televisores de alta definición, la multimedia en estos televisores probablemente llegará sobre una base pago - por - uso a través de la autopista de datos.

Multimedia en lugares públicos.

En hoteles, estaciones de trenes, centros comerciales, museos y tiendas

multimedia estará disponible en terminales independientes o quioscos para proporcionar información y ayuda. Estas instalaciones reducen la demanda tradicional de personal y puestos de información, agregan valor y pueden trabajar las 24 horas, aun a medianoche, cuando la ayuda humana está fuera de servicio”.

La multimedia es un nuevo medio, donde la computadora junto con los medios tradicionales da una nueva forma de expresión, una nueva experiencia, donde la interacción con los medios es radicalmente diferente y donde tenemos que aprender cómo usarlos.

- **TIC**

Definición

URRIBARRÍ, R (2002), “Educación y Tic: Nuevas Prácticas Pedagógicas”:

“Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un termino dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos, debido a que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad; un buen ejemplo de la influencia de los TIC sobre la sociedad es el gobierno electrónico”.

FERNÁNDEZ, M, y ORTIZ, S, (2003). “Las nuevas Tecnologías en la Enseñanza de Organización y Gestión de Producción, en Nuevas Tecnologías

en la Innovación Educativa: “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes. Si

elaborásemos una lista con los usos que hacemos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación sería prácticamente interminable, por ejemplo:

- Internet de banda ancha.
- Teléfonos móviles de última generación.
- Televisión de alta definición.
- Códigos de barras para gestionar los productos en un supermercado.
- Bandas magnéticas para operar con seguridad con las tarjetas de crédito.
- Cámaras digitales.
- Reproductores de MP3.

Definitivamente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación están presentes en nuestras vidas y la han transformado”.

El investigador considera que las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma, que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

Características

URRIBARRÍ, R (2002), “Educación y Tic: Nuevas Prácticas Pedagógicas”:
“Las tecnologías de información y comunicación tienen como características principales las siguientes:

- Son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso ha nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa ya que la hace más accesible y dinámica.

- Son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet y la informática.
- Afectan a numerosos ámbitos de la ciencia humana como la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión.
- En América Latina se destacan con su utilización en las universidades e instituciones países como: Argentina y México, En Europa: España y Francia.
- Resultan un gran alivio económico a largo plazo, aunque en el tiempo de adquisición resulte una fuerte inversión.
- Constituyen medios de comunicación y adquisición de información de toda variedad, inclusive científica, a los cuales las personas pueden acceder por sus propios medios, es decir potencian la educación a distancia en la cual es casi una necesidad del alumno llegar a toda la información posible generalmente solo, con una ayuda mínima del profesor”.

Por tanto, las tecnologías de información y comunicación, se caracterizan por brindar una amplia información en diferentes escenarios de interés, facilitando la comunicación y el autoaprendizaje cuya finalidad es la de potencializar las capacidades, habilidades y destrezas de los seres humanos.

Ventajas y Desventajas

FERNÁNDEZ, M, y ORTIZ, S, (2003). “**Las nuevas Tecnologías en la Enseñanza de Organización y Gestión de Producción, en Nuevas Tecnologías en la Innovación Educativa:** “...Si bien es cierto que la necesidad de comunicarse hace mas notorio el carácter indispensable del conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación y la aplicación de éstas en distintos ámbitos de la vida humana, se hace necesario también reconocer las repercusiones que traerá consigo la utilización de estas nuevas tecnologías ya sean benéficas o perjudiciales...”.

URRIBARRÍ, R (2002), “Educación y Tic: Nuevas Prácticas Pedagógicas”:

“Las ventajas que posee las TICs son:

- Brindar grandes beneficios y adelantos en salud y educación.
- Potenciar a las personas y actores sociales, ONG, etc.; a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- Apoyar a las PYME de las personas empresarias locales para presentar y vender sus productos a través de la Internet.
- Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.
- Impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias (integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina, etc.).
- Ofrecer nuevas formas de trabajo, como teletrabajo.
- Dar acceso al flujo de conocimientos e información para empoderar y mejorar las vidas de las personas.
- Facilidades.
- Exactitud.
- Menores riesgos.
- Menores costos.

Sin embargo, también posee las TICs ciertas desventajas que se pueden observar en la utilización de las tecnologías de información y comunicación, éstas son:

- Falta de privacidad.
- Aislamiento.
- Fraude.
- Merma los puestos de trabajo”.

● **EDUCACIÓN BÁSICA**

Antecedentes:

ANDEL, J. (2005). “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información”, determina: “Preescolar, educación primaria y secundaria es la etapa de formación de los individuos en la que se desarrollan las

habilidades del pensamiento y las competencias básicas para favorecer el aprendizaje sistemático y continuo, así como las disposiciones y actitudes que regirán su vida”.

<http://www.noveduc.com> (Educación Básica, extraído el 20 de diciembre del 2010): “En una educación básica de buena calidad el desarrollo de las competencias básicas y el logro de los aprendizajes de los alumnos son los propósitos centrales, son las metas a las cuales los profesores, la escuela y el sistema dirigen sus esfuerzos. Permiten valorar los procesos personales de construcción individual de conocimiento por lo que, en esta perspectiva, son poco importantes los aprendizajes basados en el procesamiento superficial de la información y aquellos orientados a la recuperación de información en el corto plazo”.

En consecuencia, la educación básica constituye una formación indispensable en la que se va formando integralmente a un niño/a con la ayuda de sus progenitores.

Definición

Una de las definiciones más interesantes nos la propone uno de los más grandes pensadores, **Aristóteles**: "La educación consiste en dirigir los sentimientos de placer y dolor hacia el orden ético."

MARTÍNEZ-SALANOVA, SÁNCHEZ, E. (1999): “**Planificación, programación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje**”, establece: “La educación primaria (también conocida como educación básica, enseñanza básica, enseñanza elemental, estudios básicos o estudios primarios) es la que asegura la correcta alfabetización, es decir, que enseña a leer, escribir, cálculo básico y algunos de los conceptos culturales considerados imprescindibles. Su finalidad es proporcionar a todos los alumnos una formación común que haga posible el desarrollo de las capacidades individuales motrices, de equilibrio personal; de relación y de actuación social con la adquisición de los

elementos básicos culturales; los aprendizajes relativos mencionados anteriormente”.

Para el Maestro tibetano Djwhal Khul, (2004): “Leer, escribir y calcular simbolizan el total desarrollo evolutivo de la especie humana. La lectura reviste de formas a las ideas y está relacionada con el primer paso del proceso creador. La escritura simboliza el método por el cual se lleva a cabo el proceso. La aritmética el lenguaje concierne a la producción de las formas mentales que gestarán adecuadamente la idea para hacerla concreta”.

Por lo tanto; se denomina educación básica al resultado de este proceso, que se materializa en la serie de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos, produciendo cambios de carácter social, intelectual, emocional, etc. en el niño/a que dependiendo del grado de concienciación, será para toda su vida o por un periodo determinado, pasando a formar parte del recuerdo en el último de los casos.

Importancia:

ANDEL, J. (2005). “**Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información**”, determina: “La educación Básica es muy importante, por que a través de ella se lograr que todos los niños y jóvenes del país tengan las mismas oportunidades de cursar y concluir con éxito la educación básica y que logren los aprendizajes que se establecen para cada grado y nivel que son los factores fundamentales para sostener el desarrollo de la nación y poder:

- Incentivar el proceso de estructuración del pensamiento, de la imaginación creadora, las formas de expresión personal y de comunicación verbal y gráfica.
- Favorecer el proceso de maduración de los niños en lo sensorio-motor,
- Estimular hábitos de integración social, de convivencia grupal, de solidaridad y cooperación y de conservación del medio ambiente.
- Desarrollar la creatividad del individuo.
- Fortalecer la vinculación entre la institución educativa y la familia.

- Prevenir y atender las desigualdades físicas, psíquicas y sociales originadas en diferencias de orden biológico, nutricional, familiar y ambiental mediante programas especiales y acciones articuladas con otras instituciones comunitarias”.

Modalidades:

Tomado del MEE., (2009). Subsecretaria: “Se llama modalidades a los esquemas de trabajo que el sistema educativo implementa para satisfacer la demanda de la población y cumplir con un plan de estudio”. Por ejemplo. En las escuelas de educación básica del país, los estudiantes asisten a clases de lunes a viernes, de siete de la mañana a trece horas y treinta, durante diez meses, cumpliendo no con un calendario escolar; sino con un programa y un plan de estudio, si hablamos de educación de modalidades tenemos la especial y popular, que se trata de modalidades de educación flexibles, que combinan horarios presenciales-semipresenciales y una metodología de entrega diferente (modular).

A continuación, se describe brevemente cada una.

- **Educación Acelerada:** Es la de menor duración en meses, pero con mayor carga horaria. Para completar los grados que corresponden al tercer ciclo, se necesitan 18 meses y para el bachillerato, 12 meses. La asistencia diaria es de 6 horas de lunes a viernes, considerando 2 horas diarias de autoformación.

- **Educación Semipresencial:** Esta modalidad tiene una presencialidad de 10 horas semanales en los días más convenientes para el grupo, generalmente los días sábado y domingo, para completar el tercer ciclo se requieren 24 meses mientras que para el bachillerato se utilizan 16 meses.

- **Educación Virtual:** Esta modalidad tiene el objetivo de atender a jóvenes y adultos que por diversas razones no pueden asistir regularmente a entidades educativas que se encuentren equipadas con las NTIC's, proporcionando un ambiente para el logro de los aprendizajes usando la tecnología web. Cada grado

académico tiene una duración de 8 meses completando el bachillerato general en 16 meses. Esta modalidad está disponible sólo en algunas entidades bilingües y particulares, las características fundamentales de esta modalidad son:

- * Independencia del lugar.
- * Asíncrono: Independencia de tiempo.
- * Ajustable al ritmo de aprendizaje de cada alumno.
- * Aplicable a estilos particulares de aprendizaje.

- **Educación a distancia tradicional:** Comprende un tiempo presencial de 10 horas cada sábado o domingo, cada grado se cursa en 8 meses, tanto para el tercer ciclo como para el bachillerato, requiriendo 24 meses para concluir los estudios de tercer ciclo de educación básica y 16 meses para obtener la titulación correspondiente al bachillerato general.

- **Educación Nocturna:** La presencialidad en esta modalidad es de 6 horas diarias por la noche. Cada grado se obtiene en 12 meses, por lo que los estudios de tercer ciclo de educación básica, se completan en tres años, al igual que el bachillerato general.

- **Prueba de Suficiencia:** Esta es una prueba que explora los conocimientos cognoscitivos y procedimentales de las asignaturas básicas del currículo nacional: Matemática, Lenguaje y Literatura, Ciencias Naturales y, Estudios Sociales y Cívica. Se aplica a las personas con sobre edad, que poseen autoformación y que se encuentran dentro o fuera del sistema educativo”.

• TIPOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

PEÑA, Herrera M. (2005). “Los tipos y estilos de Aprendizaje”: “El ser humano es único e irrepetible, ésta singularidad establece una gran diversidad para percibir e interpretar la realidad, adquirir y procesar la información, pensar,

hablar y actuar. Decir que las personas, tanto niños como adultos, aprenden de forma distinta, resultan evidentes. Para eso no hay más que analizar cómo cada uno prefiere un ambiente, una situación, unos métodos, un tipo de ejercicio, un grado de estructura”.

BARRERA, Edmundo (2004). “Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: Técnicas y Herramientas”: “Para llegar a determinar el proceso de enseñanza aprendizaje a ser aplicado en un determinado contexto, es necesario conocer en primera instancia los diferentes tipos o clase de aprendizaje que el docente puede ejecutar para marcar su propio estilo, debido a que éste es algo así como conclusiones a las que se llegan acerca de la forma como actúan las personas, y resultan útiles para clarificar y analizar los comportamientos, para dar una respuesta a la necesidad de aprender a aprender, entendiéndose este como el conocimiento y destrezas necesarias para aprender con efectividad en cualquier situación que se encuentre el individuo”.

El autor anteriormente señalado, establece que los tipos de enseñanza-aprendizaje se han descrito de diversas maneras:

a) Se basa en características:

- Biológicas
- Emocionales
- Sociológicas
- Fisiológicas
- Psicológicas.

b) Es todo aquello que controla la manera en que se capta, comprende, procesa, almacena, recuerda y usa nueva información.

c) La combinación de preferencias que una persona tiene de formas de pensar, herramientas de aprendizaje, maneras de relacionarse con otros, o diversas experiencias de aprendizaje.

d) Son las virtudes naturales de aprendizaje de una persona, sus dones individuales, e inclinaciones.

- e) Es la manera en que cada niño percibe el mundo de manera distinta.
- f) Es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva, difícil, la trata y la retiene.
- g) Se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender.
- h) Surge como efecto de diversos factores y representa el estilo más natural de aprender.
- i) Son rasgos cognitivos afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

El investigador manifiesta que los tipos de enseñanza aprendizaje se caracterizan por un haz de estrategias de aprendizaje que se correlacionan de manera significativa, es decir que su frecuencia de aparición concurrente permite marcar una tendencia. Sin embargo, ello no significa que en un mismo sujeto no puedan aparecer estrategias pertenecientes a teoría o distintos estilos de aprendizaje.

GALLEGO, Alonso y Money (1997): “Los tipos o clases de enseñanza aprendizaje tienen carácter más general, englobando en estilos cognitivos, incluyendo otros factores afectivos y filosóficos basados en aspectos fundamentales que ayudan a definirlos:

- ***Dependencia - Independencia de Campo:*** Se evalúa el modo de percibir la realidad dependiente o independiente. Las personas que tienden a percibir la información de manera analítica y sin dejarse influir por el contexto se denominan independientes. Los dependientes perciben de manera general, influidos por el entorno y el contexto. En situaciones de aprendizaje los independientes de campo tienen una mayor predisposición para las ciencias y las matemáticas y los dependientes a las ciencias sociales y relaciones personales.

- **Conceptualización y Categorización:** Hace referencia a la forma en que una persona asocia o agrupa una serie de objetos, conceptos o informaciones, interpreta la información y resuelve problemas.

- **Reflexividad – Impulsividad:** Dimensión que se relaciona con la rapidez para actuar y resolver situaciones problemáticas. Junto a la rapidez se encuentra la eficacia. Los individuos que actúan de manera impulsiva responden más rápidamente, pero cometen más errores, mientras que los reflexivos analizan las respuestas antes de darlas, tardan más pero son más eficaces.

- **Nivelamiento – Agudización:** Al percibir algunas personas destacan los elementos comunes y semejantes y tienden a minimizar las diferencias (nivelamiento), mientras que otros resaltan las diferencias y minimizan los rasgos comunes (agudización). Los primeros tienen más facilidad para pruebas de tipo ensayo, los segundos para pruebas de tipo objetivo.

- **Las Modalidades Sensoriales:** Las personas se apoyan en distintos sentidos para captar, interpretar y memorizar la información, y se distinguen:

- **Visual o icónico.-** Predomina la memoria visual y facilita el pensamiento espacial

- **Auditivo o simbólico.-** Facilidad para usar el canal auditivo y favorecer el pensamiento verbal y simbólico. Cinético: Propio del pensamiento motor.

- **Los rasgos afectivos:** Las experiencias previas, las motivaciones y las expectativas, condicionan e influyen notablemente la disposición hacia el aprendizaje.

- **Los rasgos fisiológicos:** Y la manera de percibir éstos, condicionan los aprendizajes y la actitud hacia ellos”.

En definitiva, el investigador al analizar deduce que todos los rasgos y aspectos que se han escrito hasta el momento sirven como indicadores para definir y clasificarse más significativamente los estilos de enseñanza-aprendizaje, los cuales presentan algunas características como:

- Son relativamente estables, aunque pueden cambiar, con esfuerzo y técnicas adecuadas.
- Pueden ser diferentes en situaciones diferentes.
- Son susceptibles de mejorarse.
- Y cuando se le enseña a una persona según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

A continuación, en la siguiente tabla se podrá observar los estilos de aprendizaje más representativos que se han deslindado de los diferentes tipos de enseñanza aprendizaje aplicados:

Tabla N. 1

CLASIFICACIONES MÁS REPRESENTATIVAS DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	
AUTORES	ESTILOS DE APRENDIZAJE
Kolb, 1.984	Acomodador, divergente, convergente, asimilador.
Schmeck, Geisler Breinstein, 1.989	Procesamiento profundo, elaborativo, Retención de datos, método de estudio.
Entwistle, 1.988	Holístico secuencial
Money y Mumford, 1.986	Activo, reflexivo, teórico, pragmático
Sterberg, 1.990	Legislativo, ejecutivo, judicial
Marton, 1.984	Profundo superficial, estratégico

Fuente: GALLEGO, Alonso y Money (1997)

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

- **PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Definición e Importancia

COLECTIVO DE AUTORES 2004: “La enseñanza es una actividad intencional, diseñada para dar lugar al aprendizaje de los alumnos. Pero ligar los conceptos de enseñar y aprender es una manera de manifestar que la situación que nos interesa es algo más que la relación de acciones instructivas por parte del profesor y la relación de efectos de aprendizaje en los alumnos”.

MARTÍNEZ-SALANOVA, SÁNCHEZ, E. (1999): “**Planificación, programación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje**”, “...Es cierto que hablar de enseñanza requiere hablar de aprendizaje, pero en el mismo sentido en que una carrera requiere el ganar, o buscar requiere de encontrar. Es decir, en los tres casos, el primer término requiere del segundo, pero ello no significa que para poder hablar de enseñanza tenga que ocurrir necesariamente el aprendizaje, lo mismo que puedo participar en una carrera y no ganar, o no encontrar algo y realmente haberlo buscado. Existe, por tanto una relación de dependencia entre enseñanza y aprendizaje, pero no es del tipo de relación que supone que no puede haber enseñanza sin aprendizaje. Es decir existe una relación pero no es causal, sino de dependencia ontológica.

Debido a que el término aprendizaje vale tanto para expresar una tarea como el resultado de la misma, es fácil mezclarlos y decir que la tarea de la enseñanza es lograr el resultado del aprendizaje, cuando en realidad tiene más sentido decir que la tarea central de la enseñanza es posibilitar que el alumno realice las tareas del aprendizaje...”.

Ministerio de Educación (2002), DINAMEP PAE. “Los procesos de enseñanza-aprendizaje son simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones, fundamentalmente por parte de quien se halla en una

posición de poder o autoridad para definir el régimen básico de actuaciones y disposiciones, en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses”.

En consecuencia, el investigador considera que la institución anteriormente señalada resalta tres aspectos que mejor caracterizan la realidad de la enseñanza:

- Los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurren en un contexto institucional, transmitiéndole así unas características que trascienden a la significación interna de los procesos, al conferirle un sentido social.
- Los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden interpretarse bajo las claves de los sistemas de comunicación humana, teniendo en cuenta las peculiaridades específicas de aquéllos, una de las cuales es su carácter de comunicación intencional. La intencionalidad nos remite tanto a su funcionalidad social como a su pretensión de hacer posible el aprendizaje.
- El sentido interno de los procesos de enseñanza-aprendizaje está en hacer posible el aprendizaje. No hay por qué entender que la expresión "hacer posible el aprendizaje" significa atender a determinados logros de aprendizaje. Como se ha visto, aprendizaje puede entenderse como el proceso de aprender y como el resultado de dicho proceso. Para evitar posibles confusiones convenga decir que el sentido interno de los procesos de enseñanza-aprendizaje está en hacer posibles determinados procesos de aprendizaje, o en proporcionar oportunidades apropiadas para el aprendizaje

Según criterio del investigador, el proceso de enseñanza-aprendizaje, es un sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje, debido a

que los cambios duraderos de las personas se producen mediante la maduración de éste o una combinación de ambos.

BRUNER, J. (2005) “El proceso de la educación”: “El aprendizaje, en contraste con la maduración, es un cambio duradero no afectado por la herencia genética de un individuo, que al hablar de aprendizaje, sostiene los siguientes conceptos relacionados con el hombre:

- Tiene características definidas que le dan una calidad singular. Tanto el pasado como el presente forman parte de su percepción actual de las cosas.
- Es un ente cultural, construye sobre su pasado, en forma particularmente selectiva.
- En un proceso perceptual puede verse a sí mismo, a la vez, como sujeto y objeto conocidos.
- No sólo ha mostrado deseos de aprender, sino que trata de averiguar cómo aprende.
- Tiene capacidad única de interactuar con sus congéneres, lo que le permite trascender las situaciones concretas.”

MARTÍNEZ-SALANOVA, SÁNCHEZ, E. (1999). “Planificación, programación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje”: “Todos los que enseñan o profesan la enseñanza tienen una teoría del aprendizaje, una explicación acerca de cómo se aprende; esta teoría matiza su práctica, aunque el maestro no siempre es consciente de ello, ni sabe dar razón de la teoría de aprendizaje que sostiene”

El investigador establece que; además de las características generales que emanan de la especificidad del Ser Humano, cada época por su ritmo evolutivo, avance científico-tecnológico y filosófico, tiene un tipo de Ser Humano (como ya se indicó) síntesis de su situación pasada y presente, y es de suma importancia que el maestro conozca al Ser Humano de su época, para que cuente con uno de los elementos necesarios que lo orientarán a ser efectivo facilitador de aprendizajes.

Es preferible que el aprendizaje en las aulas, tenga, como base, el conocimiento psicológico, ya que éste es un campo de conocimientos que se caracteriza por la presencia de varias escuelas de pensamiento. Los educadores que tienen bases firmes en psicología, poseen, por ello, fundamentos para tomar decisiones que tengan más posibilidades de producir resultados eficaces, eficientes y efectivos.

Mediante el estudio de las teorías de aprendizaje y su desarrollo histórico, los maestros obtienen perspectivas sobre las armonías y conflictos que prevalecen en las teorías actuales.

2.5. HIPÓTESIS

El software multimedia educativo incidirá en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

2.6. Señalamiento de Variables

- **Variable Independiente:** Software Multimedia Educativo.
- **Variable Dependiente:** Proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Términos Relación:** incidirá.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación es cuali-cuantitativo, es decir, es cualitativo porque se interpretó, analizó una problemática cultural o socio educativa y cuantitativo porque se obtuvo datos numéricos que fueron tabulados estadísticamente a través del programa Excel 2007.

3.1. Modalidad básica de la investigación

- **Documental bibliográfica:**

Se consultó en libros, textos, revistas, periódicos, e Internet.

- **De Campo:**

Se realizó la investigación en el lugar de los hechos, además se dio lugar a la aplicación de encuestas que fueron dirigidas a los padres de familia y docentes, así como de entrevistas destinadas al director y coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa, de la ciudad de Ambato.

- **De Intervención Social:** La investigación, tuvo una intervención social muy favorable para todos los miembros que integran el plantel educativo objeto de estudio, porque después de analizar el problema detectado se procedió a proyectar una propuesta como alternativa de solución en beneficio de todo el clima institucional.

3.2 Nivel o tipo de investigación

De acuerdo a los objetivos es una investigación Descriptiva, Exploratoria, Asociación de Variables y Aleatoria por Estratos.

- **Descriptiva**

“Este tipo de investigación implica la recopilación y presentación sistemática de de datos para dar ideas claras de una determinada situación” (Zorrilla, 1986).

Dankhe (1986), caracteriza a la investigación descriptiva de la siguiente manera:

- Requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder.
- Su preocupación primordial radica en describir situaciones y eventos.
- Utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes.
- Puede ofrecer la posibilidad de hacer predicciones aunque sean rudimentarias, por cuanto se caracteriza las particularidades del problema en lo que respecta a su origen y desarrollo”.

En base al estudio realizado se integró a manejar este tipo de investigación, a fin de instituir el “Qué” y el “Dónde”, para buscar el “Por Qué”, ya que es el tipo de investigación que concibe con los datos obtenidos de sus planificaciones de la escuela de estudio; del análisis general, esta propuesta es un manifiesto de adelanto para el uso de la computadora en un alto porcentaje, porque los niños y niñas podrán aprender a utilizar la computadora con la ayuda de un software multimedia educativo.

- **Exploratoria**

Este tipo de investigación se aplica cuando el problema es novedoso, para lo cuál se realiza un análisis minucioso tanto por su naturaleza, como por su finalidad, alcance temporal, amplitud, carácter, y por el tipo de fuentes utilizadas en la realización de la misma.

Es así que; la investigación exploratoria, permitió indagar el problema, formular la hipótesis y seleccionar la metodología de trabajo.

Asociación de variables

Esta muestra de sondeo permite referirse y estudiar en conjunto las variables, estimando el proceder similar; con respecto a la Variable Independiente: Software multimedia educativo, viene a constituirse en la participación de los y las estudiantes, desarrollando la capacidad intelectual orientada hacia la tecnología, con un dominio amplio que le permita inventar, innovar, crear, transferir y potenciar sus conocimientos, que con llevarán al crecimiento educativo, coherente a las necesidades que presenta al momento, con la ayuda de la Variable Dependiente: Proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.

De acuerdo al problema es una investigación no experimental (Ex -Post- Facto), ya que no se construyen situaciones, sino que se remite a las situaciones y eventos ya existentes, los mismos que no son provocados ni manipulados por el investigador, ya que se observó a profundidad que existe un limitado proceso de enseñanza aprendizaje de computación por no contar con un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato, durante el periodo 2009-2010.

- **Aleatoria por Estratos**

DE LA HORRA, Navarro Julián. (2003). “Estadística Aplicada”, establece: “Si el universo no es homogéneo, y está formado por estratos diferentes que constituyen categorías importantes para la investigación, la elección de la muestra no debe hacerse globalmente para todos los estratos a la vez, ya que nos expondríamos a que unos estratos estuvieran más representados que lo que proporcionalmente les corresponde. En estos casos se debe elegir una muestra para cada estrato por alguno de los procedimientos anteriores, porque no es aconsejable elevar la división en estratos demasiado lejos, ya que los estratos muy pequeños complican el diseño al aparecer estratos vacíos. Para determinados estratos se suele recurrir a variables espaciales (comunidades, provincias, municipios, por ejemplo), o subdivisiones inherentes al universo en estudio (enseñanza pública/privada, etcétera, por ejemplo)”.

En consecuencia, el muestreo estratificado es el más utilizado en la práctica, ya que una vez definidos los estratos, dentro de cada uno de ellos se lleva a cabo un muestreo aleatorio simple o sistemático para elegir la submuestra correspondiente al mismo, que es la determinación del número de elementos que ha de tener cada una de estas submuestras; por lo que, se procedió a extraer de cada estrato el número necesario de individuos para que la distribución de la población y de la muestra coincidan.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de este estudio de investigación se relaciona a los siguientes estratos:

Tabla N. 2

Población

ESTRATOS	UNIDADES DE ANALISIS	No.
Padres de Familia	Representantes del Cuarto Año de Educación Básica de la Institución Educativa Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia Tungurahua	45
Directivos	Director y Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia Tungurahua	2
Docentes	Maestros de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato, provincia Tungurahua	19
TOTAL		66

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Sabino (1991), define la población como: “La que representa las llamadas unidades de datos y su conjunto de todas las unidades” (p. 124).

La población del presente estudio estará constituida por diez y nueve Docentes y cuarenta y cinco Padres de Familia (Cuarto Nivel de Educación Escolar) Director y Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato.

Cabe recalcar que se escogió trabajar con los padres de familia, como uno de los estratos de investigación del presente trabajo, debido a que éstos aparte de ser adultos, son los progenitores y representantes legales de cada niño/a, ya que sería impropio pretender aplicar una encuesta a los menores debido a que apenas tienen 8 años y no podrían comprender a cabalidad la esencia de este estudio, o no podrían contestar con veracidad ya sea por temor o por otra causa externa; por lo que, es más práctico encuestar a sus padres debido a que ellos si pueden reflejar respuestas apegadas a la realidad del contexto estudiantil de sus hijos/as.

Por tratarse de un universo de 66 personas, no se aplicó la fórmula para la obtención de la muestra; por lo que, se aplicó dos encuestas una dirigida a los

Docentes y otra a los Padres de Familia del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón; y en lo que respecta a la entrevista se realizó una al Director y otra a la Coordinadora del establecimiento en mención.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N. 3

Variable Independiente: Software Multimedia Educativo.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados con una computadora en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje para su desarrollo educacional del Ser Humano del próximo siglo.	<p>* Recursos Informáticos</p> <p>*Proceso de Enseñanza-Aprendizaje</p> <p>*Desarrollo Educativo</p>	<p>* Programación Interactiva</p> <p>* Recursos multimedia: un software educativo con sonidos, fotografías y otros</p> <p>*Actitudinal, conceptual y procedimental.</p> <p>*Interacción intuitiva, constructiva, reconstructiva</p>	<p>- ¿Considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA? ¿Por qué?</p> <p>¿Cree que es importante el uso de la computadora en la educación primaria? ¿Por qué?</p> <p>¿Considera importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo? ¿Por qué?</p>	<p>- Guía estructurada a administrativos (director y coordinadora) de la Escuela Cristóbal Colón</p> <p>- La observación</p>	<p>- Entrevista</p> <p>- La ficha de observación.</p>

Fuente: Matriz de Luís Herrera E. (2008-p.172 y 173)

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Tabla N. 4

Variable Independiente: Proceso de enseñanza aprendizaje.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Los procesos de enseñanza-aprendizaje son simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones, fundamentalmente por parte de quien se halla en una posición de poder o autoridad para definir el régimen básico de actuaciones y disposiciones, en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses”.	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de interacción e intercambio. - Posición de poder. - Instituciones sociales 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas Activas Holísticas, y otros. - Habilidades y destrezas. - Las responsabilidades que deben cumplir los estudiantes superando el uso de la computadora en el desarrollo de la determinada asignatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿El Docente del Área de Informática utiliza para las tareas de los Niños/as la computadora? ¿Sabe usar su Hijo e hija la computadora? ¿Utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica? 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta estructurada a docentes y padres de familia de la escuela Cristóbal Colón. - La observación 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionarios La ficha de observación.

Fuente: Matriz de Luís Herrera E. (2008-p.172 y 173)

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

3.5. Plan de Recolección de Información

Para la recolección de la información se realizó un análisis en la Operacionalización de las variables, deduciendo la utilización de las siguientes técnicas e instrumentos:

- **La encuesta.-**

El investigador manifiesta que es una técnica que se aplicó a los docentes y Padres de Familia del Cuarto Año de Educación Básica, con el designio de considerar, sí; es necesario el uso del software multimedia educativo para que los Niños y Niñas aprendan a operar la computadora, tomando en cuenta el mejoramiento de la educación y la calidad de vida que llegan a tener los escolares por los conocimientos tecnológicos compartidos, con la intención de desarrollar el pensamiento crítico con aprendizajes significativos.

- **La observación.-**

El investigador deduce que es una técnica que se utilizó para recoger datos del Cuarto Año de Educación Básica; a fin de ejecutar el análisis e interpretación de factores endógenos y exógenos que benefician a los Niños y Niñas en sus aprendizajes con el uso de la computadora.

- **La entrevista.-**

El investigador manifiesta que es una técnica excelente para estudiar situaciones problemáticas que son objeto de acción social, cultural o correctiva al Directivo y Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón del establecimiento en mención, en este caso; sobre la implementación de un software multimedia educativo; es decir, si es o no beneficioso para potencializar en su contexto el uso de la computadora en los Niños y Niñas del Cuarto Año de Educación Básica del establecimiento educativo.

- **Cuestionario.-**

El investigador establece, que este instrumento se aplicó con preguntas específicas, dirigido a Docentes y Padres de Familia de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la zona urbana de la parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

- **Guía de Entrevista.-**

En la guía de entrevista se formuló cinco preguntas específicas sobre el objeto de estudio, para poder analizar la realidad por la que están atravesando los Niños y Niñas del Cuarto Año de Educación Básica, así como el propio establecimiento educativo.

Recolección de datos necesarios para la investigación.-

El investigador manifiesta que el estudio de investigación y la recopilación de datos se realiza en el tiempo comprendido del período 2010-2011; la entrevista con el Director y la Coordinadora se efectuó el 22 de Noviembre del 2010 a las 08H00 am (Ver Anexo III) y el cuestionario dirigido a los Docentes y Padres de Familia, se ejecutó el 26 de Noviembre del 2010 desde las 08H00 hasta las 18H00 (Ver Anexo I y II), para lo cual se planificó pertinentemente.

- a) En la primera fase se tuvo una reunión con el Director de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la zona urbana por ser la persona comprometida del adelanto y progreso de la Institución, como también de la estructura del proceso de enseñanza y aprendizaje, se recibió el apoyo y el compromiso para el cumplimiento vigente del presente proyecto de factibilidad a llevar una encuesta a los Padres de Familia para potencializar en los Niños y Niñas el uso de la computadora con la implementación de un software multimedia educativo en el Área de Informática-Computación.

- b) En la segunda fase se tuvo un acuerdo con el directivo y el docente del Área de Informática para la selección del software multimedia educativo a utilizar en base a la necesidad encontrada en el Cuarto Nivel de Educación Básica.
- c) Se verificó y se seleccionó los contenidos de acuerdo a la necesidad que se tiene en el Área de Informática-Computación, para el diseño del software multimedia educativo y se verificó el contenido que sirvió para utilizar en el proceso de aprendizaje del uso de la computadora.

3.6. Plan de Procesamiento de la Información

El investigador deduce que para realizar el proceso toma en cuenta la técnica de la encuesta, la entrevista y la observación, para lo cual utiliza herramientas como el cuestionario, con preguntas específicas, a fin de conocer si es necesario implementar un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica; un software multimedia educativo que sirva a los Niños y Niñas a que usen la computadora con conocimientos de apoyo para satisfacer su necesidad escolar, de los resultados obtenidos se pudo viabilizar la factibilidad del proyecto y el diseño e implementación de un software multimedia educativo.

Los datos recogidos se transformaron siguiendo ciertos procedimientos como:

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro con cruce de variables, etc.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos reducidos cuantitativamente, que no influyeron significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados para:
 - Representaciones gráficas.

- Análisis e interpretación de resultados.
- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico.
- Comprobación de hipótesis.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

Según el análisis que se realizó en la institución educativa, es evidente que el estudiante del Cuarto Año de Educación Básica necesita aprender a usar la computadora adecuadamente y requiere desarrollar su lenguaje informático con conocimientos prácticos de acuerdo a las necesidades del nuevo milenio que se demanda en la actualidad.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.1. Análisis del cuestionario dirigido a Padres de Familia de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato.

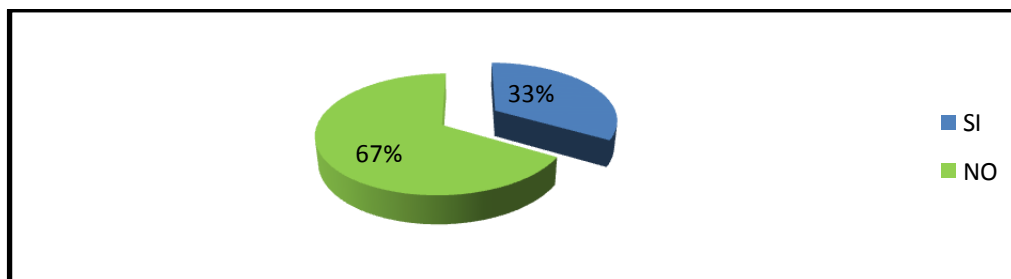
1. ¿El Docente del Área de Computación utiliza para las tareas de los Niños/as la computadora?

Tabla N. 5

Pregunta 1		
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	33%
NO	30	67%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia
Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 4



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia
Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 67% de los encuestados manifiestan que el Docente del Área de Computación no utiliza para las tareas de los Niños/as la computadora, mientras que el 33% establece que si lo utiliza.

Interpretación.- La mayoría de docentes no utiliza para las tareas de los Niños/as la computadora, lo que da lugar a un letargo en el PEA con grandes vacíos educativos.

2. ¿Sabe usar su Hijo o hija la computadora?

Tabla N. 6

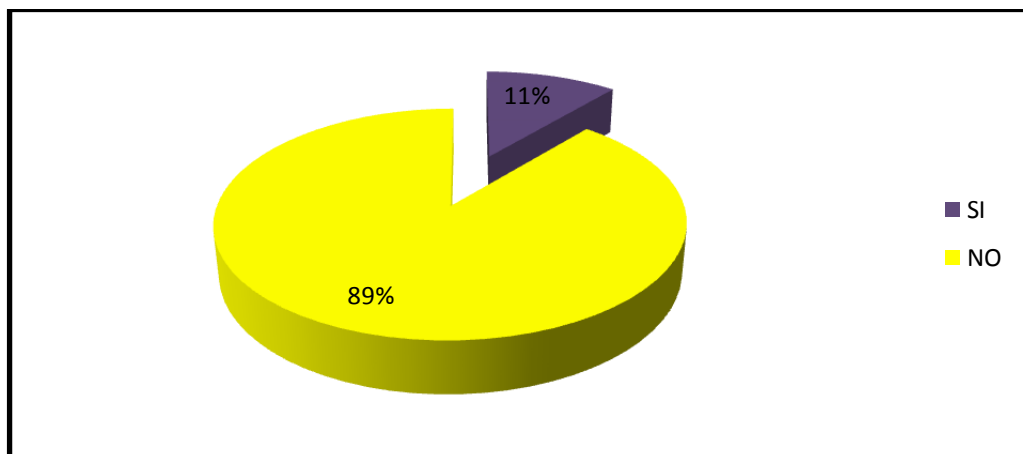
Pregunta 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	11%
NO	40	89%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 5



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 89% de los encuestados manifiesta que no sabe usar su hijo e hija la computadora y el 11% dice que si sabe.

Interpretación.- La mayoría de padres de familia del cuarto año de educación básica, manifiestan que no sabe usar su hijo o hija la computadora; por lo que, se puede inferir que se encuentran preocupados e insatisfechos porque en el mundo actual, la tecnología demanda el saber utilizar como herramienta fundamental en el ámbito educativo y profesional el computador, el cual dejó hace muchos años atrás a la máquina de escribir.

3. ¿Cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Computación?

Tabla N. 7

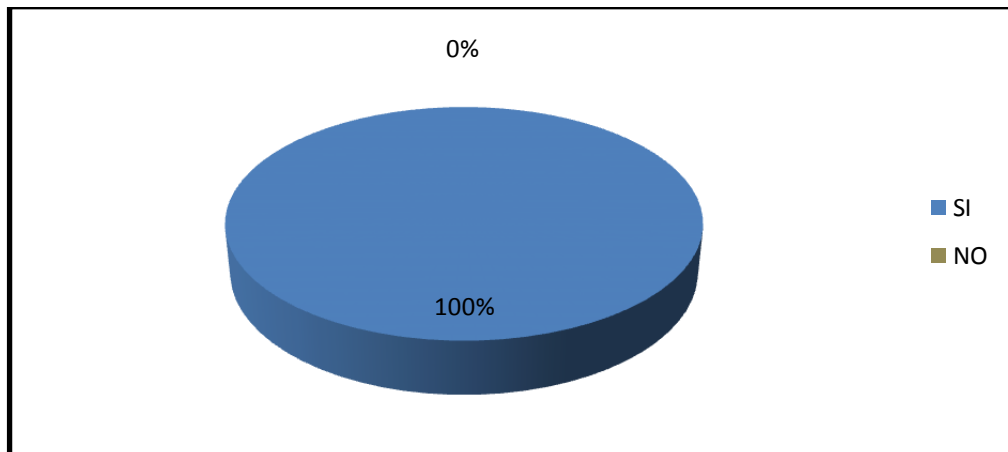
Pregunta 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	45	100%
NO	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 6



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados, sí cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Computación.

Interpretación.- Se puede inferir la necesidad de que los niños y niñas del cuarto año de educación básica de la Escuela Cristobal Colón aprendan a usar la computadora para fines escolares.

4. ¿El Docente está capacitado para utilizar programaciones tecnológicas en la hora clase?

Tabla N. 8

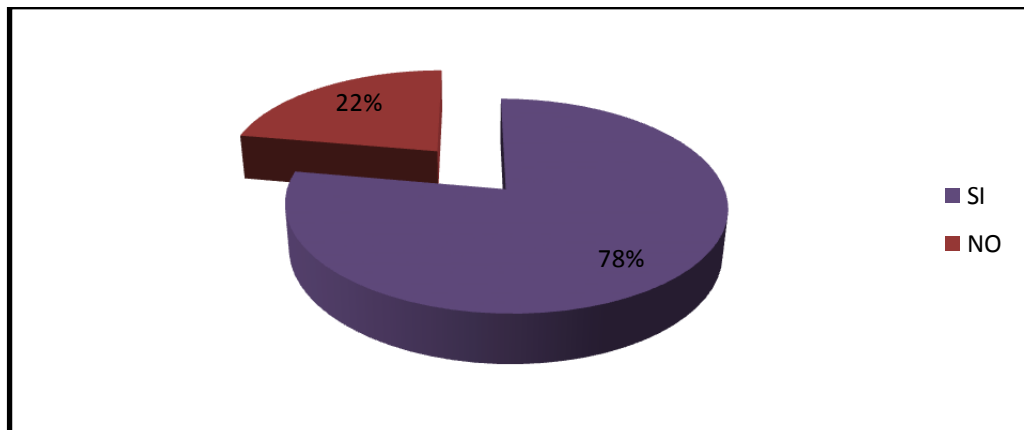
Pregunta 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	35	78%
NO	10	22%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 7



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 78% de los encuestados determinan que el Docente sí está capacitado para utilizar programaciones tecnológicas en la hora clase y el 22% considera que no.

Interpretación.- En base al análisis realizado, se desprende la afirmación de que los padres de familia consideran a los docentes capacitados para utilizar programaciones tecnológicas en la hora clase, en consecuencia gracias a la positiva percepción del perfil de los maestros deberían no defraudar esa imagen que tienen y llevar a la práctica cualquier tipo de programación virtual.

5. ¿El Docente en su proceso de enseñanza aprendizaje aplica medios audiovisuales?

Tabla N. 9

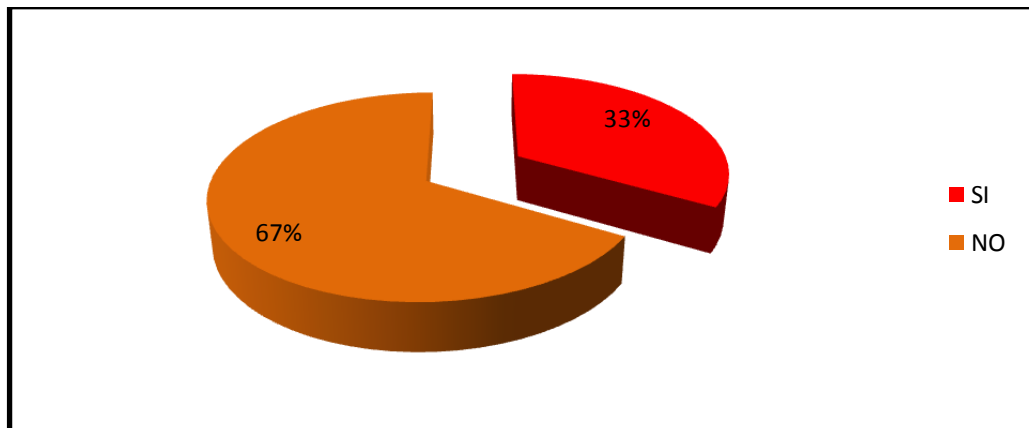
Pregunta 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	33%
NO	30	67%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 8



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 67% de los encuestados, considera que el Docente en su proceso de enseñanza aprendizaje no aplica medios audiovisuales y el 33% considera que sí los aplica.

Interpretación.- La mayoría de padres de familia del cuarto año de educación básica de la institución objeto de estudio, consideran que los docentes en su proceso de enseñanza aprendizaje no aplican medios audiovisuales, razón por la cual se infiere la necesidad de que éstos lo hagan para poder desarrollar las competencias de los y las estudiantes.

6. ¿El aprendizaje ofrecido por el docente de Informática-Computación es teórico ó práctico?

Tabla N. 10

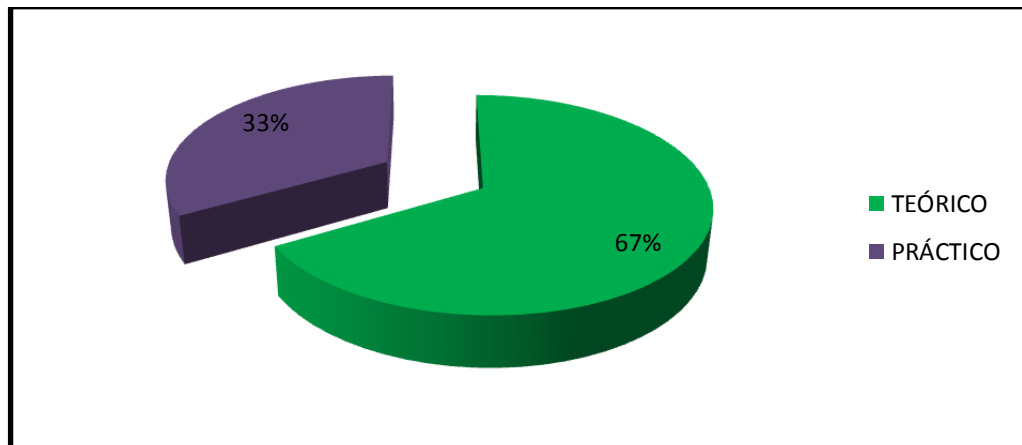
Pregunta 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TEÓRICO	30	67%
PRÁCTICO	15	33%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 9



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 67% de los encuestados considera que el aprendizaje ofrecido por el docente de Informática-Computación es teórico, mientras que el 33% considera que es práctico.

Interpretación.- Se puede deducir que según el criterio de los padres de familia, el docente de Informática enseña la signatura de computación de forma más teórica que práctica; por lo que, se infiere la necesidad de que los contenidos del PEA sean impartidos de forma equilibrada, es decir, la teoría y la práctica deberán estar al mismo nivel.

7. ¿El docente de computación, utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?

Tabla N. 11

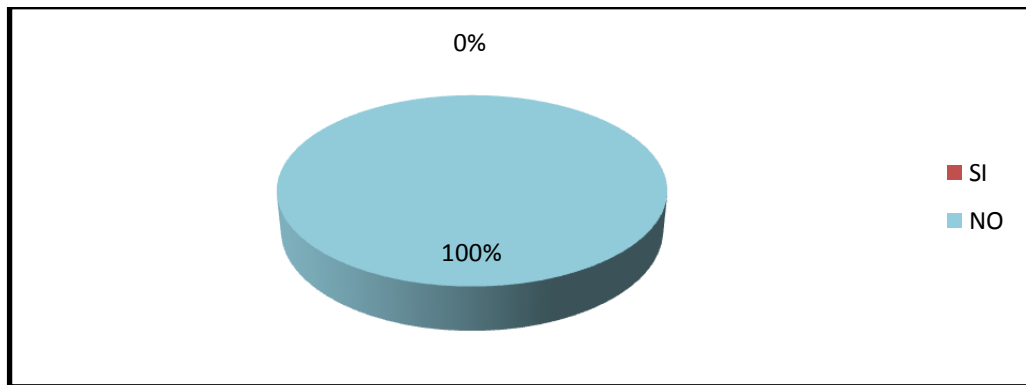
Pregunta 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	45	100%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 10



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados manifiestan que el docente de computación no utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica.

Interpretación.- Según los padres de familia encuestados determinan que el docente de computación no utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje del Cuarto Año de Educación Básica, y este resultado quizá se deba a que sus hijos nunca les han comentado sobre el aprendizaje de dichas programaciones multimedia, es así que, se infiere la necesidad de que el docente de computación actualice sus conocimientos y/o enseñe a los niños y niñas de forma más interactiva la signatura mencionada.

8. ¿Es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos?

Tabla N. 12

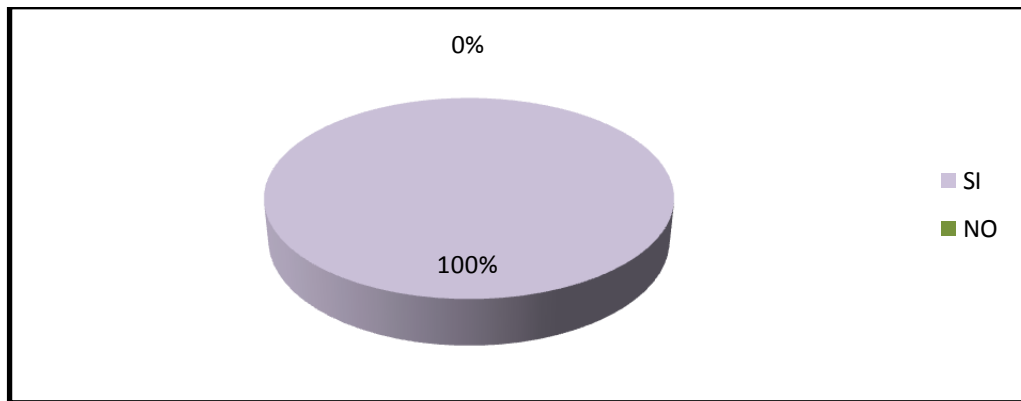
Pregunta 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	45	100%
NO	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 11



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados manifiestan que sí es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos.

Interpretación.- Es necesario en base a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los padres de familia de la institución objeto de estudio, que los niños y niñas de cuarto año de educación básica sean formados integralmente con aprendizajes significativos para que en el colegio puedan desempeñarse de una mejor forma y no tengan problemas en sus tareas académicas al no poder usar la computadora.

9. ¿El Docente revisa las tareas de su Hijo/a en la hora-clase?

Tabla N. 13

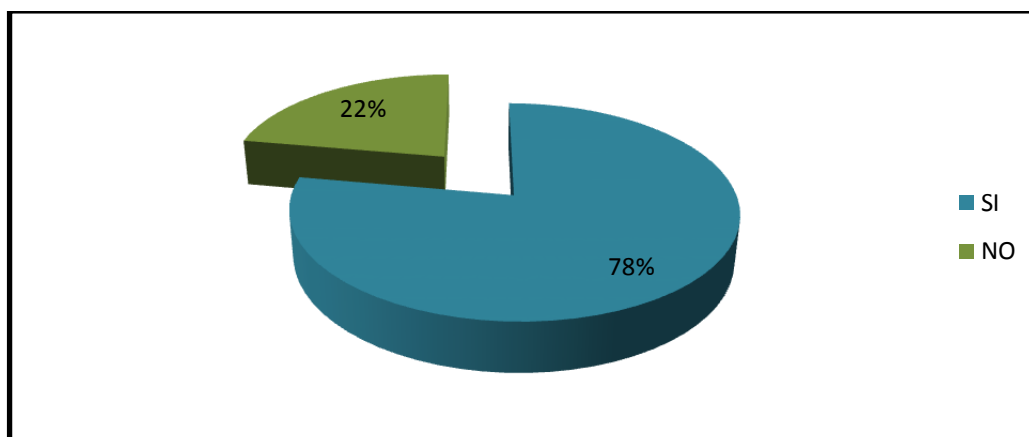
Pregunta 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	35	78%
NO	10	22%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 12



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 78% de los encuestados establecen que el Docente si revisa las tareas de su Hijo/a en la hora-clase y el 22% dicen que no las revisa en ese momento.

Interpretación.- Se puede deducir en base a los resultados obtenidos, que el docente si revisa las tareas de los estudiantes en la hora clase lo cual no es muy aconsejable porque no se podrá llegar a cumplir con los objetivos planteados en el PEI, sobre los conocimientos que deberían impartir los docentes a los estudiantes, ya que lo aconsejable para el docente sería que las tareas de los estudiantes se las llevará a revisar en su hogar para aprovechar al máximo la hora clase.

10. ¿Cree que con el uso de la computadora desarrollará habilidades su hijo/a?

Tabla N. 14

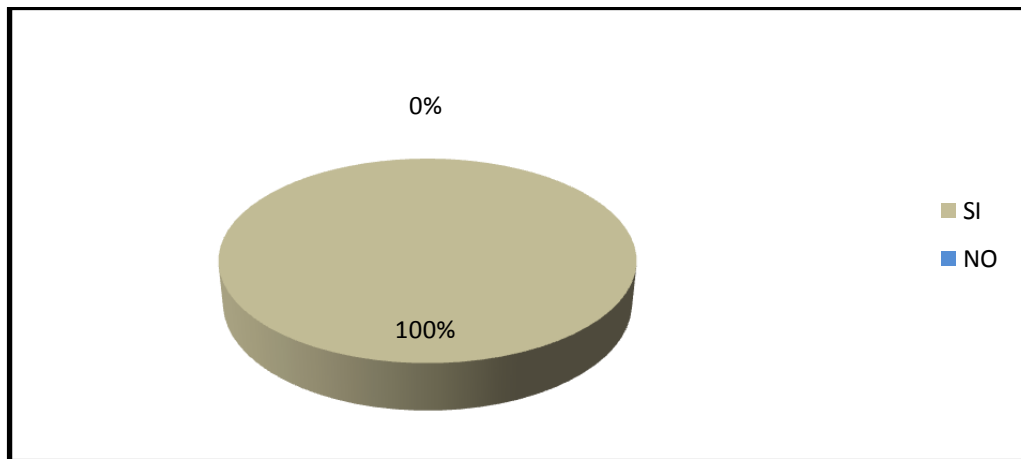
Pregunta 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	45	100%
NO	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 13



Fuente: Encuesta dirigida a Padres de Familia

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados creen que con el uso de la computadora si desarrollará habilidades su hijo/a.

Interpretación.- Se infiere la necesidad de enseñar a usar la computadora adecuadamente a los niños y niñas de cuarto año de educación básica de la Escuela Cristobal Colón, porque según el juicio de valor de sus progenitores éstos podrán desarrollar habilidades y no sólo en su ámbito estudiantil sino también a nivel personal.

4.1.2. Análisis del cuestionario dirigido a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato.

1. ¿Utiliza en el Área de Informática la computadora con los Niños/as?

Tabla N. 15

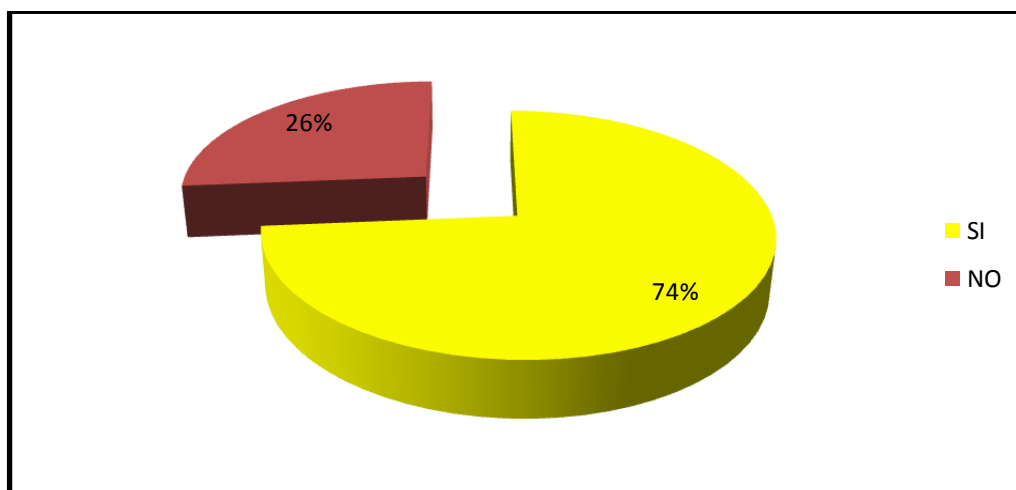
Pregunta 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	74%
NO	5	26%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 14



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 74% de los encuestados establecen que sí utilizan en el Área de Informática la computadora con los Niños/as, mientras que el 26% no la utiliza.

Interpretación.- La mayoría de docentes sí utilizan en el Área de Informática la computadora con los Niños/as, lo cual es muy favorable para su proceso de enseñanza – aprendizaje.

2. ¿Sabe usar el Niño y la Niña la computadora?

Tabla N. 16

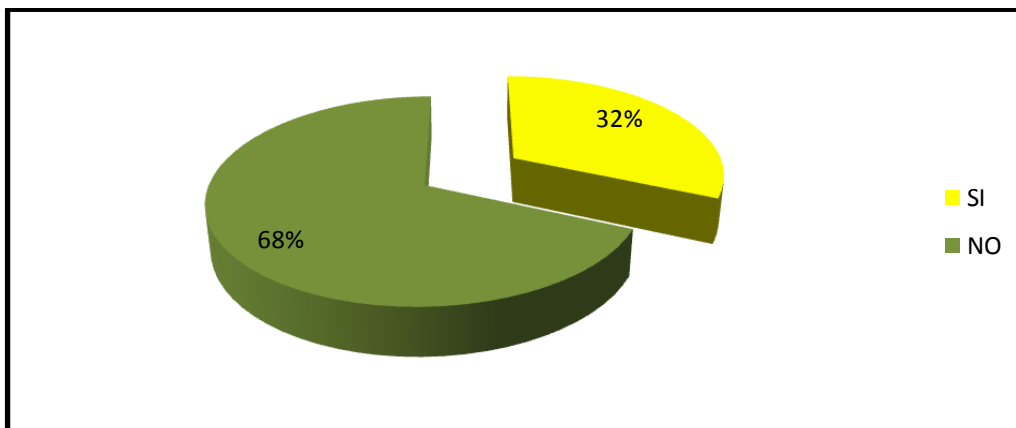
Pregunta 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	32%
NO	13	68%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 15



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 65% de los encuestados manifiestan que no sabe usar el Niño y la Niña la computadora, mientras que el 32% dicen que sí saben utilizarla.

Interpretación.- Al decir la mayoría de docentes que los niños y niñas de cuarto año de educación básica no saben usar la computadora, se puede deducir que tienen muchos vacíos en ese ámbito, por lo que se infiere la necesidad de que éstos reciban mayores conocimientos sobre cómo utilizar adecuadamente esta herramienta básica como es el computador.

3. ¿Cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática-Computación?

Tabla N. 17

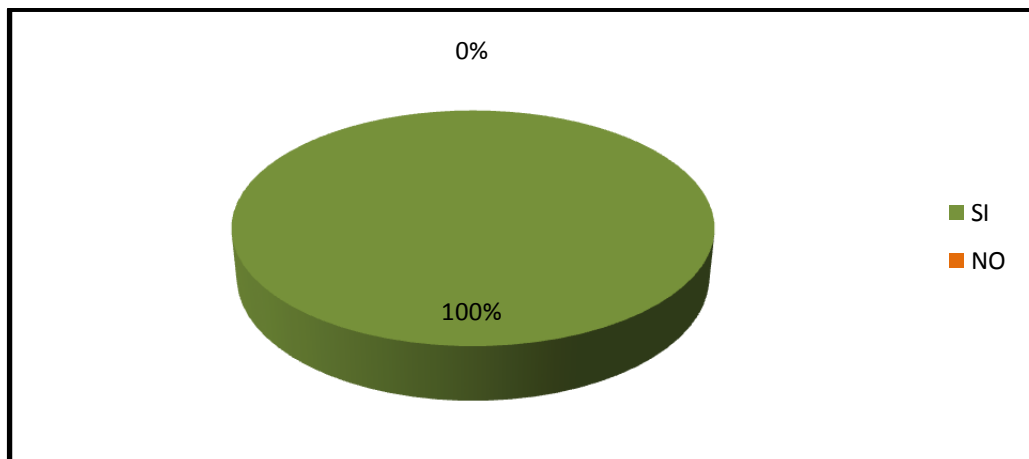
Pregunta 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	100%
NO	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 16



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados sí creen que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática-Computación.

Interpretación.- De los resultados obtenidos, se infiere la necesidad de que los niños y niñas de cuarto año de educación básica usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática-Computación, por lo que esa área deberá ser más reforzada para que puedan obtener conocimientos sobre la asignatura acordes a la tecnología y a su edad.

4. ¿Usted está capacitado para utilizar un software multimedia educativo en la hora clase?

Tabla N. 18

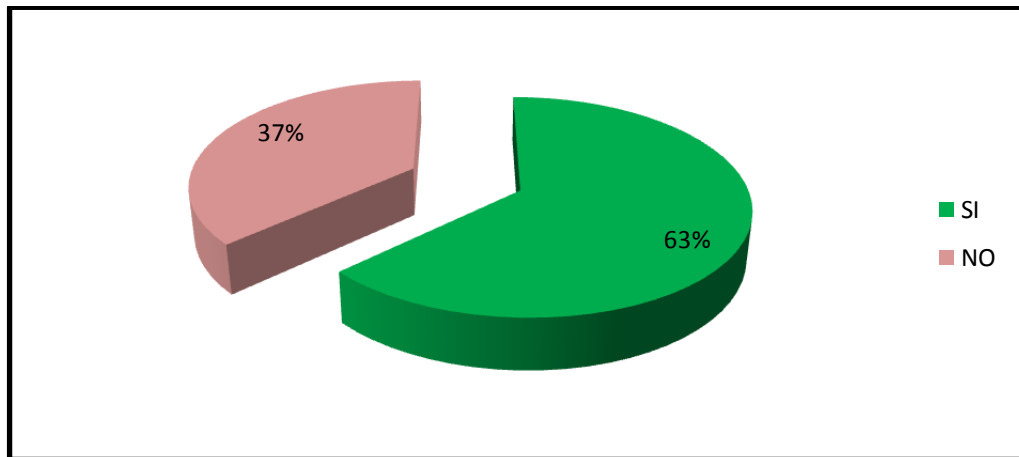
Pregunta 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	63%
NO	7	37%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Gráfico N. 17



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C (2010).

Análisis.- El 63% de los encuestados, sí están capacitados para utilizar un software multimedia educativo en la hora clase y el 37% no lo están.

Interpretación: Según los resultados obtenidos, la mayoría de docentes sí están capacitados para utilizar un software multimedia educativo en la hora clase, lo cuál es muy favorable para el desarrollo de la presente investigación porque se contará con el apoyo de los mismos, especialmente de quienes imparten la asignatura de computación para poder diseñar un software multimedia para la institución objeto de estudio.

5. ¿Aplica en su proceso de enseñanza aprendizaje medios audiovisuales?

Tabla N. 19

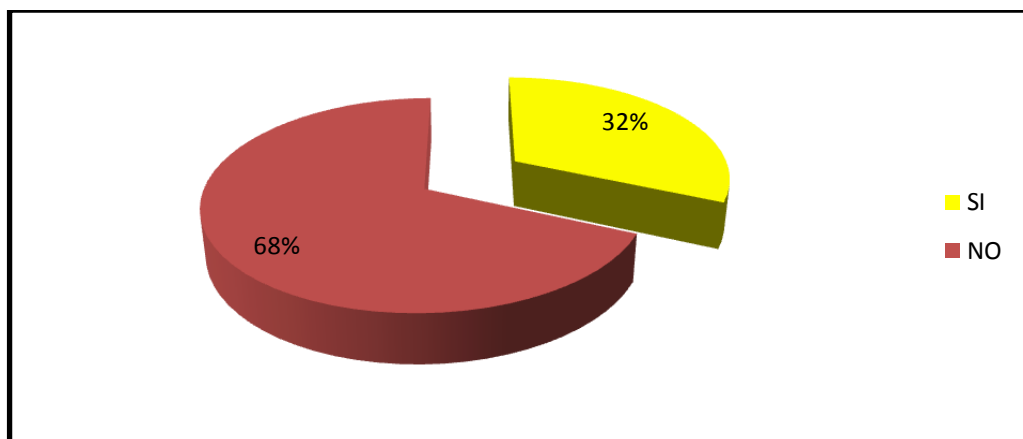
Pregunta 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	32%
NO	13	68%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 18



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El 68% de los encuestados, no aplica en su proceso de enseñanza aprendizaje medios audiovisuales y el 32% si lo aplica.

Interpretación.- Se puede determinar que la mayoría de docentes no aplica en su proceso de enseñanza aprendizaje medios audiovisuales, lo cual constituye un parámetro negativo para su perfil académico ya que al no estar impartiendo sus conocimientos de forma práctica e interactiva puede conllevar a que los niños y niñas del cuarto año de básica del plantel educativo, se aburran e incluso formen un tedio sobre alguna materia en particular.

6. ¿El aprendizaje ofrecido es teórico o práctico en el área de Informática-Computación?

Tabla N. 20

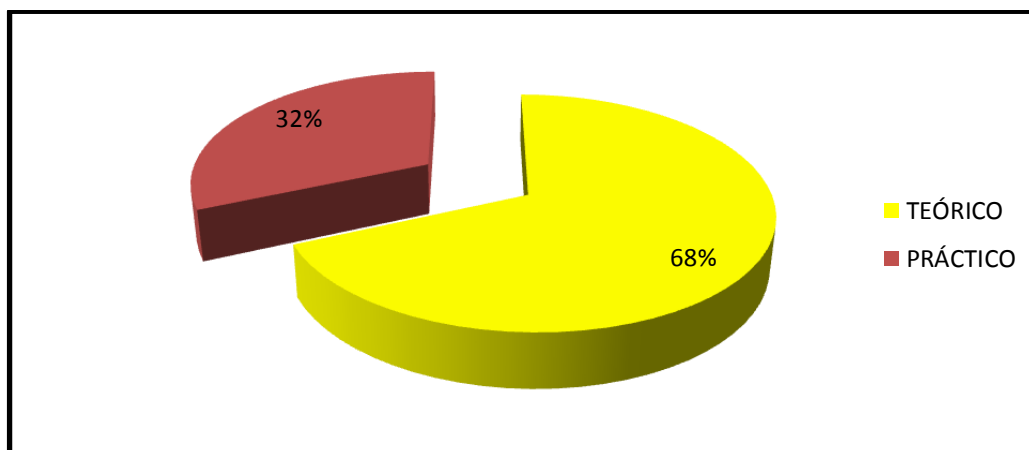
Pregunta 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TEÓRICO	13	68%
PRÁCTICO	6	32%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 19



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El 68% de los encuestados, establecen que el aprendizaje ofrecido es teórico en el área de Informática-Computación, mientras que el 32% manifiesta que es práctico.

Interpretación.- Lamentablemente, se puede deducir que en la Escuela Cristóbal Colón la mayoría de docentes imparten un aprendizaje que es más teórico antes que práctico en el área de Informática-Computación, razón por la que se infiere la necesidad de que su PEA sea modificado y relacionado más hacia la práctica antes que sólo a lo teórico.

7. ¿Utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?

Tabla N. 21

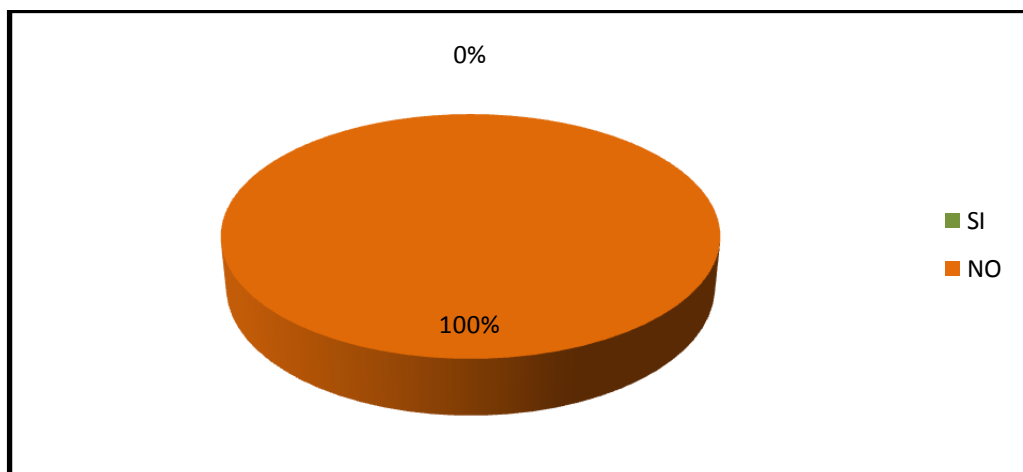
Pregunta 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	19	100%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 20



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados, manifiesta que no utilizan programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica.

Interpretación.- Todos los docentes de la institución educativa Cristóbal Colón, deberían utilizar programaciones multimedia para planificar su hora clase y/ o para hacer partícipes a los alumnos/as de la tecnología que día a día avanza a pasos agigantados, por lo que no es conveniente para su perfil académico quedarse relegados de dicha tecnología.

8. ¿Es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos?

Tabla N. 22

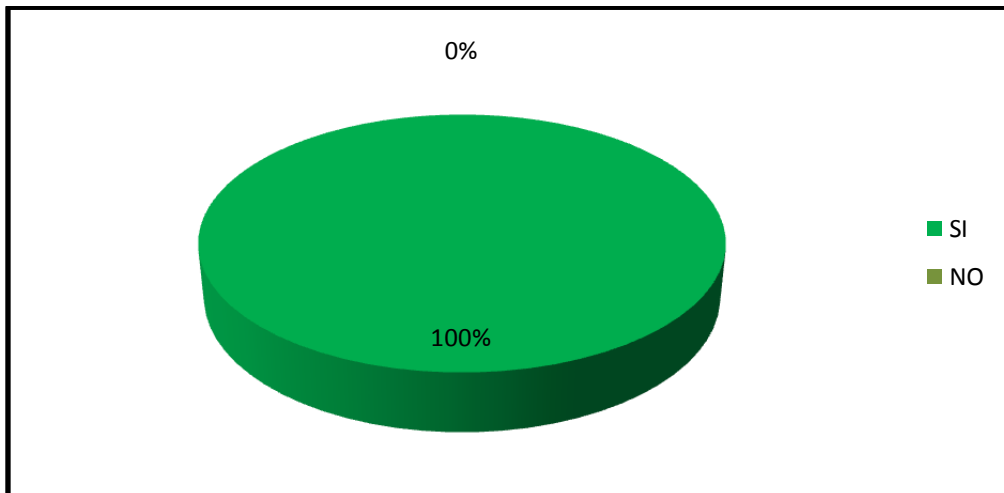
Pregunta 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	100%
NO	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 21



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados, expresan que sí es necesario que el niño y niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos.

Interpretación.- De los resultados obtenidos, se infiere la necesidad de que el niño y niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos, razón por la que, los docentes de las diferentes cátedras deberían incentivar a los y las estudiantes a usar la computadora para desarrollar sus tareas académicas.

9. ¿Revisa usted las tareas de los y las estudiantes en la hora-clase?

Tabla N. 23

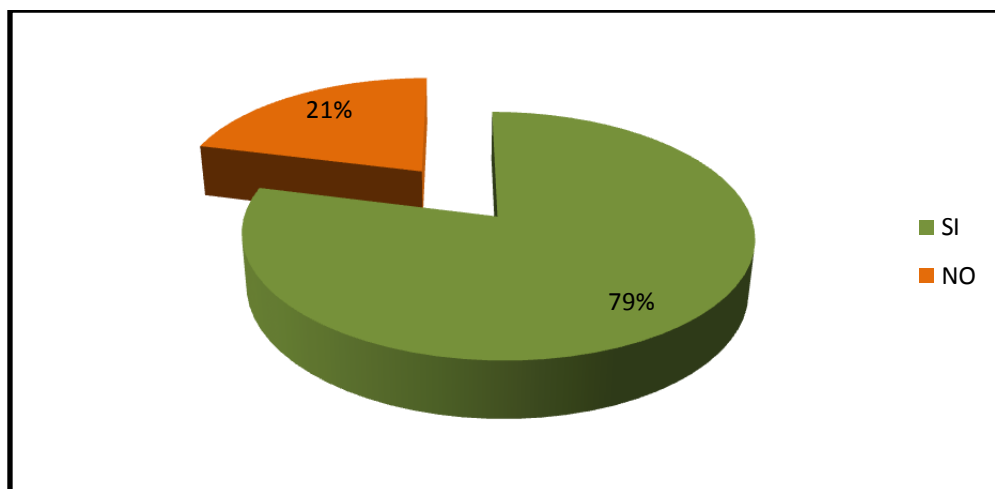
Pregunta 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	79%
NO	4	21%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 22



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El 79% de los encuestados, determinan que sí revisan las tareas de los y las estudiantes en la hora-clase, mientras que el 21% manifiesta que no lo hacen en ese momento.

Interpretación.- Según los resultados obtenidos, la mayoría de docentes sí revisa las tareas de los y las estudiantes en la hora-clase; por lo que, quienes lo hacen deberían aprovechar a lo máximo el poco tiempo que tienen en el aula para impartir nuevos conocimientos o evaluar lo aprendido para reforzar dicho proceso de enseñanza aprendizaje.

10. ¿Cree que con el uso de la computadora los Niños y Niñas desarrollarán algunas de sus habilidades?

Tabla N. 24

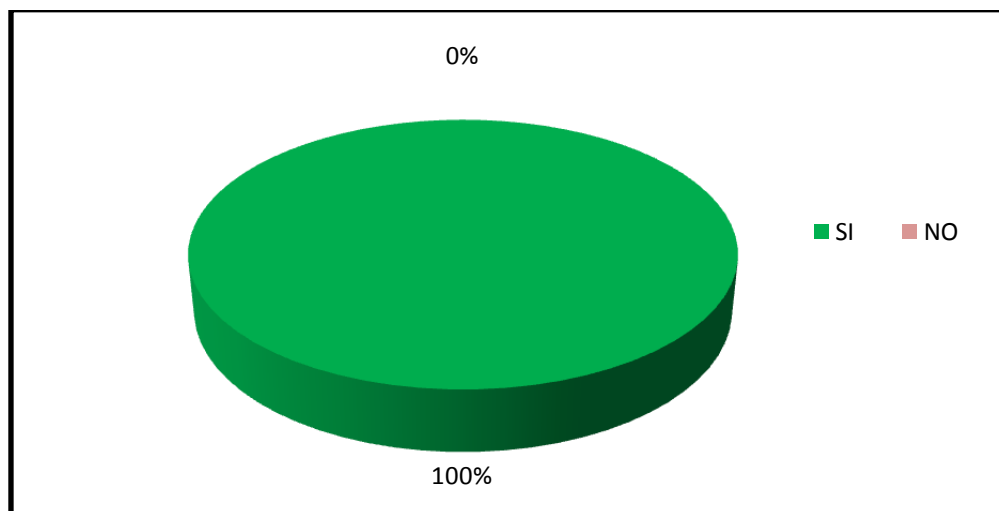
Pregunta 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	100%
NO	0	0%
TOTAL	19	100%

Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 23



Fuente: Encuesta dirigida a Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El 100% de los encuestados, sí creen que con el uso de la computadora los niños y niñas desarrollarán algunas de sus habilidades.

Interpretación.- De los resultados obtenidos, se infiere la necesidad de incentivar el uso de de la computadora a los niños y niñas para que puedan desarrollar algunas de sus habilidades y por ende puedan tener un mejor desenvolvimiento académico con bases informáticas.

4.1.3. Análisis de la entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato.

1. ¿Considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA?

Tabla N. 25

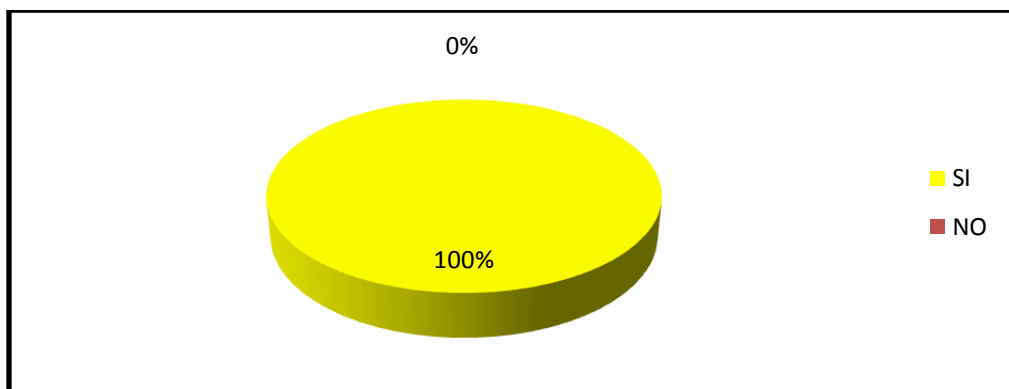
Pregunta 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 24



Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El entrevistado, considera que sí es importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA, porque expresa que: “Es donde va a conocer la utilidad y el desarrollo que lo puede utilizar en la formación de la vida estudiantil”.

Interpretación.- El director de la Escuela Cristóbal Colón, sí considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA, por lo que su criterio es relevante debido a la importancia que visibiliza tanto en el campo estudiantil como en el clima institucional.

2. ¿Cree que es importante el uso de la computadora en la educación primaria?

Tabla N. 26

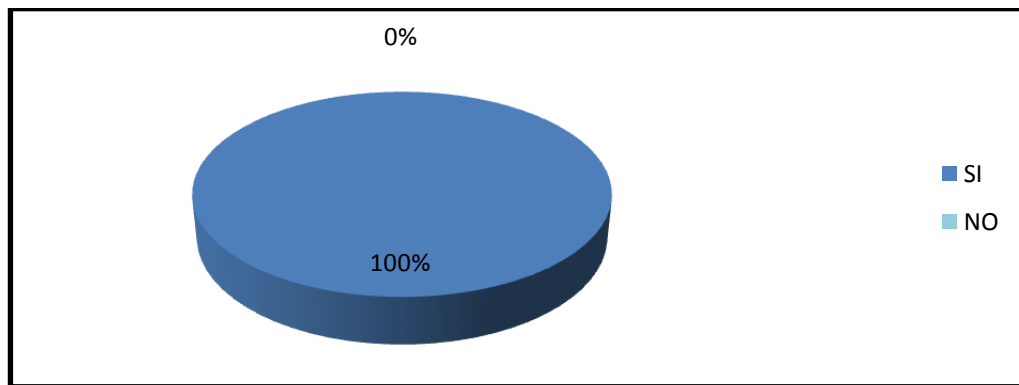
Pregunta 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 25



Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El entrevistado, cree que sí es importante el uso de la computadora en la educación primaria, expresando que: “Es de fundamental importancia, es donde se va a conocer la utilidad que determina esta máquina tanto a nivel personal como estudiantil”.

Interpretación.- El director de la Escuela Cristóbal Colón, al creer que sí es importante el uso de la computadora en la educación primaria, fortalece el desarrollo de la presente investigación, debido a que el investigador propondrá el uso de la computadora mediante la implementación de un software multimedia, deduciendo que puede llegar a tener una gran aceptación por parte del director de la institución.

3. ¿Considera importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo?

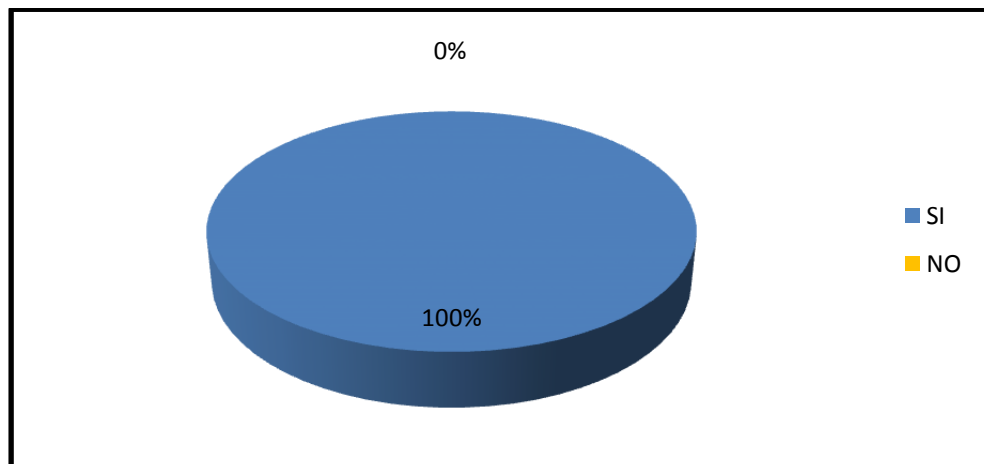
Tabla N. 27

Pregunta 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 26



Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El entrevistado considera con que sí es importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo, porque expresa que: “Es la única manera que puedan desarrollar sus conocimientos y aplicarlos en aprendizajes cotidianos”.

Interpretación.- El criterio del director de la Escuela Cristóbal Colón, es muy positivo para el investigador, porque se puede denotar que apoyará la propuesta planteada en la presente investigación.

4. ¿Cree que la computadora favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes?

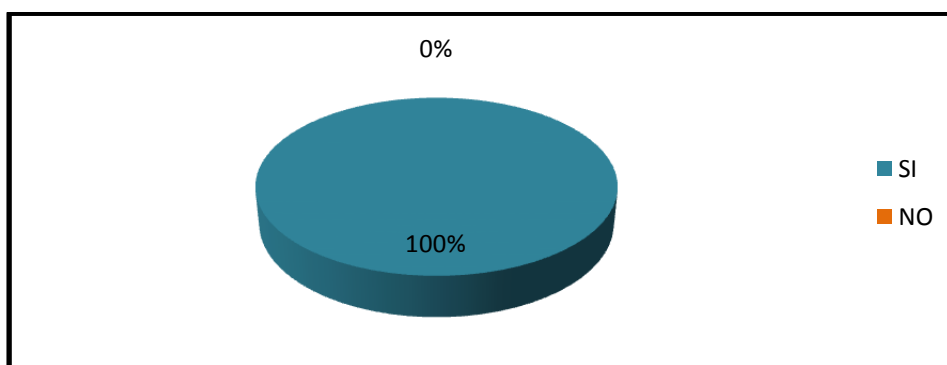
Tabla N. 28

Pregunta 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 27



Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El entrevistado cree que la computadora sí favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes, expresando que: “En cada CPU queda grabado todos los documentos que realizan durante la hora clase, lo cual después de volver a leerlo le permitirá al estudiante emitir un juicio de valor con más criticidad”.

Interpretación.- Según lo expresado por el director de la escuela, el uso de la computadora favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los y las estudiantes, lo cual permite deducir al investigador que gracias a los equipos tecnológicos los niños/as pueden tener una formación integral siempre y cuando sea supervisada por un adulto que le encamine a su superación personal y estudiantil.

5. ¿Considera que la tecnología multimedia se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes?

Tabla N. 29

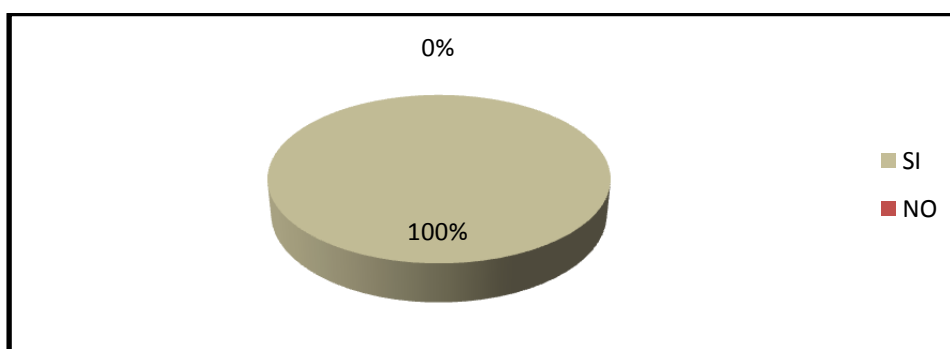
Pregunta 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 28



Fuente: Entrevista dirigida al Director de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- El entrevistado considera que la tecnología multimedia sí se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes, porque: “Mientras más conoce la implementación mejor se puede desarrollar sus actividades, tareas o trabajos”.

Interpretación.- Según lo expresado por el director de la escuela objeto de estudio, la tecnología multimedia debe ser aprovechada a lo máximo por los docentes y estudiantes porque hoy en día se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes, y no solo a nivel estudiantil sino también a nivel familiar.

4.1.3. Análisis de la entrevista dirigida a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón de la Parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato.

1. ¿Considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA?

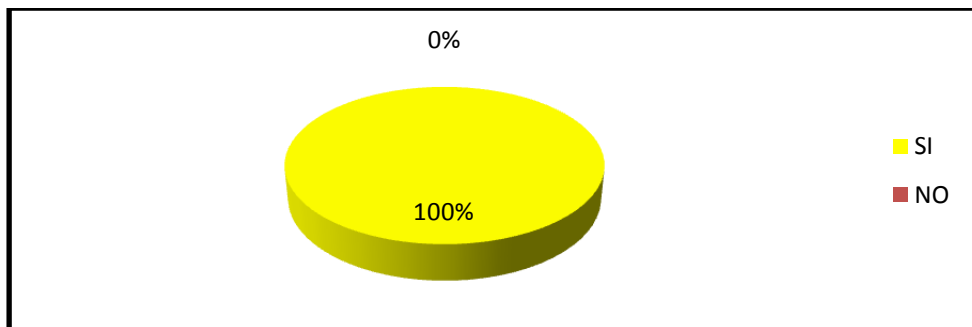
Tabla N. 30

Pregunta 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista dirigida al Coordinador de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 29



Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- La entrevistada considera que sí es importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA, porque: “El alumno aprende haciendo sus actividades académicas de una manera más crítica y razonada”.

Interpretación.- La coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón, sí considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA, por lo que su juicio de valor es relevante debido a la proyección que vislumbra este tipo de recurso virtual para toda la comunidad educativa.

2. ¿Cree que es importante el uso de la computadora en la educación primaria?

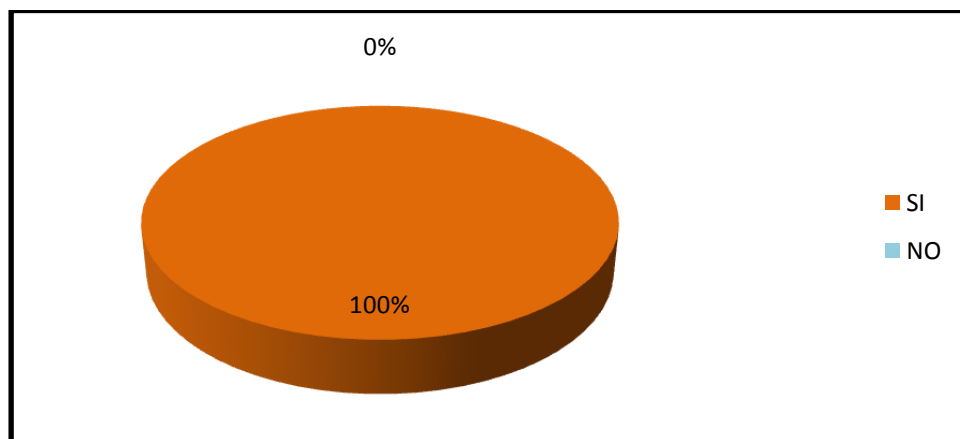
Tabla N. 31

Pregunta 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 30



Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- La entrevistada cree que sí es importante el uso de la computadora en la educación primaria, expresando que: “Es muy importante porque debemos estar al día con la ciencia y la tecnología”.

Interpretación.- El criterio expresado por la coordinadora del plantel educativo, viabiliza el camino a seguir en la propuesta de investigación, denotando que sí existirá apoyo para poder inculcar en los niños/as el uso de la computadora dándoles a conocer los beneficios que pueden llegar a tener, así como los perjuicios que puede causar en sus vidas si abusan de los recursos multimedia.

3. ¿Considera importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo?

Tabla N. 32

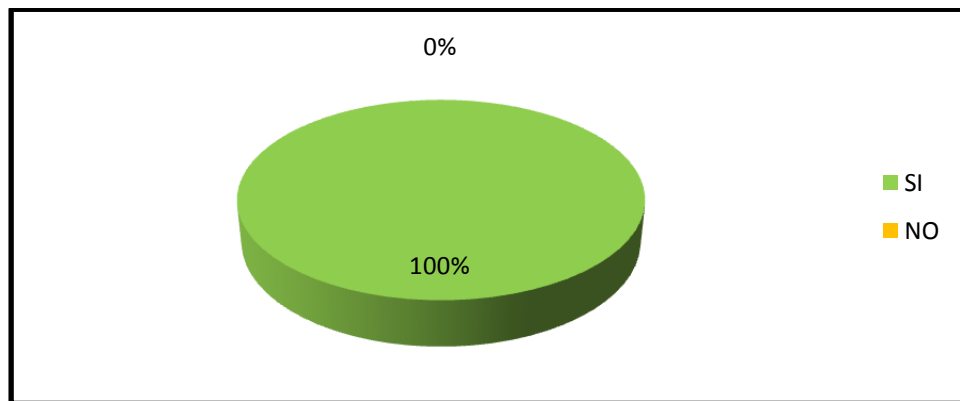
Pregunta 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 31



Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- La entrevistada considera que sí es importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo, porque: “Se desarrollará el pensamiento crítico de los y las estudiantes”.

Interpretación.- El juicio de valor de la coordinadora de la institución objeto de estudio, favorece al desarrollo de la propuesta de investigación que se encuentra planteada en el último capítulo de este proyecto, ya que se puede deducir que existirá apoyo de su parte para poder diseñar e implantar en al escuela un software multimedia educativo.

4. ¿Cree que la computadora favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes?

Tabla N. 33

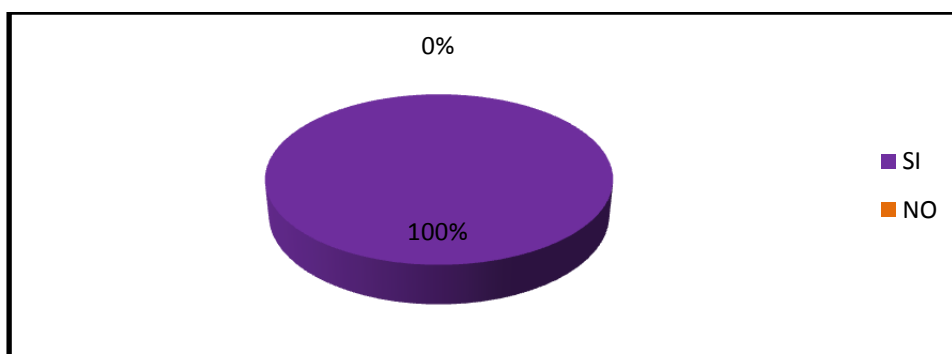
Pregunta 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista a la Coordinador de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 32



Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- La entrevistada cree que la computadora sí favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes, expresando que: “El niño/a se desarrolla críticamente porque investiga, analiza, compara y su pensamiento se hace cada día más crítico”.

Interpretación.- Según lo expuesto por la coordinadora del plantel, gracias al uso de la computadora el niño/a sí favorece la flexibilidad de su pensamiento crítico, por lo que se infiere la necesidad de que los docentes planifiquen su hora clase con la ayuda de recursos tecnológicos, principalmente por medio de la computadora, con la finalidad de despertar su interés y criticidad.

5. ¿Considera que la tecnología multimedia se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes?

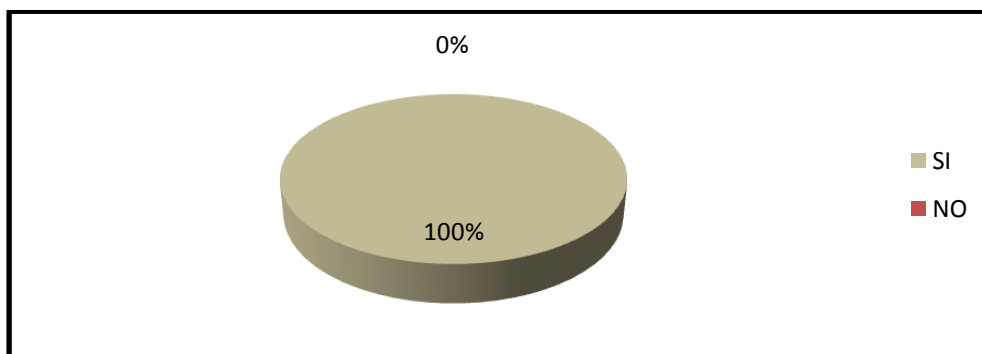
Tabla N. 34

Pregunta 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Gráfico N. 33



Fuente: Entrevista a la Coordinadora de la Escuela Cristóbal Colón
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Análisis.- La entrevistada considera que la tecnología multimedia sí se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes, expresando que: “Es muy buena pero debe haber ciertos límites ya que existen programas que no están aptos para niños”.

Interpretación.- Según lo expresado por la coordinadora de la escuela objeto de estudio, la tecnología multimedia debe ser aprovechada a lo máximo por los docentes y estudiantes, porque hoy en día se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes en diferentes contextos, por lo que deberá ser labor de los docentes y padres de familia guiarlos adecuadamente para que los niños/as den una buena utilización a la tecnología multimedia.

4.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS

La interpretación de datos se muestra a continuación en las siguientes tablas, ya que en ellas se especifica el por qué se formuló cada pregunta y a su vez el resultado que tuvo el porcentaje más alto en relación al punto de vista de cada encuestado y entrevistado:

Tabla N. 35

Interpretación de Datos obtenidos de la Encuesta aplicada a los Padres de Familia del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACIÓN	PORCENTAJE
1. ¿El Docente del Área de Informática utiliza para las tareas de los Niños/as la computadora?	1. Utilización de la computadora	NO 67%
2. ¿Sabe usar su Hijo e hija la computadora?	2. Aprendizaje de computación.	NO 89%
3. ¿Cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática?	3. Incrementación de conocimiento	SI 100%
4. ¿El Docente está capacitado para utilizar programaciones tecnológicas en la hora clase?	4. Desconocimiento de tecnologías actualizadas	SI 78%
5. ¿El Docente en su proceso de enseñanza aprendizaje aplica medios audiovisuales?	5. Software multimedia educativo para el PEA	NO 67%
6. ¿El aprendizaje ofrecido por el docente de Informática-Computación es teórico ó práctico?	6. Desconocimiento de la escuela nueva con enfoques al desarrollo de las capacidades tecnológicas en el Ser Humano	TEÓRICO 67%
7. ¿El docente de computación, utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?	7. Mayor factibilidad de aprendizajes	NO 100%
8. ¿Es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos?	8. Desarrollo de Habilidades	SI 100%
9. ¿El Docente revisa las tareas a su Hijo/a en la hora-clase?	9. Proceso de enseñanza y aprendizaje	SI 78%
10. ¿Cree que con el uso de la computadora desarrollará habilidades su hijo/a?	10. Uso de la computadora y conocimiento de programaciones	SI 100%

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Tabla N. 36

Formulación de Encuesta para los Docentes de la Escuela Cristóbal Colón

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN	PORCENTAJE
1. ¿Utiliza en el Área de Informática la computadora con los Niños/as?	1. Utilización de la computadora	SI 78%
2. ¿Sabe usar el Niño y la Niña la computadora?	2. Aprendizaje de computación.	NO 68%
3. ¿Cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática-Computación?	3. Incrementación de conocimiento	SI 100%
4. ¿Usted está capacitado para utilizar un software multimedia educativo en la hora clase?	4. Desconocimiento de tecnologías actualizadas	SI 63%
5. ¿Aplica en su proceso de enseñanza aprendizaje medios audiovisuales?	5. Software multimedia educativo para el PEA	NO 68%
6. ¿El aprendizaje ofrecido es teórico o práctico en el área de Informática-Computación?	6. Desconocimiento de la escuela nueva con enfoques al desarrollo de las capacidades tecnológicas en el Ser Humano	TEÓRICO 68%
7. ¿Utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?	7. Mayor factibilidad de aprendizajes	NO 100%
8. ¿Es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos?	8. Desarrollo de Habilidades	SI 100%
9. ¿Revisa usted las tareas de los estudiantes en la hora-clase?	9. Proceso de enseñanza y aprendizaje	SI 79%
10. ¿Cree que con el uso de la computadora los Niños desarrollarán algunas de sus habilidades?	10. Uso de la computadora y conocimiento de programaciones	SI 100%

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Tabla N. 37

**Entrevista aplicada al Director y Coordinadora de la Escuela Cristóbal
Colón de la Parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato.**

<p>No. 1 ESCUELA: Cristóbal Colón NIVEL: Educación Básica ENTREVISTADO: Lic. Plutarco Eduardo Brito Barrionuevo & Lic. Carmelina Valle. ENTREVISTADOR: Ing. Rolando Monar LUGAR Y FECHA: 22/11/2010 OBJETO DE ESTUDIO: <i>Uso de la computadora mediante la implementación de un software multimedia educativo.</i></p>	
PREGUNTA	INTERPRETACIÓN -PORCENTAJE
1. ¿Considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA. ¿Por qué?	SI 100%
2. ¿Cree que es importante el uso de la computadora en la educación primaria? ¿por qué?	SI 100%
3. ¿Considera importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo? ¿Por qué?	SI 100%
4. ¿Cree que la computadora favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes?	SI 100%
5. ¿Considera que la tecnología multimedia se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes? ¿Por qué?	SI 100%

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para realizar la verificación de la hipótesis se utilizó la prueba estadística del chi-cuadrado que es un estadígrafo no perimétrico que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras. Es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas que a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

4.3.1. Combinación de Frecuencias

Para establecer la correspondencia de las variables se procedió a elegir dos preguntas correspondientes a las encuestas aplicadas para los padres de familia, ya que los principales protagonistas de este objeto de estudio son los niños y niñas de cuarto año de educación básica de la Escuela Cristóbal Colón, pero por ser menores de edad no sería procedente su intervención, así que por ese motivo se aplicó la técnica de la encuesta a los padres de familia por ser los progenitores y tutores de los niños y niñas. Es así que, se tomó en cuenta una pregunta por cada variable de estudio; es decir: Variable Independiente (Software Multimedia Educativo) y Variable Dependiente (Proceso de Enseñanza Aprendizaje), lo que permitió efectuar el respectivo proceso de combinación, como se muestra a continuación:

PREGUNTA 2

¿Sabe usar su Hijo e hija la computadora?

PREGUNTA 7

¿El docente de computación, utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?

4.3.2. Frecuencias Observadas.

PREGUNTA 2

Tabla N.6 Pregunta 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	11%
NO	40	89%
TOTAL	45	100%

Encuesta dirigida a los Padres de Familia

PREGUNTA 7

Tabla N.11 Pregunta 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	45	100%
TOTAL	45	100%

Encuesta dirigida a los Padres de Familia

Para poder obtener el cuadro de las frecuencias observadas; se tomó como modelo los resultados de dos preguntas formuladas en las encuestas a los Padres de Familia del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón, y se realizó el cálculo correspondiente a la correlación en el cual se multiplicó el valor de la Frecuencia del **SI** de la **Tabla N. 6** (5) por el **SI** (0) de la **Tabla N. 11** para posteriormente dividirlo para el **TOTAL** de la **muestra** (45), dando lugar al primer valor (fila*columna/45=0) del **Tabla N. 38** , el segundo valor será (40*0)/45=0 y así sucesivamente para los demás valores, que da lugar al correspondiente cuadro de frecuencias observadas.

Tabla N. 38

Frecuencias Observadas

	SI	NO	TOTAL
¿Sabe usar su Hijo e hija la computadora?			
¿El docente de computación, utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?			
SI	0	5	5
NO	0	40	40
TOTAL	0	45	45

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

4.3.2. Frecuencias Esperadas.

Los valores de las frecuencias esperadas se asumieron de un 11.3% de la muestra que es 45, de acuerdo a la teoría de las probabilidades, toda vez que se obtienen 4 alternativas posibles, al combinar las dos opciones de respuesta de las dos preguntas.

$$45 * 0,25 = 11.3\%$$

4.3.4. Modelo Lógico

A continuación el modelo lógico representado por Ho e H1:

Ho= El software multimedia educativo NO incidirá en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

H1= El software multimedia educativo incidirá en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela

Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

4.3.5. Nivel de Significación

El nivel de significación con el que se trabajó es del 5%.

4.3.6. Grados de Libertad

Para determinar los grados de libertad se utilizó la siguiente fórmula:

$$GL = (f-1)(c-1)$$

$$GL = (2-1)(2-1)$$

$$GL = 1 * 1$$

$$GL = 1$$

4.3.7. Chi-cuadrado de Tablas

En la siguiente tabla, se puede observar la verificación del chi-cuadrado:

Tabla N. 39

Tabla de Chi-cuadrado

GL.	PROBABILIDAD DE VALORES MAYORES DE X^2	
	0.050 (5%)	0.010 (1%)
1	3.84	6.63
2	5.99	9.21
3	7.81	11.3
4	9.49	13.3
5	11.1	15.1

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

4.3.8. Chi-cuadrado Calculado

A continuación se da a conocer las fórmulas que fueron utilizadas para el cálculo del chi-cuadrado:

$$X^2 = \left[\frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

En donde:

X^2 = Chi-cuadrado.

= Sumatoria.

O= Frecuencia Observada.

E= Frecuencia Esperada o Teórica.

Grado de significación $\alpha = 0.05$.

O-E= Frecuencia observada – frecuencias esperadas.

$O-E^2$ = Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado.

$O-E^2 / E$ = Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado dividido para las frecuencias esperadas.

Tabla N. 40

Chi-cuadrado Calculado

O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
0	11,3	-11,3	126,56	11,25
5	11,3	-6,3	39,06	3,47
0	11,3	-11,3	126,56	11,25
40	11,3	28,8	826,56	73,47
TOTAL				99,44

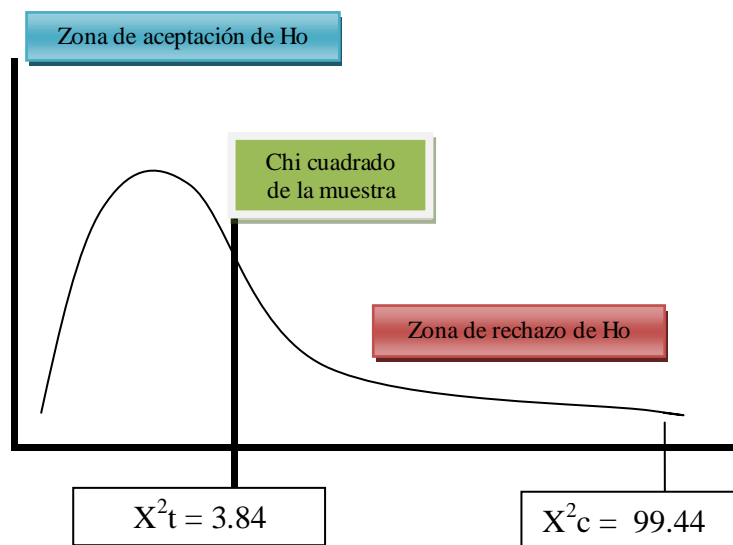
Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

4.3.9. Regla de Decisión

El valor percentil para la distribución del chi-cuadrado con 1 grado de libertad es 3.84.

Si $X^2_c > X^2_t$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Gráfico N. 34



Fuente: Chi-cuadrado

Realizado por: Ing. Rolando Monar C. (2010).

Por tanto, debido a que como $X^2_c=99.44 > X^2_t=3.84$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 (hipótesis de investigación) que determina: “El software multimedia educativo incidirá en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Existe un limitado proceso de enseñanza aprendizaje de computación por no contar con un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato, durante el período 2009-2010, dando lugar a que los procesos de inter aprendizaje se realicen de forma monótona y sin los complementos necesarios.
- El Docente sí está capacitado para utilizar programaciones tecnológicas en la hora clase; sin embargo, no utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje para el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.
- Se considera de suma importancia que las horas clases sean impartidas con la utilización de un software multimedia educativo para motivar a los estudiantes y por ende generar conocimientos actualizados en relación a la nueva tecnología informática.
- El proceso de enseñanza aprendizaje de computación mejorará mediante la implementación de un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato, provincia Tungurahua.

5.2. RECOMENDACIONES

- Promover la utilización del software multimedia educativo en los niños y niñas de Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato, para que los procesos de inter aprendizaje se realicen de forma activa y con la ayuda de complementos informáticos necesarios.
- El Docente de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa, ciudad de Ambato, provincia Tungurahua, debería utilizar programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje para el Cuarto Año de Educación Básica de la institución educativa anteriormente en mención.
- Las horas clases deberán ser impartidas con la utilización de un software multimedia educativo para motivar a los estudiantes y por ende generar conocimientos actualizados en relación a la nueva tecnología informática.
- Diseñar un software multimedia educativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

- **TÍTULO** : “IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO PARA ENSEÑAR EL USO DE LA COMPUTADORA EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “CRISTOBAL COLÓN” DE LA PARROQUIA ATAHUALPA DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

- **PROVINCIA** : TUNGURAHUA

- **CANTÓN** : AMBATO

- **PARROQUÍA** : ATAHUALPA

- **BENEFICIARIOS:** CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

- **EJECUTOR** : ING. ROLANDO MONAR

6.2. Antecedentes de la propuesta

La propuesta que se presenta en este documento es producto de un proceso cuidadoso y prolongado del diagnóstico, evaluación y elaboración en el que han participado, a través de diversos mecanismos, maestros, padres de familia, representantes de las organizaciones sociales; y, autoridades educativas.

Desde los primeros meses se realizó una consulta amplia que permitió identificar los principales problemas educativos del plantel “Cristóbal Colón”, en el cual se precisó las prioridades y se define estrategias para su atención.

Uno de los propósitos centrales de la propuesta es estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente. Por esta razón, se ha procurado que en todo momento la adquisición de conocimientos esté asociada con el ejercicio de habilidades intelectuales y de la reflexión. Con ello, se pretende superar la antigua disyuntiva entre enseñanza informativa o enseñanza formativa, bajo la tesis de que no puede existir una sólida adquisición de conocimientos sin la reflexión sobre su sentido, así como tampoco es posible el desarrollo de habilidades intelectuales si éstas no se ejercen en relación con conocimientos fundamentales, por lo que es visionario que a la escuela primaria se le encomiende múltiples tareas. No sólo se espera enseñar más conocimientos, sino también que realice otras complejas funciones sociales y culturales. Frente a esas demandas, es indispensable aplicar criterios selectivos y establecer prioridades, bajo el principio de que la escuela debe asegurar en primer lugar el dominio de la lectura y la escritura, la formación de destrezas en la selección y el uso de información. Sólo en la medida en que cumpla estas tareas con eficacia, la educación primaria será capaz de atender otras funciones que estén acordes con la tecnología.

Muchos son los materiales multimedia que existen en el mercado catalogados como software educativo, que se han hecho para abordar los aprendizajes de diversas maneras, entre los cuales están los programas del autor, con los que se puede manejar el ámbito de aprendizaje sobre la computadora, los componentes de la computadora, trabajando con el mouse, introducción a Microsoft Windows XP, manejando archivos y carpetas, obteniendo ayuda y soporte perfectamente, atendiendo ciertos requerimientos mínimos propios del nivel y de los contenidos, por lo que, considera el autor de la propuesta que dentro de los recursos a ser utilizados, el docente es el mediador entre el conocimiento y el estudiante, en donde el aprendizaje se sustenta en teorías y en la aspiración de "enseñar para la vida" con lo que se pretende mejorar la calidad tanto de la enseñanza como del aprendizaje en el proceso educativo.

6.3. JUSTIFICACIÓN

En la presente propuesta se trata de dar una respuesta a la problemática existente en el ámbito local con la finalidad de contribuir en el desarrollo y mejoramiento de la enseñanza de computación a través de la utilización de un software multimedia educativo; tomando en cuenta la visión y la misión que plantea la Escuela “Cristóbal Colón”, como el Área de la Educación, el Arte y la Comunicación dentro del ámbito informático.

Lo que se ha utilizado hasta el momento es el Neobook (Creando presentaciones multimedia, interfaces de CD, catálogos, herramientas educativas, folletos, libros electrónicos y muchos otros tipos de aplicaciones), el Clic (Creación de Juegos Interactivos como crucigramas, rompecabezas, memoria, selección y otros.), el Adobe Captivate (Producción de videos tutoriales) y el Paint y Corel Draw (edición de imágenes).

Por tal motivo, el diseño es consciente de la realidad Educativa en la que se encuentra la Escuela “Cristóbal Colón” del Cuarto Año de Educación Básica, en especial el plantel educativo ha creído conveniente se realice este prototipo de Software Multimedia Educativo basándonos en los contenidos teóricos del análisis y diseño de sistemas de información para ser aprendidos en el presente módulo, éste trabajo se justifica puesto que servirá como ayuda tanto al docente como al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática en el Cuarto Año de Educación Básica.

Puedo concluir que el software de Juegos Educativos puede ser una poderosa herramienta a favor del docente, si éste la sabe utilizar apropiadamente, los estudiantes podrán llegar de una manera diferente y motivadora a los objetivos del currículo, el software de Juegos Educativos puede desarrollar habilidades del pensamiento y de la memoria y observación motivándole al usuario (niño ó niña) al deseo de aprender y de investigar, puede llevarlo a la pasión por conocer otros lugares o a la pasión por lo desconocido.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1.General.-

Diseñar un Software Multimedia Educativo para enseñar el uso de la computadora en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela “Cristóbal Colón” de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

6.4.2.Específicos.-

- Contribuir al desarrollo educativo con el diseño de un Software Multimedia en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.
- Potencializar aprendizajes significativos en torno a la asignatura de computación y a la utilización de un software multimedia.
- Implementar un software multimedia educativo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de computación en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón.

6.5.ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Es una propuesta factible por cuanto existen recursos económicos, técnicos para realizar el diseño de un software multimedia educativo, herramienta útil que coadyuvará al aprendizaje del área de computación de los estudiantes del Cuarto Año de Educación Básica y por ende a la educación de la Escuela Cristóbal Colón; ya que la institución esta en plena capacidad de ejecutar el software multimedia educativo.

El software multimedia educativo será de utilidad para ser manejado en la educación como un juego para enseñar dicha materia a los niños y niñas, ya que al tiempo que se divierten con los juegos, el maestro o docente de la especialidad puede medir el progreso de cada niño y de cada niña en los juegos y determinar exactamente cuanto aprende cada uno de ellos, además de hacer cambios mínimos a los juegos para volverlos un poco más difíciles o más fáciles, con el objeto que los niños realicen avances y no sientan frustración o aburrimiento.

Las computadoras vendrán a constituirse con el software multimedia en un juego, atrapan la atención de los niños y niñas, nunca pierden la paciencia. No importa cuan a menudo un niño ó niña cometa el mismo error, la computadora no se cansará de repetir la lección. Aunque de hecho, la computadora no tenga que repetir la lección en sí, puesto que con la programación adecuada, la computadora puede encontrar cientos de formas distintas para enseñar la misma cosa, si bien las computadoras no remplazarán a los maestros humanos, resultan compañeras excelentes en el salón de clases.

De hecho, muchos de los juegos educativos que se están desarrollando hoy en día son tan buenos que los niños y las niñas quieren jugarlos incluso cuando no están en la escuela. Esta clase nueva de software multimedia día a día se vuelve tan popular como para convertirse en un programa de juegos por TV, los materiales didácticos multimedia orientan y regulan el aprendizaje de los estudiantes, ya que, explícita o implícitamente, promueven determinadas actuaciones de los mismos encaminadas a este fin. Además, mediante sus códigos simbólicos, estructuración de la información e interactividad condicionan los procesos de aprendizaje. Aunque no siempre sus planteamientos pedagógicos sean innovadores, los programas educativos pueden desempeñar esta función ya que utilizan una tecnología actual y, en general, suelen permitir muy diversas formas de uso. Esta versatilidad abre amplias posibilidades de experimentación didáctica e innovación educativa en el aula.

6.6. FUNDAMENTACIÓN

ETAPA I

A. SOFTWARE MULTIMEDIA EDUCATIVO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN

- ***Importancia***

RODRÍGUEZ, Lamas Eduardo (2006). “Las TIC’s y su aplicación en la educación”, determina: “El uso de un software multimedia educativo es muy importante por qué eleva su formación intelectual, creadora y práctica así como adquieren conocimientos que brindan la Ciencia y la Técnica, para ellos deben utilizar métodos creadores que les permitan pensar independientemente. Por eso se hace necesario que el maestro conozca bien a los escolares, que los observe y atienda diversos aspectos del desarrollo de su personalidad, tales como : Modo de conducta, nivel cultural, rendimiento académico en las diferentes asignaturas, su desarrollo individual e intereses, que le permita atender las individualidades dentro del grupo con diferentes niveles de asimilación en el aprendizaje, donde cada uno tiene sus propias características bien definidas para las cuales hay que dar actividades diferenciadas”.

En consecuencia, el maestro no debe sentirse nunca conforme de su trabajo, debe ser un constante investigador que perfeccione permanentemente los métodos de estudio y de indagación, con un alto espíritu de independencia en la búsqueda de nuevos conocimientos y su aplicación, tener un pensamiento creador, convicciones políticas, ideológicas y morales que le permitan orientarse de un modo independiente según los valores de nuestra sociedad, para que pueda desarrollar la capacidad creadora y la independencia en los niños/as, y que estos a la vez, desarrollen su independencia cognoscitiva como una cualidad de su personalidad.

Al respecto, pedagogos como: (García 2006) y (Osorio2005) han hecho investigaciones relacionadas a cómo desarrollar la actuación independiente en los niños y han planteado algunas vías para lograrlo, además de todos los medios antes mencionados que la revolución a puesto en nuestras manos para su explotación en el uso para investigar y desarrollar la independencia cognoscitiva de los estudiantes, a pesar de esto aún quedan dificultades en la aplicación de los métodos como el trabajo independiente, práctico, observación, demostración, identificación y otros a la hora de utilizarlos y por esto el interés es buscar una solución en como contribuir al desarrollo de ésta en los escolares del Cuarto Año de Educación Básica a través del método de trabajo independiente, utilizando la nueva tecnología con el diseño de un software multimedia educativo.

Por lo tanto, este software multimedia educativo se encamina a desarrollar la independencia cognoscitiva de los escolares del Cuarto Año de Educación Básica a través del método de trabajo independiente centrado en el siguiente problema: Limitado proceso de enseñanza aprendizaje por no contar con un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón de la ciudad de Ambato.

La presente propuesta, es la de implementar un software multimedia educativo como alternativa para desarrollar la independencia cognoscitiva a través del método de trabajo independiente en los escolares del Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela Cristóbal Colón, para ello se considera como objeto de estudio: La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Computación-Informática, todo esto para alcanzar el siguiente objetivo: Diseñar un Software multimedia educativo con ejercicios distractores para desarrollar la independencia cognoscitiva en los escolares del Cuarto Año de Educación Básica a través del método de trabajo independiente de la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato-Tungurahua y se tiene como campo de acción: Software multimedia educativo como alternativa para desarrollar la independencia cognoscitiva a través del trabajo independiente en los escolares del Cuarto Año de Educación Básica de la educación primaria en mención.

- *Concepto*

SÁNCHEZ J. (2006), en su Libro "**Construyendo y Aprendiendo con el Computador**", define el concepto genérico de Software Multimedia 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 Multimedia Educativo lo define como aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado con una computadora en los procesos de enseñar y aprender.

RODRÍGUEZ, Lamas Eduardo (2006). "**Las TIC's y su aplicación en la educación**", establece: "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".

El investigador en seguida de haber efectuado el análisis de los dos autores comenta finalmente que: los Software Multimedia 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. 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.

SÁNCHEZ J. (2006), en su Libro "**Construyendo y Aprendiendo con el Computador**", establece: "Los software multimedia educativos pueden tratar las diferentes materias (Matemática, Informática, Idiomas, Geografía, Dibujo y otros), 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 estudiantes y más o menos rico en posibilidades de interacción".

- ***Características de un software multimedia educativo***

BALLESTA, P.J. (2006). “La formación del profesor en nuevas tecnologías aplicadas a la educación, en Redes de comunicación”, establece: “Un buen programa educativo multimedia debe reunir una serie de características que atienden a diferentes aspectos: Funcionales, técnicos y pedagógicos. Estas características se detallan a continuación:

- Facilidad de uso e instalación.
- Versatilidad (adaptación a diversos contextos).
- Calidad del entorno audiovisual.
- La calidad en los contenidos (bases de datos).
- Navegación e interacción.
- Originalidad y uso de tecnología avanzada.
- Capacidad de motivación.
- Adecuación a los usuarios y a su ritmo de trabajo.
- Potencialidad de los recursos didácticos.
- Fomento de la iniciativa y el auto aprendizaje.
- Enfoque pedagógico actual.
- La documentación.
- Esfuerzo cognitivo.

- **Software Educativo - Ventajas**

MARQUÉS GRAELLS, Pere (2001). "Diseño de intervenciones educativas con soporte multimedia", determina: “Los materiales multimedia resultan muy atractivos para los alumnos, entre sus características principales se encuentra la multimodalidad de lenguajes y la interactividad. Si su uso se combina con una buena orientación y otros recursos pueden favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje grupales e individuales. Algunas de sus principales aportaciones en este sentido son las siguientes:

- **Proporcionar información.**- En los CD-ROM o al acceder a bases de datos a través de Internet pueden proporcionar todo tipo de información multimedia e hipertextual.

- **Avivar el interés.**- Los alumnos suelen estar muy motivados al utilizar estos materiales, y la motivación es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar.

- **Mantener una continua actividad intelectual.**- Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con la computadora y mantienen un alto grado de implicación e iniciativa en el trabajo. La versatilidad e interactividad de los materiales multimedia y la posibilidad de "dialogar" que ofrecen, atrae y mantiene la atención de los alumnos.

- **Orientar el aprendizaje.**- A través de entornos de aprendizaje, que pueden incluir buenos gráficos dinámicos, simulaciones, herramientas para el procesamiento de la información, que guíen a los estudiantes y favorezcan la comprensión.

- **Promover un aprendizaje a partir de los errores.**- El "feed back" inmediato a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.

- **Facilitar la evaluación y control.**- Al facilitar la práctica sistemática de algunos temas mediante ejercicios de refuerzo sobre técnicas instrumentales, presentación de conocimientos generales, prácticas sistemáticas de ortografía, liberan al profesor de trabajos repetitivos, monótonos y rutinarios, de manera que se puede dedicar más a estimular el desarrollo de las facultades cognitivas superiores de los

estudiantes.

- Posibilitar un trabajo individual y también en grupo.- Pueden adaptarse a los conocimientos previos de los estudiantes y a su ritmo de trabajo. También facilitan el compartir información y la comunicación entre los miembros de un grupo”.

Se puede determinar que además de las ventajas que pueden proporcionar, también deben considerarse sus potenciales inconvenientes (superficialidad, estrategias de mínimo esfuerzo, distracciones) y pensar en cómo poner medios para enfrentarlos. En cualquier caso hay que tener presente que, contando con una aceptable calidad de los productos, la clave de la eficacia didáctica de estos materiales reside en una utilización adecuada de los mismos en cada situación concreta, especialmente cuando se trabaja con niños/as en una institución educativa.

B. LA EDUCACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- ***Importancia***

FAINLOC, Beatriz (2001) “El rol de los docentes en las instituciones educativas”, establece: “En las entidades educativas es importante hablar de la eficiencia y eficacia para la formación, capacidad y actitud de los estudiantes, siempre y cuando los docentes posean elementos en consonancia, enfocadas a las nuevas tecnologías y sobre todo a las funciones encomendadas a los mismos y que, obviamente, obedecen a formas distintas respecto a las de carácter presencial...”.

BARRERA, Edmundo (2004). “Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: Técnicas y Herramientas”, determina: “La actualización de los docentes en la institución común, en cuanto a los avances de la teorías, la didáctica, el aprendizaje, la comunicación y la tecnología educativa, se hace necesaria e imprescindible debido

a la necesidad de afrontar altos grados de tecnificación con programas y planteamientos estructurales y organizados de manera diferente, así como, utilizar como instrumento las posibilidades del lenguaje total, asesorar al alumno en la organización de su software educativo-currículo (objetivos, contenido, recursos y actividades), dominar las técnicas de aprendizaje a través de la orientación del tutor (docente) y lo que es muy importante en el proceso, es que se facilite al estudiante diferentes técnicas de recuperación y corrección (evaluación) para el logro de los aprendizajes, ofreciendo las posibilidades de un medio ambiente social fructífero que lo induzca al autodidactismo; cualidades estas referidas a la educación con las nuevas tecnologías”.

FAINLOC, Beatriz (2001) “El rol de los docentes en las instituciones educativas”, establece: “...La experiencia registrada en los últimos años le servirá a futuro restableciendo en un ente de servicios de asesoramiento, que van desde lo puramente informativo hasta el plano de lo moral. Su información requerida se centrará en líneas de estudio que les interese, motiven y les proporcionen una orientación como una profundidad del conocimiento y su aplicación. Por tanto, el docente no debe perder de vista tres funciones esenciales de su acercamiento con el docente:

- **Una función orientadora:** Ya que el contacto directo y constante con los estudiantes no es una característica de esta modalidad, es decir, existe una despersonalización del proceso, lo que provoca no solo una atención a la exploración psicológica sino a una ayuda continua a la personalidad del educando de manera que este pueda ir adoptando libremente las estructuras del pensamiento, de acuerdo con sus intereses alternativos y ajustes.
- **Una función académica:** Que deje claro a los participantes los objetivos y contenidos, conociendo sus puntos de vista, que haga resonancia en los prerrequisitos para acometer el estudio, ser guía en la planificación y desarrollo del proceso de aprendizaje, prever el reforzamiento de los materiales de

estudio, mostrar las diversas metodologías, así como también el uso de las evaluaciones.

- **Una función de cooperación:** Lo que se busca es estimular una cultura específica referida a la filosofía sobre los fundamentos, estructuras, posibilidades y métodos de la enseñanza a distancia, de la comunicación de control que permite valorar o revalorar cualquier elemento del sistema. Es verdad que los múltiples papeles del docente hacen de su ejercicio la necesidad de ir adquiriendo habilidades en una diversidad de conocimientos para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje para ser redimensionado en el diagnóstico de la sociedad.

En consecuencia, se puede deducir que la llegada de la tecnología digital y con ella la informatización y el mundo de los ordenadores personales, así como la aportación de las telecomunicaciones para el tratamiento de la información ha variado substancialmente los procesos de comunicación. De la unión de las telecomunicaciones con la informática emerge la telemática y con ella la diversidad de procesos interactivos a distancia: videotexto, acceso a bancos de datos o de imagen, mensajería, correo electrónico, y otros. Las nuevas tecnologías no suponen una ruptura con las anteriores, se trata de un proceso evolutivo con pasos cuantitativos y cualitativos. Este panorama de modificaciones tiene amplias repercusiones en el sistema expresivo y en su aplicación didáctica.

BALLESTA, P.J. (2006). “**La formación del profesor en nuevas tecnologías aplicadas a la educación, en Redes de comunicación**”, establece. “...Los programas utilizados bajo este tipo de mecanismos deben llevar a dos tipos de programas utilizados en la educación:

- **La Enseñanza Programada.** El ordenador controlará la actividad del estudiante y la estrategia pedagógica utilizada es de tipo tutorial. simulación del entorno, un micro mundo, con sus propias leyes, mismas que el estudiante debe descubrir y utilizar.

- **Inteligencia Artificial.** Se presenta un software multimedia educativo con su respectiva evaluación después de cada contenido en el que indique qué es la computadora y cómo usarla al momento de realizar una tarea. No se pretende inducir en el estudiante la respuesta correcta, sino que el programa de un software multimedia educativo sea diseñado a simular algunas de las capacidades cognitivas del estudiante y utilizar los resultados como base de las decisiones pedagógicas”.

ANDEL, J. (2005). “**Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información**”, determina: “...Por ello los docentes en la actualidad deben usar con mayor frecuencia un software multimedia educativo en el trabajo escolar. El nuevo entorno de la innovación tecnológica con aplicación a la educación en general tendrá que tomar en cuenta un diseño integral bajo las siguientes circunstancias:

- a. Los equipos de trabajo de la institución educativa del nivel básico tendrá que dar un uso pedagógico al nuevo software multimedia educativo para que representen un pilar importante en su promoción y desarrollo para potenciar los aprendizajes sobre el uso de la computadora, desde el punto de vista de juego y trabajo integrado.
- b. Los docentes, son sujetos activos que tienen su propia forma de entender su práctica, sus experiencias y habilidades profesionales definiendo las consecuencias de la innovación y características del uso de los distintos programas y medios educativos.
- c. El uso pedagógico de los medios requiere de una amplia formación de los docentes. Las estrategias diseñadas de la formación incluye diversos tipos que van desde el conocimiento de cómo usar la computadora, su dominio y aplicación, específicamente educativo, para que éstas puedan integrarse al currículum, además, de una forma de capacitación que indique la manera de llevarla a cabo en el contexto escolar.

- d. La incorporación del conocimiento del uso de la computadora ha requerido de condiciones adecuadas para la clarificación de las funciones, los propósitos y las contribuciones educativas a los mismos”.
- e. Para aprovechar al máximo el uso pedagógico de la infraestructura tecnológica, es necesario comprometerse con el desarrollo de condiciones naturales de enseñanza, crear apoyos pedagógicos durante la puesta en práctica, tener disponibilidad de materiales, un trabajo reflexivo y crítico por parte del profesorado y el establecimiento de ciertas condiciones y procesos institucionales que reconozcan y potencien el uso pedagógico de la computadora continuado en el área de informática y en la ayuda para la interrelación.

En consecuencia, la potencialidad de la computadora en cuanto a su interactividad, tiempo de respuesta, flexibilidad, ritmos de aprendizaje provocará nuevas habilidades en los estudiantes que accedan cada vez más rápido a la información tecnológica, con una capacidad globalizadora que sensibilice, humanice y vincule la realidad del mundo con sus expectativas de la vida; cuestionando seriamente los métodos pedagógicos tradicionales que limitan la expansión de las habilidades.

ETAPA II

INCLUIDOS

A. CONTENIDOS

- *Estructurales*

Fase N°. I: La información y la sustancia del software multimedia educativo

1. Selección del tema específico el cual deberá ser ubicado dentro del Plan y Programa de Estudio del Centro Educativo de Educación Básica “Cristóbal Colón” de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato-Tungurahua.

2. Determinación del camino a seguir para realizar el diseño, desglosándole el tema y adaptándole a diferentes situaciones con las características del entorno (localidad) o bien, a cierta necesidad del profesor que lo vaya a utilizar para el uso de la computadora en el área de Informática.
1. Tener una visión holística, es decir ver el tema a desarrollar como una parte que se integra a todo un conjunto de saberes (uso de la computadora), de manera que se tenga la posibilidad de conjugar con la que se relaciona (Área Informática ó Computación).
2. Considerar el nivel a quien se esta dirigiendo, de manera que se tome en cuenta las capacidades del usuario en sus diferentes edades, estadios como lo señala Piaget en su teoría Psicogenética.
3. Como señala en parte el punto anterior, se considera a aquellos enfoques que favorezcan el aprendizaje, se pensó en los constructivistas, además de los que se creen para el uso de los medios como el humanista y sistemático de la comunicación que permiten considerar el uso de la tecnología e internet consiente y responsablemente en un trabajo de colaboración.
4. Tener objetivos bien definidos que permita plantear diferentes estrategias para un mejor uso de este tipo de recurso y que ayude al profesor dándole la pauta a diseñar las propias.
5. Realizar, desde el inicio, la dosificación de la información a fin de contemplar solo los aspectos relevantes requeridos, para lograr el o los objetivos de aprendizaje propuestos.
6. Obtener las herramientas necesarias para la elaboración del mismo, siendo estas físicas y virtuales, tales como imágenes, sonidos, videos, impresos, y otros.
7. Resumir los datos ingresados.
8. Realizar un guión-boceto para la aplicación virtual del mismo.
9. Realizar la interface de cada tema del proyecto-software educativo.
10. Elaboración del proyecto-software educativo.
11. Control de cambios para la presentación multimedia.
12. Pre-presentación del proyecto “Diseño de un Software multimedia educativo para enseñar el uso de la computadora en el Cuarto Año de Educación Básica

de la Escuela “Cristóbal Colón” de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”

13. Presentación y entrega de proyecto a la Escuela Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

- **Funcionales**

Fase N°. II: Presentación del contenido

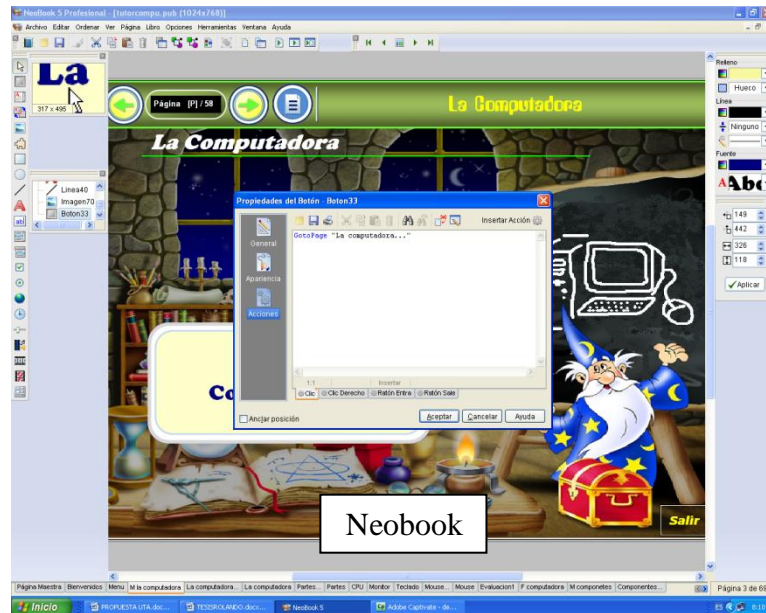
Tomando como referencia que existen varios tipos de software multimedia educativo, como los tutoriales, juegos, simuladores, entre otros; se ha visto importante seleccionar el tipo más adecuado para captar la atención del usuario (alumnos) y conseguir que se vayan apropiando de los contenidos y que puedan, de acuerdo con Ausubel, construir relaciones de conceptos y eventos acercándolo a un aprendizaje significativo.

En esta segunda parte del diseño, se ha visto necesario concentrar procedimientos que requieran de la habilidad y destreza de los alumnos, establecer un reto para manejar los conceptos tratados en el software.; por lo que se le ha incluido imágenes llamativas interactivas y evaluaciones en la aplicación de un software multimedia educativo para enseñar el uso de la computadora en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela “Cristóbal Colón y lograr captar las actividades que a ellos les atraen y que se pueden rescatar para adaptarlas en el diseño del Software Multimedia Educativo.

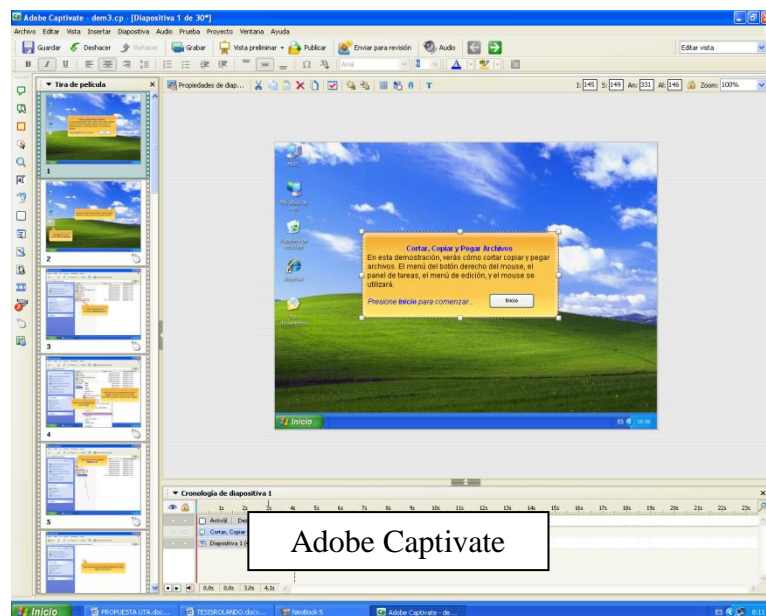
Se advierte que el diseño de tipo lúdico suelen ser atractivos, irresistibles y seductores. Esto lo sabe un buen maestro, sólo así los estudiantes se comprometen y se entusiasman.

Imágenes. Este diseño se complementa con la programación en Neobook (Creando presentaciones multimedia, interfaces de CD, catálogos, herramientas educativas, folletos, libros electrónicos y muchos otros tipos de aplicaciones), el

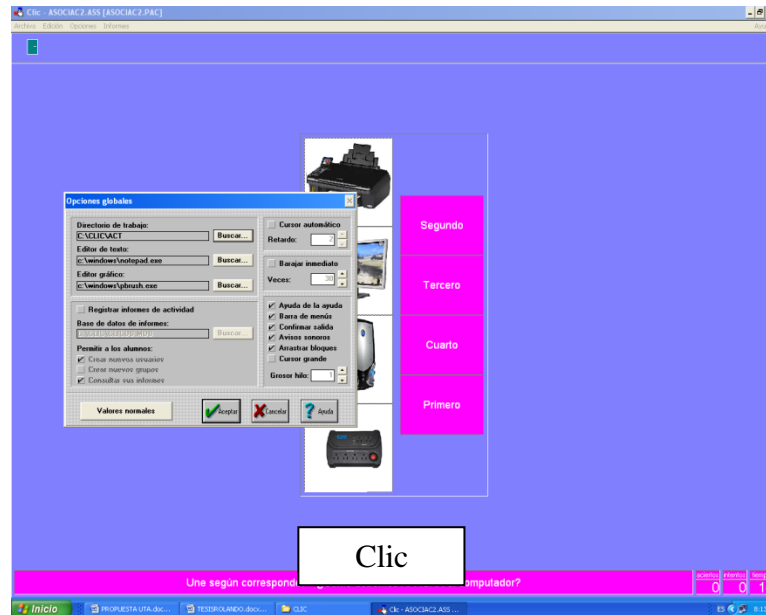
Clic (Creación de Juegos Interactivos como crucigramas, rompecabezas, memoria, selección y otros.), el Adobe Captivate (Produccion de videos tutoriales) y el Paint y Corel Draw (edicion de imágenes).



Neobook



Adobe Captivate



Por tal motivo, el diseño es consciente de la realidad del elemento educativo niño y niña que se encuentra en la Escuela “Cristóbal Colón” del Cuarto Año de Educación Básica, la finalidad específica es para aprender a usar la computadora en el Área de Informática ó Computación; además, tiene calidad visual. (Ver Anexo VI)

Estímulos. Se ha incorporado algunos estímulos durante la ejecución del software, ya que es una característica propia de todo reto o esparcimiento. Este software contribuirá a potencializar la motivación que tiene el alumno a seguir trabajando con el software, además es posible considerarlos como parte de su desempeño y aprovecharlos para presentar retroalimentación. (Ver Anexo VI).

Registro de puntuaciones. La incorporación de este registro tendrá doble finalidad:

1. Motivar al alumno de volver a intentarlo, hacer un mejor esfuerzo y conseguir mejor puntuación.
2. Servirá de referencia para que el docente puede detectar y retroalimentar los puntos en los que se detecte mayor dificultad, los recursos multimedia y el software alterno de edición permitirá realizar las creaciones del diseño.

ETAPA III

PROPUESTA

A. VALIDACIÓN

- *Admisión*

Etapa III: Las armas para los docentes

Conocedor de que la Universidad Técnica de Ambato de la provincia de Tungurahua es una de las excelentes universidades del país, participo mi inquietud y pretensión de responder de estilo profesional con la práctica en las inquietudes anteriores, he relacionado y he convenido con las autoridades del plantel en mención conformar una “colectividad de conocimientos” capaz de diseñar software multimedia educativos para todas las áreas después de poner en práctica el software multimedia educativo diseñado para el área de informática ó computación que atenderá las particularidades del Cuarto Año de Educación Básica del Plantel Educativo Primario “Cristóbal Colón”; la visión es coordinar con los docentes y estudiantes de los otros niveles a fin de que se tome conciencia, que un aprendizaje es más efectivo y eficiente siempre y cuando se realice conocimientos con juego y trabajo, basados en los objetivos de aprendizaje sobre el “uso de la computadora en el proceso de aprendizaje mediante el diseño e implementación de un software multimedia educativo en el Cuarto Año de Educación Básica de la Escuela “Cristóbal Colón” de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua

Esta propuesta es un complemento para el mejor uso de la computadora con la intervención de un software multimedia, el docente incorporará su software dentro de la planeación de su clase. Con esto se logrará despejar algunas dudas sobre el manejo y el uso de la computadora y en otros se despertará el interés de utilizarlos e incorporarlos en su práctica, y por qué no, posteriormente serán partícipes en la creación de nuevos diseños.

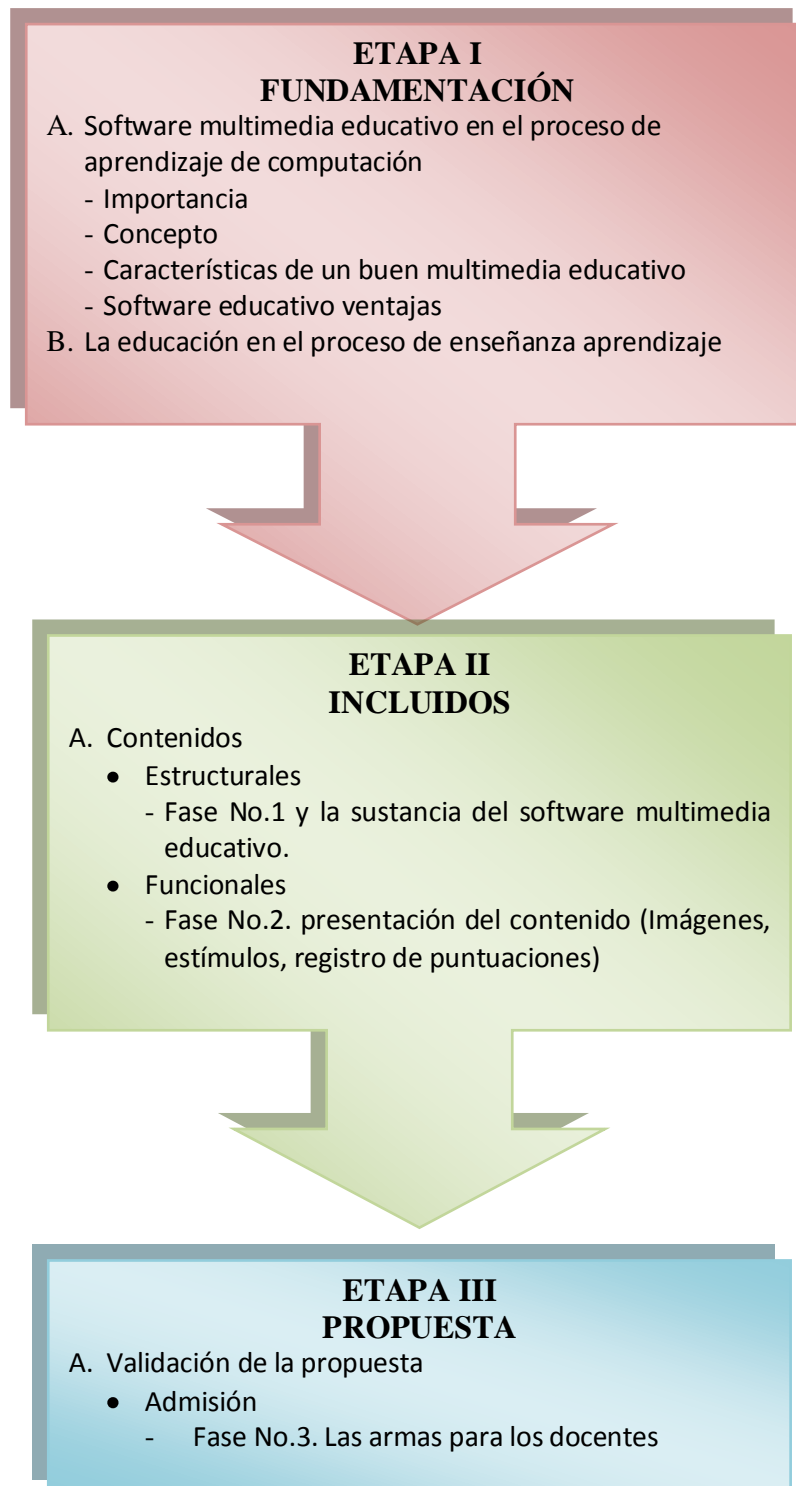
Durante el proceso de elaboración del diseño, se ha tomado nota de las habilidades para utilizar en el software multimedia educativo una vez construido. Destrezas acordes al contexto en el que se desenvuelven los estudiantes y que deben plantearse en relación a los nuevos retos de formar estudiantes críticos, reflexivos y creativos. Y, esta propuesta es posible con la actualización permanente de los profesores que incorporan en su planeación el uso de este tipo de apoyos que darán como resultado la generación de nuevos escenarios de aprendizaje.

Es de sumo interés para los estudiantes por la participación y la conjugación de los diferentes saberes como aprender a usar la computadora a través de un software multimedia y realizar programaciones, y otros; para el aporte del aprendizaje en la aplicación de cada uno de los elementos necesarios para la construcción de más software multimedia educativos de calidad por los docentes.

Propuesta visionaria a satisfacción y a disposición de ustedes, demostrando que es factible este estudio para potencializar los aprendizajes significativos con programaciones interactivas por cuanto sí, se viabiliza la productividad para la vida en el estudiante con la utilización de un software, como a su vez al estudiante se le hace tomar conciencia con su contexto, esto coadyuvará al desarrollo para la vida del estudiante y a la motivación e interés de aprendizajes significativos.

Es necesario enfatizar que lo ideal sería la interdisciplinariedad, pero podemos partir, por el momento, de un equipo de trabajo multidisciplinario que, durante el transcurso del desarrollo de la aplicación del software multimedia educativo pueda comunicarse y mantenerse cercano al mismo, de manera que exista una evaluación constante, etapa tras etapa, garantizando el producto final.

6.7. METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO



Fuente y diseño: Ing. Rolando Monar C. (2010)

6.8. ADMINISTRACIÓN

Esta propuesta estará direccionada por el Ing. Rolando Monar autor de la misma, bajo la coordinación del Señor Licenciado Eduardo Brito Barrionuevo, Director de la Escuela “Cristóbal Colón” de la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Un software multimedia educativo, se ajustará a las necesidades y requerimientos de la dirección de la Escuela “Cristóbal Colón”, para dar a conocer el uso de la computadora a los estudiantes del Cuarto Año de Educación Básica y elevar los aprendizajes significativos de los niños y niñas, siempre y cuando se trabaje en equipo con el compromiso de todos los actores de la educación del plantel, para contribuir a la proyección de utilizar el software multimedia diseñado, para realizar el respectivo control y evaluación de la propuesta se elaborará, aplicará y analizará las siguientes estrategias con el afán de que el docente disponga de algunos elementos operativos que permita aplicar este enfoque de la evaluación en su quehacer profesional en el aula:

- Realizar un debate trimestral con todo el clima organizacional para conocer su juicio de valor sobre el diseño y aplicación del software multimedia educativo aplicado para el Cuarto Año de Educación Básica.
- Enseñar valores y comprobar muy de cerca lo que hacen los niños y niñas, conforme los niños y niñas se van independizando, es importante que usted esté cerca de ellos y les ayude a encontrar materiales apropiados y enriquecedores. Otra realidad importante es que los niños y niñas de esta edad están siendo buscados por programadores y anunciantes como un mercado de importancia. Algo muy importante que debe enseñarles es a tener un espíritu crítico para ayudar a los niños y niñas a evaluar los contenidos y comprender lo que se está anunciando, para lo cual se debe:
- Imponer reglas muy claras sobre el uso de la red y las consecuencias de romper esas reglas.

- Instruir a los niños y niñas a no pedir productos o dar información sobre ellos mismos o su familia sin su permiso.
- Coordinar las actividades en casa y las escolares.
- Enseñar a los niños y niñas que deben hablar con usted si encuentran algo que les asuste o sea inusual en línea.
- Ayudar a los niños a entender la naturaleza de la información comercial y cómo pensar sobre ella.
- Comentar algunos de los aspectos particulares de conducta en el ciberespacio, como la anonimidad y lo que significa para el niños o la niña y para otros.
- Controlar el tiempo y utilizar un reloj de alarma o cronómetro en el laboratorio para no estar más tiempo del necesario frente al monitor, no se debe postergar las responsabilidades en su trabajo.
- Colocar un buzón de sugerencias para clientes internos y otro para clientes externos en el laboratorio de Informática de la Escuela “Cristóbal Colón”.

Se a previsto utilizar para la evaluación una lista de cotejo que consiste en un listado de aspectos a evaluar (contenidos, capacidades, habilidades, conductas, etc.), al lado de los cuales se puede calificar (“O” visto bueno, o por ejemplo, una "X" si la conducta no es lograda) un puntaje, una nota o un concepto, es entendido básicamente como un instrumento de *verificación*, es decir, actúa como un mecanismo de revisión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo.

Puede evaluar *cualitativa* o *cuantitativamente*, dependiendo del enfoque que se le quiera asignar. O bien, puede evaluar con mayor o menor grado de precisión o de profundidad. También es un instrumento que permite intervenir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes. Por ello, las listas de cotejo poseen un amplio rango de aplicaciones, y pueden ser fácilmente adaptadas a la situación requerida. (Ver Anexo V).

En el trabajo directo en el aula se sabrá el qué y cuánto se quiere evaluar, las tablas de cotejo pueden ser de gran ayuda en la transformación de los criterios

cualitativos en cuantitativos, siempre y cuando dichas decisiones respondan a los requerimientos efectivos en el aula.

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía

- **ANDEL, J. (2005).** Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, no.7
- **BALLESTA, P.J. (2006).**La formación del profesor en nuevas tecnologías aplicadas a la educación, en Redes de comunicación, Universidad de Illes Balears, Palma.
- **BARRERA, Edmundo (2004).** “Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: Técnicas y Herramientas”. Madrid: Cincel.
- **BRUNER, J. (2005):** El proceso de la educación. Uteha. México.
- **DE LA HORRA, Navarro Julián. (2003).** “Estadística Aplicada”. Edic. Díaz de Santos Madrid-España.
- **FAINLOC, Beatriz (2001)** “El rol de los docentes en las instituciones educativas. Editorial Paidós, (3ra edición). Barcelona, España,
- **FERNÁNDEZ, M, y ORTIZ, S, (2003).** “Las nuevas Tecnologías en la Enseñanza de Organización y Gestión de Producción, en Nuevas Tecnologías en la Innovación Educativa. Madrid-España.
- **LLERENA, Carlos (2010).** “La importancia de la computación”. Artículo de educación, pág. 10. Revista Emprendedores. Ecuador.

- **MARQUÉS GRAELLS, Pere (2001).** "Diseño de intervenciones educativas con soporte multimedia". En FERRÉS, Joan y MARQUÈS, Pere (Coord.)(1996-..). Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías. Pp. 320/31-320/49" Barcelona: Praxis.
- **MARQUÉS GRAELLS, Pere (2006).** "Curso sobre el uso didáctico del multimedia-I: evaluación de programas multimedia". Comunicación y Pedagogía, 157, pp. 41-46"
- **MARTÍNEZ, F. (2006).** ¿A dónde van los medios. En Cabero, J. (Coord): Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para el Siglo XXI. Diego Marín Ed. Murcia.
- **MEDINA, A. y DOMÍNGUEZ, C. (2007).** El empleo del ordenador en la enseñanza. Madrid: Cincel.
- **MARTÍNEZ-SALANOVA, SÁNCHEZ, E. (1999).** Planificación, programación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. 252 págs. Edita Facep, Federación Andaluza de Centros de Estudios Privados. CEAC. Barcelona.
- **MORÍN, J. SEURAT, R (2006).** Gestión de los Recursos Tecnológicos. CONEC, Madr Murray-Lasso, M.A -Aplicaciones de la Informática en la enseñanza.- Facultad de Ingeniería, UNAM, México, 1994.
- **PAPERT (2005).** Seymour. La máquina de los niños, replanteamiento de la educación en la era de las computadoras. Editorial Paidós, (Primera edición). Barcelona, España.
- **RIVERO ERRICO, Alfonso (2006).** "La computadora como medio de Enseñanza", Tesis en opción al grado de Master en Ciencias, Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", Ciudad de la Habana, Cuba.

- **RODRÍGUEZ, Lamas Eduardo (2006).** “Las TIC’s y su aplicación en la educación”. Edita Facep, Federación Andaluza de Centros de Estudios Privados. CEAC. Barcelona.
- **SALINAS, J. (2006).** Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo, 20, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- **SÁNCHEZ J. (2006).** "Construyendo y Aprendiendo con el Computador". . Editorial Paidós, (Primera edición). Barcelona, España.
- **URRIBARRÍ, R (2002).** “Educación y Tic: Nuevas Prácticas Pedagógicas” tomado de la Revista Comunicación, Laboratorio de Investigación Educativa, Universidad de Los Andes, Trujillo, Venezuela, núm. 118.

Linkografía

- <http://www.noveduc.com>
- http://ciberhabitat.gob.mx/escuela/maestros/act_i.htm
- <http://www.monografias.com/trabajos10/recped/recped.shtml>

ANEXOS

ANEXO I

FORMULACIÓN DE ENCUESTA PARA LOS PADRES DE FAMILIA DEL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN

1. ¿El Docente del Área de Informática utiliza para las tareas de los Niños/as la computadora?
SÍ () NO ()

2. ¿Sabe usar su Hijo e hija la computadora?
SÍ () NO ()

3. ¿Cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática?
SÍ () NO ()

4. ¿El Docente está capacitado para utilizar programaciones tecnológicas en la hora clase?
SÍ () NO ()

5. El Docente en su proceso de enseñanza aprendizaje aplica medios audiovisuales?
SÍ () NO ()

6. ¿El aprendizaje ofrecido por el docente de Informática-Computación es teórico ó práctico?
SÍ () NO ()

7. ¿El docente de computación, utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?
SÍ () NO ()

8. ¿Es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos?

SÍ ()

NO ()

9. ¿El Docente revisa las tareas a su Hijo/a en la hora-clase?

SÍ ()

NO ()

10. ¿Cree que con el uso de la computadora desarrollará habilidades su hijo/a?

SÍ ()

NO ()

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO II

FORMULACIÓN DE ENCUESTA PARA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN

1. ¿Utiliza en el Área de Informática la computadora con los Niños/as?

SÍ ()

NO ()

2. ¿Sabe usar el Niño y la Niña la computadora?

SÍ ()

NO ()

3. ¿Cree que es necesario que los Niños y Niñas usen la computadora para los aprendizajes en el Área de Informática-Computación?

SÍ ()

NO ()

4. ¿Usted está capacitado para utilizar un software multimedia educativo en la hora clase?

SÍ ()

NO ()

5. ¿Aplica en su proceso de enseñanza aprendizaje medios audiovisuales?

SÍ ()

NO ()

6. ¿El aprendizaje ofrecido es teórico o práctico en el área de Informática-Computación?

TEÓRICO ()

PRÁCTICO ()

7. ¿Utiliza programaciones de multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Cuarto Año de Educación Básica?

SÍ ()

NO ()

8. ¿Es necesario que el Niño y Niña se forme en la Educación Básica con aprendizajes informáticos?

SÍ ()

NO ()

9. . ¿Revisa usted las tareas de los estudiantes en la hora-clase?

SÍ ()

NO ()

10. ¿Cree que con el uso de la computadora los Niños desarrollarán algunas de sus habilidades?

SÍ ()

NO ()

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO III

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR Y COORDINADORA DE LA ESCUELA CRISTÓBAL COLÓN DE LA PARROQUIA ATAHUALPA, CIUDAD DE AMBATO.

<p><i>No. 1</i></p> <p>ESCUELA: <i>Cristóbal Colón</i> NIVEL: <i>Educación Básica</i></p> <p>ENTREVISTADO: Lic. Plutarco Eduardo Brito Barrionuevo & Lic. Carmelina Valle.</p> <p>ENTREVISTADOR: Ing. Rolando Monar</p> <p>LUGAR Y FECHA:</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO: <i>Implementación de un software multimedia educativo.</i></p>	
PREGUNTA	INTERPRETACIÓN -PORCENTAJE
6. ¿Considera importante la implementación de un software multimedia educativo en el PEA. ¿Por qué?	
7. ¿Cree que es importante el uso de la computadora en la educación primaria? ¿por qué?	
8. ¿Considera importante que las horas clases sean impartidas con un software multimedia educativo? ¿Por qué?	
9. ¿Cree que la computadora favorece la flexibilidad del pensamiento crítico de los estudiantes?	
10. ¿Considera que la tecnología multimedia se ha convertido en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes? ¿Por qué?	

ANEXO IV

NIÑOS APRENDIENDO COMPUTACIÓN (Fotos)



ANEXO V

FICHA DE EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN			
“USO DE LA COMPUTADORA”			
INDICADORES	HECHO	PENDIENTE	NO REALIZADO
Los resultados del software multimedia educativo fueron presentados y comunicados.			
Las evaluaciones del desarrollo fueron incluidas como parte de la evaluación final.			
Seleccionaron y prepararon adecuadamente las tareas programadas de acuerdo a lo plantado en el diseño del software multimedia educativo.			
Se recolectó y registró información útil a la evaluación durante toda la ejecución del software multimedia educativo.			
Se recolectaron todos los registros, trabajos, informes, y otros, para la evaluación final.			
Los objetivos y criterios de la evaluación fueron conocidos por todos los participantes desde el inicio de la clase.			
Todos los involucrados en el proyecto analizaron los resultados de la evaluación.			

ANEXO VI

PANTALLAS (Software Multimedia Educativo)



Página 34 / 58

Juegos Interactivos

A divertirnos memorizando las ubicaciones

Instrucciones:

- Salir del Rompecabezas
- Armar otra vez
- Ver la figura a armar

Presiona en el siguiente Boton para jugar a encontrar memorizando la ubicación de las figuras..

Salir

Página 2 / 58

MR. Compu

Menú principal

- La Computadora
- Componentes de la Computadora
- Trabajando con el mouse
- Introducción a Microsoft Windows XP
- Manejando Archivos y Carpetas
- Obteniendo Ayuda y Soporte

Clic en uno de los Botones para abrir el modulo

Salir



Página 6 / 58

La Computadora

Las partes de la computadora

Las partes de la computadora son:

CPU **MONITOR**

MOUSE **TECLADO**

Salir

Página 13 / 58

La Computadora

Evaluación

Ingresa correctamente los nombres de cada una de las partes de la Computadora

CPU **MONITOR**

MOUSE **COPIADORA**

TECLAS

Verificar Respuestas

Salir

Página 14 / 58

Componentes de la Computadora

Componentes de la Computadora








Componentes de la Computadora

Salir

Página 16 / 58

Componentes de la Computadora

El *software* es la parte lógica del computador, formada por un conjunto de programas, procesos y normas para que funcione y opere en el sistema. Se clasifican en dos grupos:

Software aplicativo	Software operativo
Corresponde a todos los programas de la computadora que nos ayudan a:	Está formado por todos los programas que controlan el funcionamiento del computador y del software aplicativo.
<ul style="list-style-type: none"> - Hacer tareas  - Escuchar música  - Jugar  - Dibujar  	<p>A estos programas se los conoce como Sistemas Operativos y los más conocidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows  - Ms-Dos  - Macintosh 


Salir

Componentes de la Computadora

Soportes para guardar datos


En la actualidad existen gran variedad de dispositivos para almacenar información como:

Floppy disk o disquete




Es un disco flexible, pequeño que sirve para guardar una cantidad limitada de información (1,44 MB), como: textos, fotografías, hojas de cálculo, etc.

CD o disco compacto y DVD



La función del CD y el DVD es muy similar a la del disquete, pero éstos pueden contener una cantidad mucho más grande de datos (un CD 700 MB y un DVD 4,7 GB), incluyendo videos y música.

Discos extraíbles



Son dispositivos de almacenamiento de datos que se conectan al ordenador a través de un puerto USB. Algunos como los Pen Drives o memorias flash son pequeños.

Salir

Componentes de la Computadora

Evaluación

1. Debajo de cada elemento escribe un (H) si pertenece a Hardware o una (S) si es Software

						
H	S	C	H	H	S	H

2. Marca falso o verdadero en las siguientes afirmaciones:

	Falso	Verdadero
a. El Hardware es la parte lógica del computador.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. El Software se clasifica en aplicativo y operativo.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c. En la unidad A o disquetera insertamos los disquetes.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d. La unidad C o disco duro almacena los archivos del sistema.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. en la unidad de Cd-ROM podemos ingresar discos extraíbles.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Verificar Respuestas

Salir

Página 21 / 58

Trabajando con el mouse

Trabajando con el mouse

Trabajando con el mouse

Salir

Página 24 / 58

Trabajando con el mouse

Abrir Íconos

Siempre se puede abrir y mirar dentro de un ícono. Para abrir la carpeta, mueve el cursor hacia el centro de la carpeta, haz doble clic en el botón izquierdo del mouse. Aparecerá una ventana mostrando su contenido.

El botón derecho del mouse siempre da acceso a varias funciones. Selecciona un ícono y manten el cursor sobre la carpeta. Haz clic en el botón derecho del mouse, aparece un menú de funciones. Mueve el cursor para elegir una opción y haz clic nuevamente.

Salir

Página 25 / 58 **Trabajando con el mouse**

Practicando el uso del Mouse

Este es un ejercicio simple de clic en el botón izquierdo del mouse. Haz clic una vez en las siguientes cajas.







Puntero		Mis Documentos	
Teclado		Papelera	
Mi PC		Mouse	
Unida CD-ROM		Botón inicio	
Barra de Herramientas			


Salir

Página 26 / 58 **Trabajando con el mouse**

Practicando el uso del Mouse

Arrastrar y soltar los elementos en la papelera. Ubica los elementos en cualquier lugar dentro de la papelera. Terminado todos los elementos la tapa se cerrará.

 Carpeta	 Mis Documentos
 Mouse	 Puntero
 Mi PC	 Monitor


CD-ROM

Salir

← Página 27 / 58 →

Introducción a Microsoft Windows XP

Introducción a Microsoft Windows XP

Introducción a Microsoft Windows XP



Salir

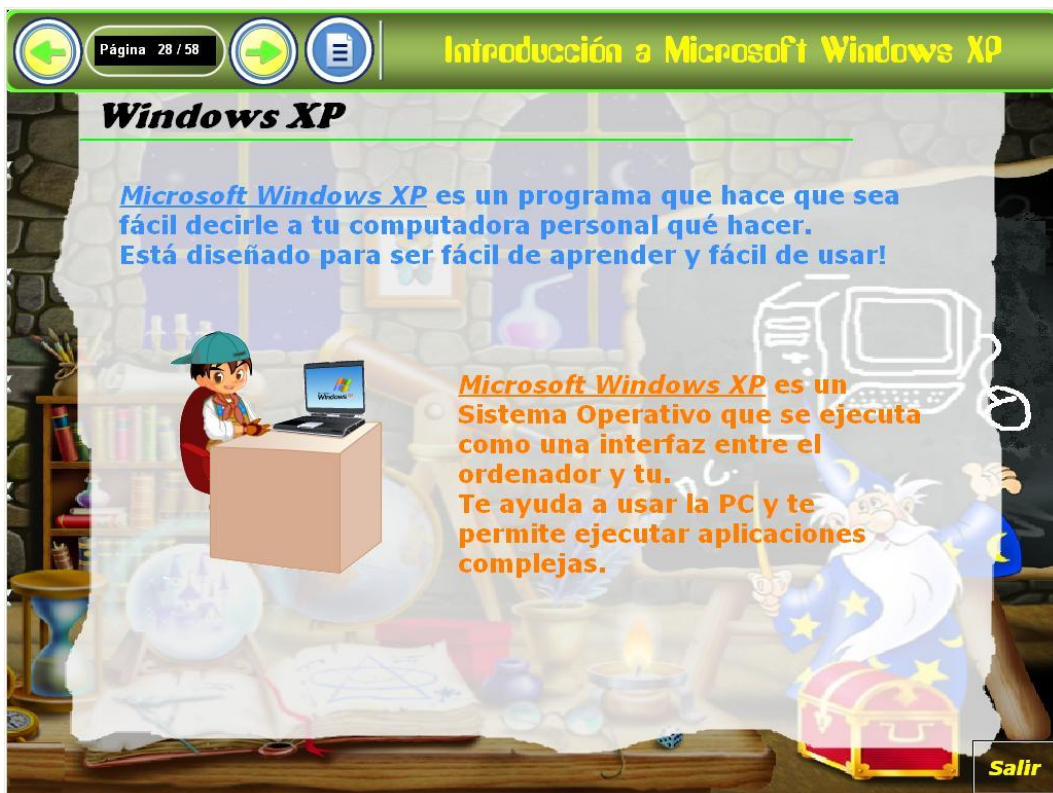
← Página 28 / 58 →

Introducción a Microsoft Windows XP

Windows XP

Microsoft Windows XP es un programa que hace que sea fácil decirle a tu computadora personal qué hacer. Está diseñado para ser fácil de aprender y fácil de usar!

Microsoft Windows XP es un Sistema Operativo que se ejecuta como una interfaz entre el ordenador y tu. Te ayuda a usar la PC y te permite ejecutar aplicaciones complejas.



Salir

Página 30 / 58

Introducción a Microsoft Windows XP

Funciones de la Barra de Tareas

Ahora, echemos un vistazo a la barra de tareas.



La **Barra de tareas** aparece en la parte inferior de la pantalla e incluye el botón de **Inicio** y un **reloj**. Cuando se ejecuta una aplicación, aparece un botón en la **Barra de tareas**. La aplicación activa tiene la apariencia de ser oprimido hacia dentro. Para cambiar a otra aplicación abierta, haga clic en el botón de la **Aplicación**.

Salir

Página 34 / 58

Introducción a Microsoft Windows XP

Demostración



Seleccione el elemento de menú
Microsoft Office Word 2007

Salir

Página 52 / 58

Introducción a Microsoft Windows XP

Prueba tus conocimientos

Selecciona la opción correcta, a continuación, haz clic en Enviar

Un menú contextual muestra _____ que se relacionan con la posición actual del puntero.

- Iconos
- Comandos
- Barra de Tareas

Enviar

Salir

Página 56 / 58

Introducción a Microsoft Windows XP

!Felicitaciones...!

Has completado el Modulo:

Introducción a Microsoft Windows XP

Salir

Página 57 / 58

Manejando Archivos y Carpetas

Manejando Archivos y Carpetas

Manejando Archivos y Carpetas

Salir

Página 59 / 58

Manejando Archivos y Carpetas

Guardando tu Trabajo

Cuando se crea un documento o un archivo, deberás guardar para que este disponible la próxima vez. Esto se puede hacer con la ayuda del cuadro de diálogo *Guardar como*. Desde aquí tu puedes elegir dónde guardar tu trabajo y darle un nombre al archivo.

Elige una ubicación para guardar el archivo

Tu puedes ver el contenido de la unidad o carpeta. Haz doble clic en una carpeta para mostrar su contenido

Escriba aquí nuevo nombre del archivo

Cuadro de dialogo 'Guardar como'

Guardar como

Guardar en: Escritorio

Plantillas de confianza
Mis documentos
Documentos recientes
Mis sitios de red

Escritorio
Mis documentos
Mi PC
Mis sitios de red

Nombre de archivo: doc1.docx

Guardar como tipo: Documento de Word (*.docx)

Guardar Cancelar

Salir

Página 65 / 58

Manejando Archivos y Carpetas

Mover y Copiar

Hay varias maneras de mover y copiar archivos.

El Mouse

El Menú

El panel de tareas

El menú del Clic derecho

Salir

Página 64 / 58

Manejando Archivos y Carpetas

Práctica

Selecciona el elemento de menú **Archivo**

Salir