

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

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

**“DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO
DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA
LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
“TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA,
CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA,
PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.**

Tesis previa a la obtención del
Título de Licenciada en Ciencias
de la Educación, mención
Informática Educativa.

AUTORA:

Lupe del Carmen Parra Chalán

DIRECTOR:

Mg. Vicente Ruiz O.

**Loja – Ecuador
2014**

CERTIFICACIÓN


Mg. Vicente Ruiz O.

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

CERTIFICA:

Haber asesorado y revisado durante su desarrollo el trabajo de tesis titulado:
**"DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE
COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN BÁSICA "TORRICELLI" DE LA PARROQUIA URDANETA,
CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 –
2014"**, de autoría de la postulante **Lupe del Carmen Parra Chalan**. Por lo tanto,
autorizo proseguir con los trámites legales pertinentes para su respectiva
calificación y sustentación.

Loja, 06 de octubre del 2014



Mg. Vicente Ruiz O.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Lupe del Carmen Parra Chalan, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes Jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis, en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Autora: Lupe del Carmen Parra Chalan

Firma: 

Cedula N°: 1103848337

Loja: octubre del 2014

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

Yo, Lupe del Carmen Parra Chalan, declaro ser autora de la tesis titulada: "Desarrollo de un Software Educativo de la asignatura de computación para los alumnos de séptimo año de la escuela de educación básica "Torricelli" de la parroquia Urdaneta, cantón Saraguro, provincia de Loja, periodo lectivo 2013 – 2014". Como registro para optar por el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Informática Educativa, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los veinticuatro días del mes de octubre de dos mil catorce. Firma la autora:

Firma: 

Autora: Lupe del Carmen Parra Chalan

Cédula: 1103848337

Dirección: Saraguro

Correo electrónico: daryzule1980@hotmail.com

Telefono: 3028966

Celular: 0969826971

Director de Tesis: Mgs. Vicente Ruiz O.

Tribunal de Grado:

Lic. Luis Valverde Jumbo Mg. Sc

PRESIDENTE

Lic. José Gregorio Picoita Mg. Sc

VOCAL

Dra. María Lorena Muñoz Mg. Sc

VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico de manera especial a Dios quien es mi fuente de iluminación y guía, a mi esposo y a mis hijas Dary, Zuleyca y Vanya, por el constante apoyo, comprensión, amor y sacrificio, todo momento para superarme y alcanzar este logro, que me han sabido brindar y así poder culminar con éxito mi carrera profesional, que en todo momento me ofrecio respaldo y apoyo incondicional, se los agradezco infinitamente.

Lupe Parra

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja a través de sus autoridades, docentes, personal administrativo y estudiantes que siempre están apoyando a la juventud lojana y ecuatoriana, y de manera especial a la Modalidad de Estudios a Distancia, al personal docente de la carrera de Informática Educativa, porque me dieron la posibilidad de formarme en tan gran prestigiosa y gloriosa Institución educativa.

Al docente Mg. Vicente Ruiz O., Director de la presente Tesis quien ha sabido de una manera acertada dirigirla y asesorarla, lo cual me permitió concluir con éxito este trabajo de investigación.

A la Líder educativa, personal docente, discente y padres de familia del Séptimo Año de Educación General Básica de la escuela “Torricelli” de la provincia de Loja, cantón Saraguro, parroquia Urdaneta, por la apertura e información ofrecida para el presente trabajo.

La Autora

ESQUEMA DE CONTENIDOS

- ✓ PORTADA
- ✓ CERTIFICACIÓN
- ✓ AUTORIA
- ✓ CARTA DE AUTORIZACIÓN
- ✓ DEDICATORÍA
- ✓ AGRADECIMIENTO
- ✓ ESQUEMA DE CONTENIDOS
 - a. Título
 - b. Resumen (Summary)
 - c. Intrucción
 - d. Revisión de literatura
 - e. Materiales y métodos
 - f. Resultados
 - g. Discusión
 - h. Conclusiones
 - i. Recomendaciones
 - j. Bibliografía
 - k. Anexos
- ✓ Proyecto de tesis
- ✓ Índice

a. TÍTULO

DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 - 2014.

b. RESUMEN

En el presente trabajo investigativo denominado: **“DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”**.

En base a las necesidades para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la signatura de computación, en la escuela “TORRICELLI” es el motivo por el cual se planteo el objetivo general: Desarrollar un software educativo de la materia de computación para los alumnos de séptimo año de la Escuela de Educación Básica “Torricelli” de la parroquia Urdaneta, cantón Saraguro, provincia de Loja, periodo lectivo 2013 – 2014”.

Así mismo se utilizó los metodos: inductivo, deductivo, analógico, científico y comparativo, para obtener los resultados de datos se aplico las tecnicas e instrumentos como la encuesta, entrevista y la ficha de observación, las mismas que se las realizó a los estudiantes y docente del séptimo año de Educación Básica.

Con los obtención de los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los niños se comprobo que el 100% no conocen ningun tipo de Software Educativo, ya que solo se utiliza recursos didacticos coditianos, por lo cual sería necesario que el personal encargado pida a quién corresponda para la adquisición de nuevos recursos didácticos tecnológicos que permiten actualizarse con las nuevas tecnologías, es por eso que viendo las necesidades de la institución se llevo a cabo la creación de un Software Educativo especialmente para la asignatura de computación.

Con la aplicación de la validación del Software Educativo, se pudo socializar este nuevo material berificando que sea factible, llamativo, innovador, que su aspecto técnico tenga una buena calidad en las imágenes, sonido, animaciones y presentaciones; que sirva como herramienta pedagogico para la enseñanza y que es de gran potencial dicáctico listo para su utilización y manejo.

SUMMARY

In the present research work called "DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL SOFTWARE FOR THE COURSE OF COMPUTING FOR STUDENTS SEVENTH YEAR OF SCHOOL EDUCATION BASIC" Torricelli "THE URDANETA CHURCH, CANTON SARAGURO, province Loja, ACADEMIC YEAR 2013 - 2014 ".

Based on the needs to improve the teaching-learning process in the signature computation in the "Torricelli" school is the reason why I raise the overall objective: Develop an educational software computationally for seventh graders year of the School of Basic Education "Torricelli" parish Urdaneta, Saraguro canton province of Loja, academic year 2013 - 2014. "

Also methods was used: inductive, deductive, analogical, scientific and comparative, to get the results data techniques and instruments such as the survey, interview and observation sheet, the same as those made to students was applied and the seventh year of teaching elementary school.

With the acquisition of the data obtained in the survey of children was found that 100% do not know any kind of educational software, as only didactic resources coditianos is used, so it would be necessary that the personnel ask anyone involved for the acquisition of new technological resources that enable actualizarce teaching with new technologies, that's why seeing the needs of the institution was carried out to create an Educational Software especially for the subject of computing.

With the application of the validation of educational software, could introduce this new material berificando feasible, flashy, innovative technical aspect that has a good quality picture, sound, animations and presentations; serve as a pedagogical tool for teaching and it is of great potential dicáctico ready for use and handling.

c. INTRODUCCIÓN

La presente tesis se refiere a: “DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.

La tecnología se implementa en la educación, como un material didáctico o también se la denomina así al software destinado a la enseñanza, el auto aprendizaje, el mismo que permite el desarrollo de nuevas habilidades cognitivas, calificándolas, como multimedia a los medios electrónicos que ayudan a exponer los diferentes conocimientos adquiridos de una manera dinámica y muy creativa. También en el proceso de aprendizaje significativo de adquirir, modificar o reemplazar conocimientos que serán útiles en la vida cotidiana, especialmente en el desempeño profesional, laboral y personal, siendo el resultado del proceso de enseñanza significativo que obtuvo a través de uso adecuado de las herramientas de las TIC's en el sistema educativo.

En el trabajo investigativo se planteó los siguientes objetivos específicos: Determinar los requerimientos que debe cumplir el software educativo, Diseñar el software acorde a los requerimientos obtenidos, Implementar el software educativo utilizando flash y ActionScript y Validar el software educativo con los usuarios.

Para la recopilación y análisis de datos se utilizaron las estrategias metodológicas; el método deductivo, inductivo, analógico o comparativo y científico; y, las técnicas como son la encuesta realizada a los niños, la entrevista y ficha de observación dirigida a la docente de la escuela “Torricelli” de la provincia de Loja, cantón Saraguro, con la finalidad de conocer los recursos didácticos que se utilizan en la enseñanza.

El marco teórico se fundamenta en base a los siguientes capítulos: capítulo I. se encuentra los diferentes conceptos de lo que es la educación; si analizamos las diferentes definiciones, en referencia a lo educativo, y cualquiera sea el concepto que de aquella se adopte, no puede discutirse que su vigencia y su sentido le viene de su objetivo propio: La Educación en la Edad antigua fin de la prehistoria hasta la caída del Imperio Romano Siglo V, la educación ésta presente en toda sociedad, en los pueblos primitivos la educación existía espontáneamente, en las sociedades civilizadas contemporáneas entonces la educación se presenta como una actividad planteada, consciente y sistemática. El hecho educativo se vincula con las orientaciones filosóficas, religiosas, sociales y políticas que sobre él han influido. Debido a la complejidad del mundo actual, el estudiante necesita el desarrollo de ciertas funciones básicas (atención, diferenciación, comprensión, referencialidad) para comportarse de manera efectiva, más aún cuando dentro del contexto incluimos las nuevas tecnologías como parte del aprendizaje dentro y fuera de las aulas, como lo es el uso del hipertexto e internet.

En el capítulo II, se aborda temas como que es la pedagogía es una ciencia, que a su vez es un arte y trae consigo técnicas educativas el cual es un proceso de alimentación o de acrecentamiento tanto en lo personal como en la parte educativa, donde también lleva a cabo la formación del ciudadano y la formación del hombre. La didáctica junto con la pedagogía busca la explicación y la mejora permanente de la educación y de los hechos educativos; es importante tomar en cuenta que la didáctica es como va a ser enseñado, mientras que la pedagogía es que va a enseñar.

En el capítulo III, tratamos de lo que es la didáctica ya que a esta se la considera como una disciplina normativa y explicativa, para reconocer las características y enfoques epistemológicos para que la didáctica sea considerada como una ciencia social. La didáctica se la puede definir como

ciencia y arte; Es ciencia.- porque investiga y experimenta nuevas técnicas de aprendizaje, teniendo como base, principalmente, la biología, la psicología. La sociología y la filosofía; Es Arte.- por cuanto establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico basándose en los datos científicos y empíricos de la educación; esto sucede porque la didáctica no puede separar teoría y práctica. Ambas deben fundirse en un solo cuerpo procurando la mayor eficiencia del aprendizaje y su mejor reajuste a las realidades humanas y sociales de los educandos.

En el capítulo IV, me refiero al uso de las nuevas tecnologías y la comunicación. Al hablar de software educativo nos estamos refiriendo a los programas educativos o programas didácticos, conocidos también, como programas por ordenador, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se excluyen de este tipo de programas, todos aquellos de uso general utilizados en el ámbito empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como: procesadores de texto, gestores de base de datos, hojas de cálculo, editores gráficos, entre otros. Es por eso que el objetivo de esta investigación fue la creación de un software educativo que sirva como un material didáctico para que los estudiantes estén acorde con las nuevas tecnologías y puedan desenvolverse en el manejo de un computador realizando las diferentes tareas escolares o navegar a través del internet explorer.

La tecnología hoy a pasado ha ser un nueva forma de enseñar de forma más rápida y eficaz, a través de la implementación de nuevos recursos didácticos y sobre todo acordes a la nuevas tecnologías, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

De acuerdo a la investigación realizada, y con el objeto de estudios se oriento a la cración de un sotware educativo, el mismo que permita el mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del septimo año de la escuela de educación básica “Torricelli” del canton saraguro, provincia de Loja.

Para el desarrollo de la presente investigación tanto teorica y metodologica se recurrido a la investigación documental/bibliografica para poder estar acorde con los actuales conocimientos y avances del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1. LA EDUCACIÓN

1.1. Es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes. La educación es gratuita para todos los estudiantes. Sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, también existen muchas escuelas privadas. Debe ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar nuestros valores, fortaleciendo la identidad nacional. Se refiere a la influencia ordenada y voluntaria ejercida sobre una persona para formarle o desarrollarle; de ahí que la acción ejercida por una generación adulta sobre una joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del hombre y la sociedad y apareció en la faz de la tierra desde que apareció la vida humana. Es la que da vida a la cultura, la que permite que el espíritu del hombre la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su perfeccionamiento.

Etimológicamente, la educación tiene dos significados: “educare” que significa conducir, llevar a un Hombre de un estado a otro; y “educere” que significa extraer, sacar algo de dentro del Hombre. Esta noción etimológica revela dos notas de la educación: por un lado, un movimiento, un proceso y, por otro, tiene en cuenta una interioridad a partir de la cual van a brotar esos hábitos o esas formas de vivir que determinan o posibilitan que se diga que una persona está educada.

Si analizamos las diferentes definiciones, en referencia a lo educativo, y cualquiera sea el concepto que de aquélla se adopte, no puede discutirse que su vigencia y su sentido le viene de su objetivo propio: La Educación en la Edad antigua fin de la prehistoria hasta la caída del Imperio Romano Siglo V, la educación ésta presente en toda sociedad, en los pueblos primitivos la educación existía espontáneamente, en las sociedades civilizadas contemporáneas entonces la educación se presenta como una actividad planteada, consciente y sistemática. El hecho educativo se vincula con las orientaciones filosóficas, religiosas, sociales y políticas que sobre él han influido.

La educación significa, entonces, una modificación del Hombre, un desenvolvimiento de las posibilidades del ser. Esta modificación no tendría sentido si no implicara una mejora. En otras palabras, toda educación es una perfección. Sin embargo, no toda perfección es educación, ya que existe en el hombre una perfección que surge de una evolución espontánea del ser. Dado que la educación presupone una influencia extraña, una dirección, una intención, se la define como un perfeccionamiento intencional de las funciones superiores del Hombre, de lo que éste tiene de específicamente humano. Es a través del perfeccionamiento inmediato de las capacidades humanas, que se logra el perfeccionamiento mediato de la persona humana. No es lo mismo

educación que instrucción, la cual consiste en la transmisión de conocimientos. La educación contiene a la instrucción, pero trasciende los planteos académicos, piensa en el Hombre todo y en todos los Hombres como personas y como comunidad.

El objetivo Griego era preparar a los jóvenes para las tareas de estado y la Sociedad, como también el desarrollo de las artes, la filosofía, el cultivo de la estética y el entrenamiento gimnástico, en cambio la educación Romana tenía como objetivo el estudio de la lengua latina, la literatura clásica, la ingeniería, el derecho, la administración y la organización del gobierno.

La educación en la edad media, el fin de la educación es el cristianismo, como el ideal de alcanzar la vida ultra terrenal, los centros educativos y de la cultura eran los monasterios, en el siglo IX, el rey Alfredo promovió instituciones educativas que eran controladas por monasterios, En la península ibérica, entre el siglo VII al IX, debido a la presencia de los musulmanes, la ciudad de Córdoba se transformó en el centro para el estudio de la filosofía, la cultura clásica, las ciencias y las matemáticas.

Durante siglos, la enseñanza, el aprendizaje, el conocimiento escaso que se había rescatado de las culturas griega y romana, estuvieron asociados a la Iglesia Católica y, sobre todo, a las necesidades que ella tenía (como, por ejemplo, en los servicios religiosos y la lectura de los libros sagrados). El latín fue escogido como idioma oficial de la Iglesia, por eso durante todo este período en la enseñanza como en el intercambio de conocimiento fue el latín la lengua que se usó. Debe decirse que en toda esta época no había mucha matemática disponible, aunque en el currículo educativo para las pocas escuelas que hubo se

les dio cierto énfasis a las matemáticas. Por ejemplo, el modelo educativo estaba formado por lo que se llama el cuadrivium y el trivium. El primero estaba constituido por geometría, aritmética, astronomía y música. El trivium: por retórica, gramática y dialéctica. Sin embargo, como hemos dicho, el nivel matemático era bajo, apenas una aritmética y una geometría muy elementales.

La educación del siglo XVII, periodo de rápido progreso de las ciencias y de creación instituciones de apoyo al desarrollo científico, intercambio de ideas y de información científica y cultural entre los estudiosos de los diferentes países de Europa. Establecimientos de un sistema de educación formal en muchos países de Europa. Además se introdujo el método monitorial de enseñanza, por el que cientos de personas podían aprender con un profesor y la ayuda de alumnos monitores. Con esto se abrió la posibilidad de la educación de masa. En estos siglos surgieron importantes precursores de la educación.

En el siglo XX, influenciado por las ideas de la educadora sueca Ellen Key, se trabajaba con un sistema de enseñanza basado en las necesidades y en las potenciales del niño más que en las necesidades de la sociedad o en los preceptos de la religión. Estados Unidos ejerció una gran influencia en los sistemas educativos de los países de América Latina, el siglo XX ha estado marcado por la expansión de los sistemas educativos de las naciones industrializadas hacia África y el continente Asiático. La educación básica obligatoria es hoy prácticamente universal, pero la realidad indica que un amplio número de niños (quizás el % de los que estén en edad escolar en todo el mundo) no asistan a la escuela.

1.2. LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR.

En el sistema Educativo del Ecuador, la educación en Ecuador está reglamentada por el Ministerio de Educación, dividida en educación fiscal, fiscomisional, municipal, y particular; laica o religiosa, hispana o bilingüe intercultural. 1 2 3 La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el nivel básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente.

Por otra parte la enseñanza, tiene dos regímenes, costa y sierra. Con el nuevo sistema educativo implementado en el año 2013, al régimen costa, pertenecen el litoral y las islas Galápagos, las clases comienzan a principios de mayo de cada año y terminan en marzo del siguiente año, en las vísperas de las vacaciones de invierno. Al régimen sierra la región interandina y Amazonía, inicia en septiembre de cada año y finalizan en junio del próximo año, justo a las vacaciones de verano, con una duración de casi 10 meses. No se califica la disciplina y conducta de los estudiantes, sino el comportamiento. El período escolar contará con los 200 días laborales, con dos quimestres. Las vacaciones serán de 15 días, siempre después de terminar el primer quimestre. Desde este período 2013-2014 en adelante se elimina la calificación de 20/20 en los niveles primarios y secundarios. Los docentes deben evaluar sobre 10 puntos y conservar las décimas. La nota mínima para pasar de año es de 7.

LA EDUCACIÓN EN EL PERIODO COLONIAL

La mejora de la educación comienza en el tiempo colonial, donde el conquistador español instituyó una educación en dos direcciones: una elitista, destinada a preparar a los administradores de las posesiones de la colonia; y, otra, orientada a la cristianización de los indios. Los programas de enseñanza para esa época estaban impuestos, eran una

copia de los esquemas europeos de carácter enciclopedista y libresco, bajo el signo de la religión cristiana. Esto era aplicado en los hogares de clase alta de españoles, criollos y mestizos, en las universidades, escuelas catequistas y escuelas de artes y oficios.

Los pedagogos de las instituciones educativas de la colonia sostenían que el proceso enseñanza-aprendizaje debía ser el instrumento para sostener a la corona y el medio que la iglesia debía emplear “para servirle mejor a Dios”; esto era una tendencia alienante y autoritaria.

Los padres franciscanos aportaron mucho a la educación de este periodo, entre las principales contribuciones a la educación tenemos que fueron los creadores de la primera escuela en Quito, en 1553 llamada San Andrés; también fomentaron la educación superior, fundando en esta ciudad la primera Universidad llamada San Fulgencio en 1596.

La presencia de los jesuitas en el Ecuador, fue muy apreciada, ellos llegaron en 1568 a las colonias españolas en América. Sobresalieron indudablemente en el campo educativo, para este tiempo la educación era tarea exclusiva de la Iglesia, y los jesuitas supieron ganarse un lugar de privilegio y consideración. Fundaron en Quito el Colegio de San Luis en 1568, fue la primera institución de esta rama creada en esta ciudad, y la Universidad de San Gregorio en el año 1622, destinados a la formación de los criollos.

Los jesuitas se extendieron por los dominios de la corona española y trabajaron para que estos progresen. En 1755 la imprenta llegó a la Real Audiencia, ubicándosela en Ambato, donde los jesuitas tuvieron autoridad sobre ella; lo que dio inicio a divulgar los textos que en ese periodo se utilizaron. La expulsión de estos padres en 1767 provocó, en nuestro territorio, un desajuste en la educación de los criollos.

LA INSTRUCCIÓN PÚBLICA DURANTE LA REPÚBLICA

El Editorial Emilio Uzcateguí nos habla de la educación “El 24 de Mayo de 1822 quedó el Ecuador independiente del dominio español e integrado a la Gran Colombia. El 27 de Junio el claustro Universitario reconoció el cambio de Gobierno y acuerda borrar las armas españolas y sustituirlas por las de la República. El Intendente General de este periodo, el 18 de Julio de 1822 expresó, que era necesario ver el plan de estudios que seguían tanto la Universidad como los Colegios y las Constituciones que los regían, con el fin de que todos los ramos de literatura se establezcan, bajo un pie tan brillante que satisfaga los deseos del Gobierno y las esperanzas que debe prometerse este país de su prosperidad y esplendor.

En los ocho años en que el Ecuador formó parte de la Gran Colombia, la Universidad hubo de reconocer la legislación dictada en el año 1826 en el Congreso de Cundinamarca. Entonces ordenó en el Capítulo séptimo, artículo 23: “En las capitales de los Departamentos de Cundinamarca, Venezuela y Ecuador se establecerán Universidades Centrales que abracen con más extensión la enseñanza de Ciencia y Artes”.

El Libertador Presidente de la Gran Colombia, Simón Bolívar dictó un Decreto el 12 de Diciembre de 1829, en el que se contemplaba la administración de las Universidades, lo que dio fuerza a la instrucción pública, acorde con la religión católica que tenía el pueblo ecuatoriano.

En 1830, cuando el Ecuador se organiza como República soberana e independiente, las Constituciones han consagrado la obligación de “promover” y “fomentar” la educación pública.

Este planteamiento claro del problema educacional mereció la confianza plena de la Asamblea, la cual mediante decreto sancionado el 25 de Agosto de 1835, autorizó al Gobierno la organización total de los

estudios. Rocafuerte, dictó el 20 de Febrero de 1836, el decreto orgánico de enseñanza pública, que establece la Dirección General de Estudios y las Subdirecciones e Inspectorías de Instrucción: el primero como organismo regulador y los segundos como instancias encargadas de cumplir y hacer cumplir las regulaciones”.

1.3.LA EDUCACIÓN DE LA ESCUELA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA.

En este momento hace su aparecimiento la Escuela de Educación Básica “Torricelli” del barrio San Isidro de esta parroquia. Los alumnos hacen gala de extraordinario civismo en esta fecha memorable por cumplir los 148 años de Emancipación Política, los dirige la Directora del Plantel Lic. Irlanda María Morales Zumba, acompañada de su Personal Docente.

31 años de vida institucional, fue creada en el año de 1982. La Lic. Irlanda Morales, es la fundadora del plantel. Se creó como Escuela Fiscal Mixta “Sin Nombre” Unidocente. Pero en el año de 1990 el Ministerio de Educación y Cultura, bajo la conducción del Arq. Alfredo Vera Arrata, inscribió en la historia de la educación ecuatoriana su nombre, tomando para ello el apellido del gran Físico Italiano “TORRICELLI”, descubridor del barómetro e impulsor de las ideas heliocéntricas que impulsaron a Cristóbal Colón a aventurarse por los mares de occidente en búsqueda de una ruta, que finalmente permitió el encuentro de nuestra ancestral cultura americana.

La Escuela Fiscal Mixta “TORRICELLI” en el año de 1998 es escuela Pluridocente llegando a prestar sus servicios el Lic. Miguel Días y en el

año de 1999 llega a prestar sus servicios la Lic. Bertha Chanena González González. Este establecimiento educativo tiene un elevado número de estudiantes a pesar que es un barrio pequeño ya que vienen estudiantes de otras comunidades aledañas y hoy en la actualidad cuenta con dos docentes titulares, una Profesora contratada Tecnóloga, para el Área de Computación.

Gracias al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Saraguro, Fundación Kawsay y especialmente a la Presidenta del Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Urdaneta Sra. Melida Silva, el centro educativo día a día se ha ido engrandeciendo en infraestructura que hacía mucha falta para desarrollar un inter- aprendizaje.

El Personal Docente, Discente, Padres de Familia y Comunidad del barrio San Isidro, felicitamos a las autoridades de nuestra parroquia y del cantón Saraguro por su eficiencia administrativa.

En este momento hace su aparecimiento la Escuela de Educación Básica “Torricelli” del barrio San Isidro de esta parroquia. Los alumnos hacen gala de extraordinario civismo en esta fecha memorable por cumplir los 148 años de Emancipación Política, los dirige la Directora del Plantel Lic. Irlanda María Morales Zumba, acompañada de su Personal Docente.

2. LA PEDAGOGÍA.

2.1. El pedagogo Franco Frabboni, en su libro de Pedagogía General nos dice: Es una ciencia, que a su vez es un arte y trae consigo técnicas educativas el cual es un proceso de alimentación o de acrecentamiento tanto en lo personal como en la parte educativa, donde también lleva a cabo la formación del ciudadano y la formación del hombre.

Aquí también entran los valores que crea y refuerza el educador. Los valores viendo una existencia real no porque sean objetos de reflejos cognitivos, sino porque son resultados de la actividad práctica del hombre a través de la cual adquiere connotación social, donde son portadores de determinadas relaciones sociales y los hace adquirir un significado social.

Desde el punto de vista psicológico el esquema de los valores los trata fundamentalmente desde su experimentación subjetiva buscando explicación acerca del origen y regularidades y desarrollo de aquellas formaciones psíquicas de su estructura y funcionamiento que posibilitan la orientación del hombre y su valoración con relación al mundo que lo rodea en particular con relación hacia las relaciones humanas.

El pedagogo Luis Arturo en su obra LEMUX nos habla de: "El término "pedagogía" se origina en la antigua Grecia, al igual que todas las ciencias primero se realizó la acción educativa y después nació la pedagogía para tratar de recopilar datos sobre el hecho educativo, clasificarlos, estudiarlos, sistematizarlos y concluir una serie de principios normativos.

El origen del término "pedagogía" se remontan a la antigüedad griega, la palabra "pedagogía" deriva del griego paidos =niño, agein= guiar, conducir. En un principio se refirió a la educación de los niños y hoy se aplica también a la atención de los adultos. Otros autores como Ortega y Gasset, ven la pedagogía como una corriente filosófica que llega a ser la aplicación de los problemas referidos a la educación, de una manera de sentir y pensar sobre el mundo. La Pedagogía como ciencia no puede consistir únicamente en un amontonamiento arbitrario de reivindicaciones, convicciones y experiencia relativas a la educación. La

pedagogía en su total sentido ha de abarcar la totalidad de los conocimientos educativos y adquirirlos en fuentes examinada con rigor crítico y exponerlos del modo más perfecto posible, fundándolos en bases objetiva e infiriéndolos, siempre que se pueda en un orden lógico.”

La pedagogía en su desarrollo ha tenido hitos importantes, como: Alberto L. Merani dice: La Pedagogía es el conocimiento destinado a instituir los modos de acción que constituyen un sistema de educación. Es un conocimiento interdisciplinario que asienta fundamentalmente sobre datos biológicos, sociológicos y psicológicos. Es originariamente producto de la tradición educativa y de la intuición.

La pedagogía como arte:

Este autor niega que la pedagogía sea un arte pero confirma que la educación si lo es. Arte: "modo en que se hace o debe hacerse una cosa. Actividad mediante la cual el hombre expresa estéticamente algo, valiéndose, por ejemplo, de la materia, de la imagen o todo. Cada una de las ramas en que se divide una actividad. Lemus dice "la pedagogía tiene por objeto el estudio de la educación, esta si puede tener las características de una obra de arte...la educación es eminentemente activa y práctica, se ajusta a normas y reglas que constituyen los métodos y procedimientos, y por parte de una imagen o comprensión del mundo, de la vida y del hombre para crear o modelar una criatura humana bella. Cuando la educación es bien concebida y practicada también constituye un arte complicado y elevado, pues se trata de una obra creadora donde el artista, esto es, el maestro, debe hacer uso de su amor, inspiración, sabiduría y habilidad.

La pedagogía como ciencia:

Luzuriaga Lorenzo nos habla sobre Ideas pedagógicas del XXI: “La pedagogía cumple con las características principales de la ciencia, es decir, tiene un objeto propio de investigación, se ciñe a un conjunto de principios reguladores, constituye un sistema y usa métodos científicos como la observación y experimentación.

2.2. PEDAGOGÍA TRADICIONAL Y MODERNA

García Mora nos habla en su obra de Psicopedagogía; la Pedagogía Tradicional.- “es aquella en la cual los conocimientos del niño son aprendidos y enseñados sin innovaciones o estrategias las cuales, llevan al educando al no ser reflexivo, crítico y analítico, es decir no hay aprendizaje significativo. La pedagogía adquiere carácter de disciplina independiente y resuelve la necesidad de la sociedad. Uno de los pedagogos más influyentes en la pedagogía como ciencia esta Juan Amos Comenius, quien estableció los fundamentos de la enseñanza, elaboro un sistema de educación y fundamento la estructura del proceso docente en la escuela, sustenta la importancia y el vínculo entre teoría y práctica. Se lo considero el padre de la didáctica.

Entre 1549-1762 se desarrolla la pedagogía eclesiástica, la de los Jesuitas, fundada por Ignacio de Loyola, esta retorna en 1832, por influencias en la pedagogía tradicional, estos en su enseñanza incluyen la disciplina. Surge para afianzar el poder del papa y fortificar la iglesia amenazada por la reforma protestante. Su objetivo es poner al servicio de la iglesia católica al hombre disciplinado, con rigidez y orden absoluto. La información que ofrecía era literaria en las humanidades clásicas, las disciplinas se introducen como auxiliares del humanismo.

La pedagogía tradicional comienza a gestarse en el siglo XVII con las escuelas publicasen Europa y América Latina, con el éxito de las revoluciones buscadas en la doctrina política y social del liberalismo, en esta etapa se concede a la escuela el valor de ser la institución social para todas las capas sociales, para la construcción de la nación y reconocimiento moral y social, esta escuela tradicional, adquiere carácter de pedagógica. La escuela, es el medio ideológico y cultural con propósitos de formar a los jóvenes, enseñarle los valores y la ética, así como educarlos en las conductas de la comunidad. El maestro es el centro del proceso de enseñanza, trasmisor de información y sujeto del proceso de enseñanza, piensa y transmite los conocimientos con poco margen para que el alumno elabore y trabaje mentalmente. Exige memorización, que narre y exponga.

Las siguientes son las características con las que comúnmente se identifica a la escuela tradicional.”

La Pedagogía Moderna: es la destinada a romper con los rígidos esquemas de la pedagogía tradicional, aplicada especialmente por los jesuitas, surgiendo esta nueva concepción, junto a los cambios de mentalidad de la época, a mediados del siglo XIX, aunque su relevancia se adquirió recién en el siglo XX, sin que la anterior desaparezca. Muchos de los principios tradicionales, los observamos vigentes en la actualidad y a veces mezclados con las modernas concepciones.

Fue Rousseau (1712-1778) quien considera que el mejor aprendizaje que puede hacer un niño es mediante el contacto con la naturaleza. Piaget descubre las etapas evolutivas en la maduración del ser humano, dejando el niño de ser un adulto pequeño, para poseer características propias.

Acompañando a la evolución histórica, la pedagogía no fue ajena al proceso de la Revolución Industrial, donde se intentó la formación

técnica, transfiriéndose la dimensión de eficacia, de la fábrica, al ámbito escolar.

Uno de los pedagogos más característicos de la corriente llamada moderna es el suizo Juan Enrique Pestalozzi, que vivió entre 1746 y 1827, proponiendo un aprendizaje gradual que partiera de la experiencia, que comprendiera la moral, la sociabilidad, la actividad física y la religión, para ambos sexos, integrando al estudio, las tareas agrícolas, aprendiendo en contacto con la naturaleza y en libertad.

2.3. TEORÍAS PEDAGÓGICAS.

Son diferentes las teóricas que muchos autores tienen sobre la pedagogía, pues resulta necesario remitirse a la consideración del concepto de educación para determinar un enfoque pedagógico determinado. Generalmente a la educación se le concibe como un medio a través del cual la sociedad actúa sobre las generaciones jóvenes con el fin de preservar su existencia y su ulterior desarrollo.

La escuela es un escenario en el que se presenta una estructura social semejante a lo que es el ámbito social circundante. En ella, el profesor es una réplica escolarizada de las normas y valores socialmente determinados que rigen al universo laboral y otros aspectos de la vida social. Por su parte, el francés Pierre Bourdieu (1930 -), quien se autodefine como sustentante del estructuralismo genético, ha realizado un profundo análisis crítico acerca de la premisa básica de la planificación y realización educativas: la escuela como instancia para resolver la desigualdad social.

El sociólogo francés descalifica la validez de esa premisa, y afirma que la escuela, no sólo no logra resolver dicha desigualdad, sino que, por el contrario, la favorece propiciando la re-producción de los estratos sociales existentes. Dentro de esta situación, la familia juega un papel muy importante al transmitir a sus hijos una herencia cultural que, al final de cuentas, resulta determinante en sus éxitos o fracasos escolares.

Teoría de la resistencia y la educación.

El Editor Joaquín Carrasco, en su obra Educación y Acción Pedagógica nos dice: “Una de las teorías más recientes e impactantes de la nueva sociología de la educación es la denominada teoría de la resistencia, concebida por el norteamericano Henry Giroux, actualmente profesor en la Universidad de Miami. Giroux ha intentado demostrar que los autores de las teorías tradicionales de la educación, y aún los de la reproducción, se equivocan al suponer el cumplimiento de sus modelos socializantes. Para Giroux, revisten especial importancia las concepciones personales de quienes participan en el proceso educativo, pues los actores del mismo presentan una velada, o abierta, resistencia a aceptar los valores que la sociedad dominante pretende imponer. No todos, sin embargo, coinciden en la definición de las funciones del establecimiento educativo. Para Juan DelVal, por ejemplo, los objetivos de la escuela son cuatro:

- a) Apoyar el desarrollo psicosocial del alumno.
- b) Posibilitar el entendimiento, la explicación racional y la capacidad del alumno para actuar sobre los fenómenos naturales y sociales.
- c) Ofrecer al alumno la capacitación para comunicarse inteligentemente con los demás sujetos de su entorno social.
- d) En una síntesis de las funciones anteriores, contribuir a la formación individual y social del alumno, proporcionándole los recursos que el

permitan ubicarse en una posición autónoma y crítica, pero de relaciones positivas dentro del grupo social al que pertenece.”

3. LA DIDÁCTICA Y SU ORIGEN

3.1. El origen de la didáctica como disciplina y el estudio de su campo se remonta al siglo XVII, en el que se hace evidente la necesidad de enunciar bases aplicables a la educación acordes a la filosofía del éste período, de grandes cambios políticos, religiosos, económicos, sociales y culturales.

El surgimiento de la Didáctica como disciplina se establece con el pensador moravo Juan Amós Comenius a través de sus estudios y escritos. Puede considerarse su obra Didáctica Magna como la primera obra escrita, en donde se manifiesta explícitamente la filosofía general de la educación en el siglo XVII.

Entonces, se analizan la institución y su estructura, los sistemas de comunicación y su dependencia con el entorno, la reproducción de los modelos planteados por las políticas educativas y el rol social de y en la escuela, entre otros elementos. Autores como Althusser (1980) visualizan a la escuela como un Aparato Ideológico del Estado. Existen factores que son omitidos en este enfoque, por ejemplo la teoría de la resistencia social, y por otra parte, se nota una minimización de la realidad del aula. Se observa además que tanto el enfoque macro como el micro no atienden a los contenidos de aprendizaje, su presentación desarrollo y articulación didácticas.

La didáctica se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la

enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.

El currículum escolar es un sistema de vertebración institucional de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y tiene fundamentalmente cuatro elementos constitutivos: objetivos, contenidos, metodología y evaluación. Es importante tener en cuenta el denominado currículum oculto que, de forma inconsciente, influye de forma poderosa en cuáles son los auténticos contenidos y objetivos en los que se forma el alumnado.

El lugar de la didáctica se halla actualmente ocupado por lo que podría denominarse una psicología educacional aplicada a la teoría del currículum y se trata de un enfoque claramente prescriptivo que elimina el debate ideológico.

Así pues, la didáctica es una disciplina que se encuentra inmersa en una problemática. En efecto, se observa un deslizamiento de la Didáctica hacia el Currículum como campo de reflexión y hacia las Didácticas especiales como áreas específicas del saber. De esta forma, la didáctica general es a menudo criticada y hasta eliminada de los programas de formación docente.

3.2. LA DIDÁCTICA Y LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

En la revista Argentina de Educación, se refiere a Didáctica Magna de Comenius nos dice: “La docencia ha sido y es fin y función sustantiva de cualquier universidad. De ahí que impartir educación superior sea un quehacer constitutivo del concepto y de cualquier modalidad histórica de universidad”. Las sociedades que abrevan en la cultura europea han dado a la universidad la consigna de preparar profesionales, científicos y

técnicos útiles, así como de formar a su propio personal académico: profesores, investigadores y técnicos. Todos ellos preparados para la generación, transmisión y difusión de conocimientos provechosos para dicha sociedad. Además que sean individuos críticos y creativos, capaces de innovar su ejercicio profesional.

También podemos decir que la didáctica es como una ciencia aplicada, y se considera "una disciplina que usa las teorías de las disciplinas básicas para explicar los fenómenos de enseñanza como casos particulares de los fenómenos que estudian". Esta perspectiva, deudora necesariamente de la visión durkhemiana de la pedagogía como una teoría-práctica, permite llevar a cabo una articulación en el campo de la didáctica de lo teórico-social, con las derivaciones para elaborar propuestas para el aula. Contreras plantea que los aportes de la sociología y la psicología son necesarios para el desarrollo didáctico contemporáneo, aunque dichos aportes son insuficientes para la construcción de una propuesta didáctica. Precisamente en esta disciplina se expresa una dialéctica muy particular entre explicación-comprensión de un fenómeno, por una parte, y las exigencias de determinar acciones prácticas para la intervención en la realidad educativa, por la otra. La reflexión sobre la acción es uno de los métodos sugerentes que se desprenden de esta perspectiva de indagación.

Por eso en la docencia de hoy, transmitir conocimientos, recrearlos o enriquecerlos ante el devenir histórico, se convierte en un reto y en un compromiso de todo profesor. Para que esta labor sea provechosa y trascendente el maestro mantiene en el aire preguntas como las siguientes: ¿quién es el sujeto al que va a formar; cómo y para qué se va a comunicar con él; en qué medida compartirán y lograrán emprender el camino del aprendizaje juntos; cuáles serán las tareas y los compromisos que ambos asumirán en el quehacer cotidiano del aula, el laboratorio y la práctica de campo.”

3.3. PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE.

La distinción entre aprendizaje y enseñanza es crucial para entender la utilidad de la teoría de Piaget en el ámbito pedagógico, pero esa distinción es ajena al paradigma conductista según el cual, dada una serie adecuada de reforzamientos externos, lo que se aprende es precisamente lo que se enseña. Pero volvamos al caso del niño que niega la conservación del número de elementos de dos conjuntos. Por supuesto, podemos enseñarle a repetir (como en la escuela tradicional) tablas de sumar, restar o multiplicar. Podemos también considerar la repetición como prueba de aprendizaje. Podemos sancionar sus errores de repetición. Lo que no podemos es crear, en lugar suyo, la estructura de pensamiento que le permita deducir una verdad lógica, una evidencia racional que no necesita de verificación empírica. Un maestro inspirado en Piaget va a priorizar lo segundo, sin que eso le impida actuar como docente. Sólo que su rol docente resultará profundamente redefinido: en lugar de enseñar verdades para ser repetidas tratará de crear situaciones que obliguen a los niños a pensar para darles, desde muy temprana edad, el placer del descubrimiento y la insustituible confianza en la propia capacidad de pensar.

El objetivo principal de la evaluación es el retroalimentar el proceso enseñanza aprendizaje; esto significa que los datos obtenidos en la evaluación servirán a los que intervienen en dicho proceso docentes-alumnos en forma directa para mejorar las deficiencias que se presenten en la realización del proceso e incidir en el mejoramiento de la calidad y en consecuencia el rendimiento en el proceso enseñanza-aprendizaje. Para tal fin, es importante diferenciar el término medición de evaluación, así como la clasificación de esta última y su función didáctica.

Uno de los problemas que más preocupa a los educadores de nuestros días es el de lograr medios idóneos para establecer hasta qué punto los

educandos alcanzan las metas educativas preestablecidas; en otros términos, cómo llegar a una justa y válida evaluación del aprendizaje.

Esta preocupación no es inconsistente, pues de las fases que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación es la más importante, ya que del grado de eficacia con que el maestro la realice depende el éxito o fracaso de dicho proceso, por lo que podemos decir que la evaluación del logro educativo es esencial para una educación eficaz, pues es ésta la que nos va a indicar en qué media los alumnos han alcanzado los objetivos establecidos.

Si consideramos a la enseñanza como el control de las situaciones en las que ocurre la modificación de conducta o la adquisición de una habilidad en el alumno, es importante que el educador cuente con los procedimientos e instrumentos idóneos para juzgar el grado en que se dan los cambios, tanto al final del proceso como durante el mismo.

El Editor WYNNE HARLEN, en su obra Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias nos dice: “Considerando lo mencionado anteriormente, se puede decir que la evaluación es una etapa muy importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que es la que proporciona información sobre cuál fue el logro alcanzado por un educador en su práctica docente. En el área educativa frecuentemente el término evaluación es considerado como sinónimo de medición, siendo que existen diferencias fundamentales entre ambos, teniendo su intervención en la enseñanza y la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas.”

La Enseñanza:

Conceptos.- Acción y efecto de enseñar. (V. educación y pedagogía). Sistema o método de dar instrucción. Conjunto de principios, ideas, conocimientos, etc., que una persona transmite o enseña a otra.

Enseñanza en equipo Forma de organización del trabajo escolar en la que dos o más profesores tienen la responsabilidad conjunta para la educación y la enseñanza de un grupo o grupos de alumnos.

Enseñanza individualizada La que utiliza cualquier método o técnica didáctica que haga posible el diagnóstico personal del alumno, la adecuación a su ritmo particular de desarrollo y aprendizaje, etc.

Enseñanza personalizada La acción educativa que se realiza en función de cada persona. El objetivo no es un escolar medio sino el educando atendido de forma que pueda dar una respuesta original.

Enseñanza por grupos Método de trabajo en equipo creado en alguien que confía la realización de la labor escolar a los propios niños, reunidos en pequeños grupos.

Enseñanza programada Método de enseñanza individualizada, destinado básicamente a comunicar información, que responde al problema actual de educación de masas y educación permanente.

Enseñanza asistida por ordenador Conjunto de programas para la enseñanza de cualquier materia. Está pensado, normalmente, para sustituir al profesor en tareas rutinarias.

La enseñanza es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 3 elementos: un profesor o docente, uno o varios alumnos o discentes y el objeto de conocimiento. Según la concepción enciclopedista, el docente transmite sus conocimientos al o a los alumnos a través de diversos medios, técnicas y herramientas de apoyo; siendo él, la fuente del conocimiento, y el alumno un simple receptor ilimitado del mismo. El aprendizaje es un proceso bioquímico.

La enseñanza es una acción coordinada o mejor aún, un proceso de comunicación, cuyo propósito es presentar a los alumnos de forma sistemática los hechos, ideas, técnicas y habilidades que conforman el conocimiento humano.

El Aprendizaje:

Concepto.- Es el proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo “es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. Es concebido como el cambio de la conducta debido a la experiencia es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales.

PRECOGNICIÓN DE APRENDIZAJE

Al presentar el software educativo, y sin entrar en los aspectos técnicos y organizativos que configuran su utilización contextualizada en situaciones concreta, podemos identificar sus componentes:

- El sistema de símbolos (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza.

- El contenido material (software educativo), integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan (introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc.), la forma de presentación y el estilo.
- La plataforma tecnológica (hardware) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material.
- El entorno de comunicación con el usuario, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, práctica que facilita)

Aprendizaje es el cambio en la disposición del sujeto con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible al simple proceso de desarrollo (maduración). Como proceso: es una variable que interviene en el aprendizaje, no siempre es observable y tiene que ver con las estrategias metodológicas y con la globalización de los resultados. Hay varias corrientes psicológicas que definen el aprendizaje de formas radicalmente diferentes. En este texto, aun respetando todas las opciones y posiciones, por lo que tienen de valioso y utilizable didácticamente, he seguido la que a mi juicio más se adecua a los tiempos y a la Teoría General de Sistemas.

3.4. RECURSOS DIDÁCTICOS

Aparici García, nos habla de los que es el Material Didáctico; “Comenzaremos con una definición sencilla de recurso didáctico. Un recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno. No olvidemos que los recursos didácticos deben utilizarse en un contexto educativo.

¿Qué Funciones desarrollan los recursos didácticos?

Los recursos didácticos nos ayudan en seis funciones:

- Los recursos didácticos proporcionan información al alumno.
- Son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera ofrecemos nuevos conocimientos al alumno.
- Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas.
- Los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.
- Evaluación. Los recursos didácticos nos permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione.
- Nos proporcionan un entorno para la expresión del alumno. Como por ejemplo, rellenar una ficha mediante una conversación en la que alumno y docente interactúan

Debes tomar en cuenta algunos pasos para crear un recurso didáctico.

- ✓ Qué queremos enseñar al alumno.
- ✓ Explicaciones claras y sencillas. Realizaremos un desarrollo previo de las mismas y los ejemplos que vamos a aportar en cada momento.
- ✓ La cercanía del recurso, es decir, que sea conocido y accesible para el alumno.
- ✓ Apariencia del recurso. Debe tener un aspecto agradable para el alumno, por ejemplo añadir al texto un dibujo que le haga ver rápidamente el tema del que trata y así crear un estímulo atractivo para el alumno.
- ✓ Interacción del alumno con el recurso.

- ✓ Qué el alumno conozca el recurso y cómo manejarlo.”

4. TECNOLOGÍAS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.

4.1. SOFTWARE EDUCATIVO.

CONCEPTO

Al hablar de software educativo nos estamos refiriendo a los programas educativos o programas didácticos, conocidos también, como programas por ordenador, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se excluyen de este tipo de programas, todos aquellos de uso general utilizados en el ámbito empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como: procesadores de texto, gestores de base de datos, hojas de cálculo, editores gráficos, entre otros.

La literatura 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 un computador en los procesos de enseñar y aprender. Es importante señalar que estos términos serán necesariamente redefinidos al madurar el concepto de software educativo en Internet. Es así como ya comenzamos a observar el inicio de desarrollo de software educativo en Web, lo que implica que las interfaces de acceso al software no estarán exclusivamente en el computador, sino que probablemente podremos acceder a cualquier tipo de software educativo a través de una diversidad de tecnologías asociadas a Internet

4.2. TIPOS DE SOFTWARE EDUCATIVOS

Tipo Algorítmico.

Predomina el aprendizaje vía transmisión de conocimiento, desde quien sabe, hacia quien lo desea aprender y donde el diseñador se encarga de encapsular secuencias bien diseñadas de actividades de aprendizaje que conducen al interesado desde donde está hasta donde se desea llegar; el papel del usuario es asimilar al máximo de lo que se transmite. Dentro de este tipo se encuentran:

Sistemas Tutoriales.

Incluye cuatro fases que deben formar parte de todo proceso de enseñanza-aprendizaje: La fase Introductoria, en la que se genera la motivación, se centra la atención y se favorece la percepción selectiva de lo que se desea que el usuario aprenda. La fase de orientación inicial en la que se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido. La fase de aplicación en la que hay evocación y transferencia de lo aprendido. La fase de Retroalimentación en la que se demuestra lo aprendido, ofrece retroinformación y esfuerzo o refuerzo.

Sistemas de Ejercitación y Práctica.

Refuerzan las dos fases finales del proceso de instrucción: aplicación y retroalimentación. Se parte de la base que el usuario tiene un conocimiento previo del tema relacionado con el software final. Donde el software le servirá para probar sus destrezas y conocimientos adquiridos previamente. Estos sistemas sirven como motivación y refuerzo para el usuario.

Tipo Heurístico

Predomina el aprendizaje experimental y por descubrimiento, donde el diseñador crea ambientes ricos en situaciones que el usuario debe

explorar conjeturablemente. El usuario debe llegar al conocimiento a partir de experiencias, creando sus propios modelos de pensamiento, sus propias interpretaciones del mundo. Pertenecen a este grupo:

Simuladores y Juegos Educativos:

Ambos poseen la cualidad de apoyar el aprendizaje de tipo experimental conjetural, como base para lograr aprendizaje por descubrimiento. La Interacción con un micro mundo, en forma semejante a la que se tendría en una situación real, es la fuente del conocimiento; el usuario resuelve problemas, aprende procedimientos, llega a entender las características de los fenómenos y cómo controlarlos, o aprende qué acciones tomar en diferentes circunstancias. Lo esencial en ambos casos es que el usuario es un agente necesariamente activo que, además de participar en la situación debe continuamente procesar la información que el micro mundo le proporciona en forma de situación problemática, condiciones de ejecución y resultado.

4.3. ESTRUCTURAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

El módulo de interfaz o entorno de comunicación.

Es el entorno a través del cual el software establece el diálogo con sus usuarios y es el que posibilita la interactividad característica de estos materiales. Está integrada por dos sistemas:

Programa – Usuario

- Facilita la transmisión de información del computador hacia el usuario, incluye:
- Las pantallas a través del cual el software presenta la información a los usuarios.
- Los informes y las fichas que proporcionan mediante las impresoras.

- El empleo de periféricos como altavoces, sintetizadores de voz, robots, módems, entre otros.

Usuario – Programa

Facilita la transmisión de información del usuario hacia el computador, incluye:

- El uso del teclado y el ratón, mediante los cuales los usuarios introducen al computador un conjunto de órdenes o respuestas.
- El empleo de otros periféricos como micrófonos, pantallas táctiles, lápices ópticos, lectores de tarjetas, entre otros.
- Con la Inteligencia Artificial y las tecnologías multimedia, actualmente se investigan entornos de comunicación cada vez más intuitivos y capaces de proporcionar un diálogo abierto y próximo al lenguaje natural.

Parámetros del Software Educativo

El software contempla una serie de valores y principios del cooperativismo entre sus parámetros de los cuales se puede apreciar algunos, sin embargo el abordaje de estos conceptos no se hace en forma directa sino que, dichos conceptos surgen de una forma natural y vivencial según las diferentes situaciones.

Los principios de los parámetros abordados en el software son:

- Membresía abierta y voluntaria
 - Control democrático de los (as) asociados (as).
 - Participación económica.
- Autonomía e independencia.
- Educación, capacitación e información.
 - Cooperación entre cooperativas.
 - Compromiso con la comunidad.

4.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN SOFTWARE EDUCATIVO

VENTAJAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Con la aplicación de dichas pruebas se logró:

- Determinar la facilidad de uso del software por parte de los estudiantes.
- Evaluar la representación de los elementos de la interfaz con respecto a la función establecida.
- Apreciar la habilidad de los estudiantes para utilizar las diferentes opciones del recurso.
- Determinar el agrado o disconformidad del estudiante mientras interactúa con el recurso.
- Evaluar si el entorno apoya verdaderamente los contenidos.
- Determinar si las actividades tienen congruencia entre sí y son retadoras para el estudiante.
- Concretar los temas, valores y principios que los estudiantes percibían en un acercamiento inicial, sin ejecutar estrategias de mediación intencionadas.

DESVENTAJAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

- Debido a la facilidad de búsqueda de información a través de este medio, los alumnos pueden utilizarlo como único recurso y dejar de consultar otras fuentes.
- Algunos de los elementos utilizados para captar la atención de los alumnos también puede funcionar como distractores.
- La herramienta wiki permite que personas inescrupulosas cambien la información valiosa por información inapropiada.
- El mal uso que se podría dar de la información personal de los usuarios en el caso de programan en línea.

4.5. APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Según como se utilicen los procesos de enseñanza y aprendizaje, el software educativo en general, puede realizar diversas funciones; entre ellas destacamos como más habituales las siguientes:

- **Proporcionar información.** Prácticamente todo software educativo proporciona explícitamente información (libros, vídeos, imágenes) sobre la realidad.
- **Ejercitar habilidades, entrenar.** Por ejemplo, un programa informático que exige una determinada respuesta psicomotriz a sus usuarios.
- **Motivar, despertar y mantener el interés.** Un buen material didáctico siempre debe resultar motivador para los estudiantes.
- **Evaluar los conocimientos y las habilidades que se tienen,** como lo hacen las preguntas de los libros de texto o los programas informáticos.
- **Proporcionar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación,** por ejemplo un simulador de vuelo informático, que ayuda a entender cómo se pilota un avión; o la simulación del funcionamiento del Sistema Solar. También en la sección Docente del Portal Educativo, en el apartado recursos, organizados por área (Física), encontrarás algunos sitios sugeridos.

4.6. EL MODELO INCREMENTAL DE REFINAMIENTO SUCESIVO O MEJORA ITERATIVA

Las etapas son las mismas que en el ciclo de vida en cascada y su realización sigue el mismo orden, pero corrige la problemática de la

linealidad del modelo en cascada. Uno de los problemas que se puede presentar es la detección de requisitos tardíamente, siendo su corrección tan costosa como en el caso de la cascada.

Prototipado Evolutivo

El uso de prototipos se centra en la idea de ayudar a comprender los requisitos que plantea el usuario, sobre todo si este no tiene una idea muy acabada de lo que desea. También pueden utilizarse cuando el ingeniero de software tiene dudas acerca de la viabilidad de la solución pensada. Si bien el modelo de prototipos evolutivos, fácilmente modificables y ampliables es muy usado, en muchos casos pueden usarse prototipos descartables para esclarecer aquellos aspectos del sistema que no se comprenden bien.

Los Modelos Orientados Al Objeto

La tecnología de objetos permite acelerar el desarrollo de sistemas de manera interactiva e incremental, permitiendo la generalización de los componentes para que sean reutilizables. Presenta algunos de los modelos propuestos desde esta perspectiva:

Los expertos en tecnologías de objetos, proponen un desarrollo interactivo e incremental, existiendo un ciclo evolutivo del sistema en el sentido análisis-diseño-instrumentación-análisis, que se lleva a cabo en forma iterativa.

Este estándar determina el conjunto de actividades esenciales (no están ordenadas en el tiempo) que deben ser incorporadas dentro de un modelo de ciclo de vida del software y la documentación a considerar.

4.7. ANÁLISIS Y DISEÑO

Los requerimientos mínimos que se necesita para un buen funcionamiento de esta aplicación son:

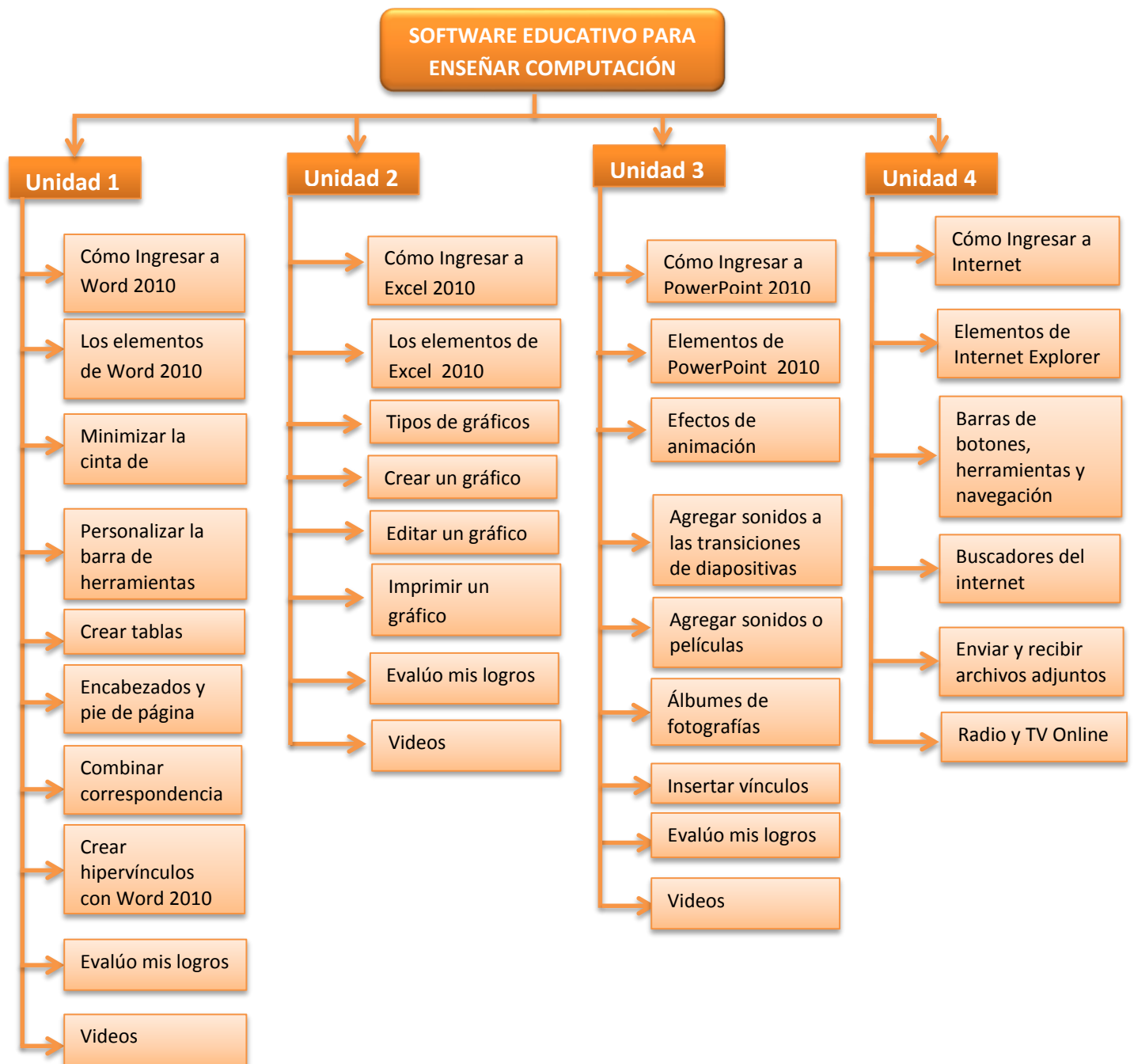
Requerimientos de Hardware:

- Máquina Pentium 4, con mínimo de 1GB de memoria RAM
- Parlantes de salida de sonido
- Requerimientos de Software:
Sistema Operativo Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8.
- Aplicación VLC Media Player.

Para el análisis y diseño del Software Educativo se ha realizado previamente un mapa del sitio, de diseño de interfaz y un guión técnico, mismos que se rigen en cuanto al orden de los temas, animaciones, sonidos y más que se utilizaron en el Software educativo.

Es donde se describe como está estructurado el software educativo de la asignatura de computación el mismo que contiene información, actividades, y evaluaciones.

4.8. MAPA DE SITIO



4.9. DISEÑO DE INTERFAZ

Para la creación del presente Software Educativo se lo realizo mediante la planificación curricular y búsqueda de información de cas uno de los contenidos, para que con la recolección de la informción poder proceder a laa elaboración de este nuevo recurso didáctico que nos servirá como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El método que se utilizó para el desarrollo del Softwre Educativo es el modelo de Cascada, el cual permite que el producto evolucione a través de una secuencia de fases ordenadas permitiendo interrelacionarse al estado anterior, las fases pueden retroalimentarse y constan de las siguientes faces: Análisis del sistemas, Análisis de los requisitos del Software Educativo, Diseño, Codificación, Prueba y Mantenimiento.

Así tambien para la creación del presente se utilizó los siguientes programas o aplicaciones:

- Programa de Adobe Flas CS6: el mismo que nos sirvió para diseñar cada una de las escenas, botones, movimientos y animaciones del software.
- El lenguaje Action Script 3.0: fue utilizado durante la programación en el software educativo.
- Adobe audition 3.0: fue utilizado para la grabación de los sonidos de cada uno de los temas.
- Adobe Phtoshop CS6: fue utilizado en la edición de las imágenes.

Al ejecutar el programa se pude visualizar la distribución de las pantallas, portada. Botones, titulos, contenidos, fondos, animaciones, actividades y la prueba de conocimientos.

Pantallas del interfaz del software educativo



Figura 1: Pantalla Principal

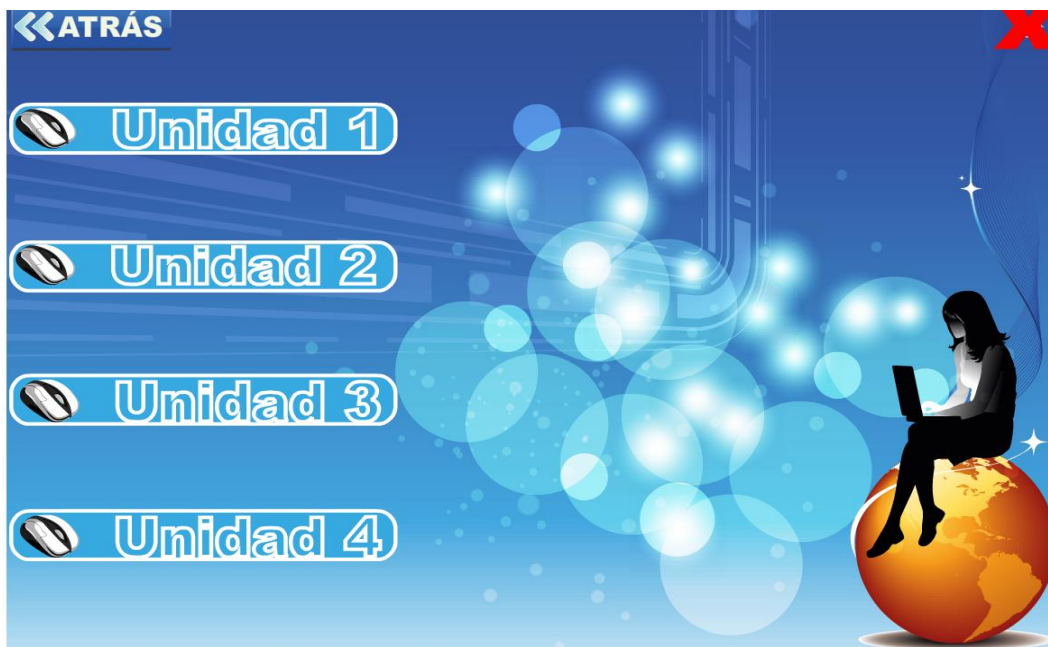


Figura 2: Pantalla del Menú

4.10. GUION TÉCNICO

PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
Caratula	Escuela de Educación Básica "TORRICELLI" Desarrollo de un software educativo de la asignatura de computación para los alumnos del séptimo año de educación Básica "TORRICELLI" de la Parroquia Urdaneta, Cantón Saraguro, Provincia de Loja, Periodo 2013 – 2014 Autora: Lupe del Carmen Parra	El fondo tiene una imagen grande donde indica en donde están los logos de la universidad Nacional de Loja, y los botones de entrada y salida.	Sonido corto al ingresar a la pantalla.
Ménu Principal	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4	Fondo azul, con una imagen del mundo en la red Botones Salir y atrás.	Sonido s cortos y rápidos en los botones de las unidades.
Opciones del primer botón de la unidad 1	Unidad 1: ➤ Como Ingresar a Word 2010 ➤ Los elementos de Word 2010 ➤ Minimizar la cinta de opciones ➤ Personalizar la barra de herramientas ➤ Crear tablas ➤ Encabezados y pie de página ➤ Combinar correspondencia ➤ Evalúo mis logros	Animaciones Fondo Botones del menú y el botón atrás.	Sonido srápidos en los botones.
Cómo ingresar al Word 2010	Recordanos el procedimiento para ingresar a Word: 1. Haz clic en inicio 2. Seleccionamos programas. 3. Selecciona Microsoft Office	Fondo Animaciones Botón Inicio	Sonidos cortos

PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
Los elementos de Word 2010	Estos son lementos de Word: ➤ Barra de Título ➤ Barra de herramientas de acceso rápido ➤ Cinta de opciones. ➤ Barra de Desplazamiento ➤ Vista de documentos ➤ Zoom	Fondo Animaciones Botón Inicio	Sonidos cortos en el botón inicio
Minimizar la cinta de opciones	La cinta de opciones está diseñada para encontrar fácilmente los comandos que necesitas. La cinta de opciones esta formada por: Siete fichas; cada ficha está formada por grupos; Cada grupo está formado por comandos. Para minimizar la cinta de opciones: 1. Haz doble sobre una de las fichas 2. Para restaurar la cinta de opciones vuelve a hacer doble clic sobre una de las filas.	Fondo Animaciones Botón inicio	Sonidos cortos en el botón inicio
Personalizar la barra de herramientas	Para agregar otros botones a la barra de harramientas de acceso rápido, realza el siguiente proces: 1. En la cinta de opciones, haz clic en la ficha de grupo donde se encuentra el comando que deseas agregar. 2. Haz clic en el botón derecho del ratón sobre el comando y selecciona la opción Agregar a la barra de herramientas de acceso rápido del menú contextual. 3. El comando selecionado se insertará automaticamente rápido. La barra de herramientas de acceso rápido es una barra personalizable que contiene un conjunto de comandos independientes de las ficha que se encuentra abierta.	Fondo Animaciones Botón inicio	
Crear tablas	Puedes crear tablas dentro de tus documentos de Word para organizar, posicionar...		

PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>...o dar un mejor formato a tus textos redactados.</p> <p>Para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coloca el cursor en la posición del documento en donde deseas insertar la tabla 2. Haz clic en la ficha Insertar y pulsa en el botón Tabla del grupo Tablas 3. En el menú que se despliega selecciona la opción Insertar tabla 4. En la ventana Insertar tabla, en la sección Tamaño de tabla, escribe el número de columnas y filas a insertar. 5. En la sección Autoajuste selecciona una de las opciones disponibles. 6. Finalmente, pulsa el botón aceptar. <p>¿Sabías que? En la tabla de Word hay como realizar cálculos, para lo cual utilizamos el botón fx Fórmula.</p> <p>Escribir Texto dentro de las tablas</p> <p>Para editar textos dentro de las tablas creadas realiza el siguiente proceso:</p> <p>Para escribir dentro de las celdas haz clic dentro de la celda que elijas y digita el texto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para pasar a la siguiente celda, pulsa la tecla Tab, para regresar pulsa las teclas Mayús +Tab. 2. Utiliza las mismas herramientas de formato para modificar la apariencia del texto dentro de la tabla. 3. Para modificar el ancho de las columnas, ubica el cursor en la línea que deseas, mueve hasta que aparezca este icono y luego arrástralo hasta el nuevo tamaño. 	<p>Fondo</p> <p>Animaciones</p> <p>Botones</p> <p>inicio –</p> <p>siguiente -</p> <p>atras</p>	<p>Sonidos</p> <p>cortos y</p> <p>rápido</p> <p>senlos</p> <p>botones</p> <p>inicio –</p> <p>siguiente.</p>

PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>4. Para modificar el tamaño de las filas, ubica el cursor en la línea que deseas, muévelo hasta que aparezca este icono.</p> <p>MODIFICAR LA APARIENCIA DE LAS TABLAS.</p> <p>Para modificar la apariencia de las tablas debes hacer lo siguiente.</p> <p>1. Para agrandar una columna, haz clic en la celda a la izquierda o a la derecha de la cual deseas agrandar una columna.</p> <p>2. En herramientas de tablas, en la ficha presentación haz clic en el botón Insertar a la izquierda dentro del grupo Filas y Columnas.</p> <p>3. Para unir celdas de tablas situadas en la misma fila o columna, selecciona las celdas que deseas combinar haciendo clic en el botón izquierdo en una celda y arrastrando el puntero hacia las otras celdas que deseas combinar.</p> <p>4. En herramientas de tablas, en la ficha Presentación, haz clic en el botón Combinar celdas dentro del grupo.</p> <p>Modificar la apariencia de las tablas</p> <p>Una vez creada una tabla, Word ofrece muchas alternativas para modificar su formato:</p> <p>1. Haz clic en la tabla en la que deseas aplicar el formato.</p> <p>2. En Herramientas de tabla, haz clic en la ficha <i>Diseño</i>.</p>	<p>Fondo</p> <p>Animaciones</p> <p>Botones</p> <p>inicio- siguiente - atras</p>	<p>Sonido corto en los botones</p> <p>inicio - siguiente</p>
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>3. Dentro del grupo <i>Estilos de Tabla</i>, coloca el puntero sobre los estilos de tabla hasta encontrar el que sea de tu agrado.</p> <p>4. Haz clic en un estilo para aplicarlo a la tabla.</p> <p>5. En el grupo <i>Opciones de estilo de tabla</i>, activa o desactiva la</p>	<p>Fondo</p> <p>Animaciones</p> <p>Botones</p> <p>inicio – siguiente - atras</p>	<p>Sonidos rápidos en los botones</p> <p>de inicio - siguiente</p>

	<p>casilla de verificación que aparece junto a cada uno de los elementos de la tabla.</p> <p>Para personalizar los bordes en una tabla realiza lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En Herramientas de tabla realiza lo siguiente. 2. En el grupov Estilos de tabla, haz clic en Bordes y haz clic en uno de los conjuntos de bordes predefinidos. <p>Para colorear el fondo de texto, realiza lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En Herramientas de tabla, haz clic en la ficha Diseño. 2. En el grupo Estilos de tabla, haz clic en Sombreado y haz clic en uno de los colores disponibles. <p>Puedes dibujar una tabla compleja de la siguiente manera.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz clic en el lugar en el que deseas dibujar la tabla. 2. En la ficha Insertar, en el grupo Tablas, haz clic en el botón Tabla. 3. En el manú que se despliega selecciona la opción Dibujar tabla. 4. Para definir los limites exteriores de la tabla, dibuja un rectángulo. 5. Dibuja las líneas de las columnas y de las filas dentro del rectácgulo. 6. Para borrar una línea o bloque de líneas, haz clic en la línea que dedeas borrar. 		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
Encabezados y pie de página.	<p>Encabezados y pie de página</p> <p>Los encabezados y pies de página son áreas de márgenes superior, inferior y laterales de cada página de un documento, en la que se insertan los números de las páginas, el logotipo de la organización, el título del documento , la hora, la fecha y otras opciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz clic en la ficha Insertar y 	<p>Fondos</p> <p>Animaciones</p> <p>Botones</p> <p>inicio - siguiente</p>	<p>Sonidos</p> <p>rapidos en los botones de4 inicio - siguiente</p>

	<p>pulsa en una de las opciones Encabezado o Pie de página.</p> <p>2. Haz clic en diseño de encabezado o pie de página que desees usar, por ejemplo, selecciona el estilo Anual.</p> <p>3. Rellena los campos disponibles del encabezado, por ejemplo, escribe: Trabajo de computación</p> <p>Actividad: Para insertar encabezados o pies de páginas, realiza lo siguiente(figura del software)</p> <p>4. Pulsa en el Botón Ir al pie de página para editar esa información.</p> <p>5. Pulsa en el botón Número de página y en el menú que aparece selecciona final de página y escoge una de las opciones, por ejemplo, Número sin formato 3.</p> <p>6. Pulsa en el botón Cerrar encabezado y pie de página para salir del documento.</p> <p>Para insertar graficos u otros objetos como encabezados o pies de páginas, utiliza la opción Editar encabezados o Editar pie de página.</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
Combinar Correspondencia	<p>El proceso de combinación de correspondencia implica los siguientes pasos:</p> <p>1. Ingresa a Word 2010</p> <p>2. En la ficha Correspondencia, pulsa en el botón Inicia combinación de correspondencia.</p> <p>3. Selecciona una de las opciones disponibles, por ejemplo, Cartas.</p> <p>4. Redacta tu documento modelo que vas a distribuir a todos tus destinatarios.</p> <p>Mediante la opción Combinar correspondencia podemos enviar a diferentes personas un mismo documento (carta, informe,</p>	<p>Fondos Animaciones Botones inicio - siguiente</p>	<p>Sonidos rapidos en los botones de inicio - siguiente</p>

	<p>memorando, invitación.</p> <p>5. Pulsa el botón, <i>Iniciar combinación de correspondencia</i> y selecciona el botón <i>Paso a paso por el Asistente para combinar correspondencia</i>.</p> <p>6. Se abrirá en el panel derecho el asistente para combinar correspondencia.</p> <p>7. Selecciona el tipo de documento; en nuestro ejemplo <i>Cartas</i> y pulsa en el botón <i>siguiente</i></p> <p>8. En <i>Cómo deseas configurar las cartas</i>, por ejemplo, activa <i>Utilizar el documento actual</i> y pulsa en el botón siguiente.</p> <p>9. Selecciona los destinatarios; en nuestro caso, activa las casilla <i>Escribir una lista nueva</i> y pulsa en el botón <i>Crear</i>..</p> <p>Sabias que al seleccionar los contactos podemos seleccionar una lista existe (una tabla de</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>Access), una hoja de Excel, una tabla en otro documento de Outlook y demás.</p> <p>10. Agregar una lista de tus amigos y llana sus respectivos campos. Al finalizar pulsa el botón <i>Aceptar</i>.</p> <p>11. En la ventana <i>Guardar</i> escribe un nombre para tu lista de contactos y pulsa en el botón <i>Aceptar</i>.</p> <p>12. En la ventana <i>Destinatarios de combinar correspondencia</i>, activa las casillas de los nombres de destinatarios a los que vas a enviar y pulsa en botón <i>Aceptar</i>.</p> <p>13. Pulsa <i>Siguiente</i> en el Asistente y ubica el cursor en donde queremos que aparezca nuestro campo de combinación, en nuestro ejemplo <i>el nombre</i>.</p> <p>14. En la ventana <i>Insertar bloque de direcciones</i>, desactiva las</p>	<p>Fondos</p> <p>Animaciones</p> <p>Botones</p> <p>inicio - siguiente</p>	<p>Sonidos</p> <p>rapidos en los botones de inicio - siguiente</p>

	<p>casillas correspondientes; en nuestro ejemplo para que solo aparezca el nombre pulsa el botón <i>Aceptar</i>. Luego pulsa en <i>Siguiente</i> en el <i>Asistente</i></p> <p>15. En este paso examinamos las cartas tal como se escribirán con los datos concretos del origen de datos. Utiliza los botones << y >> para pasar de destinatarios. Para terminar en <i>Siguiente</i>.</p> <p>16. Para imprimir las cartas en la opción <i>Imprimir..</i></p> <p>Para generar cartas individuales aplicando la combinación de datos para editarlas o enviarlas posteriormente via email, pulsa en la opción <i>Editar cartas individuales</i>.</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
Crear Hipervínculos con Word 2010	<p>Los hipervínculos son textos o imágenes resaltantes que nos permiten acceder otra página o a otra sitio. Word permite la inserción de hipervínculo en los documentos para conectarlos con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otra parte del mismo documento - Otros documentos de Word - Un archivo de Excel o powerPoint - Una dirección de correo electrónico <p>Vamos a crear la ventana <i>Insertar Hipervínculo</i> a otro documento de Word, pero posteriormente puedes realizarlos a cualquier otra área que desees:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona el texto o el elemento que quieras usar como hipervínculo, para nuestro ejemplo, carta. 2. Haz clic la ficha <i>Insertar</i> y pulsa en el botón <i>Hipervínculo</i>. 3. En la ventana <i>Insertar Hipervínculo</i>, selecciona el archivo a vincular y pulsa en el botón <i>Aceptar</i>. 	O el elemento	

	4. Observa cómo aparece el hipervínculo en el documento pulsa Ctrl +clic y comprueba que te lleva a otro lugar.		
Evaluo mis logros	Evaluación 1 Evaluación 2	Fondos Animaciones	
Video		Animaciones	Narración
Opciones del segundo botón de la unidad 2	Unidad 2 Menú: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Como ingresar a Excel 2010 ➤ Los elementos de excel 2010 ➤ Tipos de gráficos ➤ Crear un gráficos ➤ Editar un gráfico ➤ Imprimir un gráfico ➤ Evalúo mis logros ➤ Video 	Fondo Animaciones Botones de entrada a cada tema y botón volver	Narración
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
Como ingresar a Excel 2010	Como ingresar a Excel 2010 Realizar el siguiente procedimiento para ingresar a Excel 2010 desde el botón inicio: <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona Microsoft Office 2. Selecciona Programa ó todos los programas. 3. Haz clic en inicio 4. Haz clic en Microsoft Office Excel 2010. 	Fondo Animaciones botón inicio	Sonidos cortos y rápidos
Los elementos de excel 2010	Los elementos de excel 2010 Los elementos de Excel son similares a los de word y Powerpoint: Barra de herramientas de acceso rápido, barra de título, cinta de opciones, barra fórmulas, fila, columna, barra de desplazamiento, barra de etiquetas, celdas, vista de hojas, zoom.	Fondo Animaciones Botón inicio	Sonidos cortos y rápidos en los botones de inicio - siguiente
Tipos de gráficos	Tipos de gráficos: Excel 2010 te permite seleccionar entre una gran cantidad de gráficos para mostrar los datos de una forma comprensible: Gráficos de columnas Los datos se organizan en columnas o filas. Este tipo de gráfico es útil para mostrar cambios en los datos de un	Animaciones Fondo Botones inicio-siguiente - atras	Sonidos rápidos cortos en los botones inicio - siguiente - atras

	<p>periodo de tiempo o para mostrar comparaciones entre ellos.</p> <p>Gráficos de Líneas Load datos se organizan en un gráfico de líneas. Este tipo de gráficos de líneas de datos se distribuyen uniformemente en el eje horizontal y en el eje vertical.</p> <p>Gráficos Circulares Los datos se organizan en un gráfico circular. Este gráfico muestra el tamaño de sus elementos proporcionalmente a su total.</p> <p>Gráficos de Barras Los datos se organizan en barras horizontales. Estos..</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
gráficos muestran comparaciones entre elementos individuales. Son similares a los gráficos de columnas.		
Crear un gráfico	<p>Para reara un gráfico, solo se requiere que se hayan ingresado los datos en una hoja de cálculo, en filas y columnas. Algunos gráficos como el circular y el de burbujas requieren una disposición de los datos especiales.</p> <p>Laboratorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En una hoja de cálculo, organiza los datos que deseas trazar en un gráfico. Observa el ejemplo. 2. Selecciona las celdas que contienen los datos que deseas utilizar en el gráfico. 3. Haz clic en la ficha Insertar y haz clic en el tipo de gráfico y luego en el subtipo de gráfico que deseas utilizar, por ejemplo. Haz clic en Circular y selecciona la opción Gráfico circular 3D. 4. El gráfico creado se muestra sobre la hoja de cálculo y se activa la ficha Herramientas de gráficos, desde la cual podrás editarlo. 5. Selecciona en el grupo 	<p>Animaciones</p> <p>Fondos</p> <p>Boton inicio -siguiente - atras</p>	<p>Los sonidos que se producen son rápidos al realizar clic en los botones inicio - siguiente - atras</p>

	Diseños de gráficos, otras opciones para mejorar el gráfico. Guarda tu libro de trabajo con el nombre Gráficos en Excel.		
Editar un gráfico	Después de crear un gráfico, puedes modificarlo las veces que quieras y en todos sus elementos. Si te gusta cómo quedó puedes guardar el gráfico para volver a utilizarlo, como una planilla de gráfico. Laboratorio: 1. Selecciona el gráfico al que deseas dar formato. Automáticamente aparecerán..		Sonidos rápidos y cortos al realizar clic en los botones inicio - siguiente
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	...las Herramientas de gráficos, con las fichas Diseño, Presentación y Formato. 2. Haz clic en la ficha Diseño, y en el grupo Diseño de gráfico, haz clic en el diseño que deseas utilizar. 3. Haz clic en la ficha Diseño, en el grupo Estilos, haz clic en uno de los estilos disponibles. 4. Para cambiar manualmente el diseño de los elementos del gráfico, haz clic en el elemento. 5. Haz clic en la ficha presentación y en el grupo etiquetas, haz clic en una de las opciones disponibles. 6. En el grupo ejes, haz clic en la opción de eje o de líneas de división que deseas. 7. En el grupo Fondo, haz clic en la opción diseño que desees.	Fondo Animaciones Botones inicio - siguiente - atras	atras
Imprimir gráfico	Puedes imprimir un gráfico en una hoja completa o como un objeto de la hoja de cálculo. Observe el siguiente procedimiento: 1. Haz clic sobre el gráfico para seleccionarlo. 2. Haz clic en la ficha Diseño de las Herramientas de gráficos que se despliega. 3. En el grupo Ubicación pulsa	Animaciones Fondo Botones inicio - siguiente - atras	Sonidos cortos y rápidos al realizar un clic en los botones inicio - siguiente - atras

	<p>en el botón Mover gráfico.</p> <p>4. En la ventana Mover gráfico que se despliega, haz clic en la casilla Hoja nueva y escribe un nombre. Finalmente pulsa el botón Aceptar.</p> <p>5. Haz clic en el botón Archivo, Selecciona Imprimir y pulsa el botón Imprimir.</p> <p>6. En la ventana Imprimir, selecciona la impresora adecuada, activa la casilla Hojas activas...</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>...y pulse el botón Imprimir.</p> <p>Para imprimir el gráfico como un objeto, simplemente selecciona el gráfico creado y continua con los pasos 5 y 6. La ventana Imprimir, se modifica en la casillas Gráfico seleccionado. Sabes que..!</p> <p>Para imprimir puedes utilizar impresoras matriciales (de cinta) de inyección de tinta y láser. Realizar un vista Previa de tu gráfico antes de gastar papel innecesariamente.</p>		
Evaluo mis logros	<p>Evaluación 1</p> <p>Seleccionar la respuesta correcta</p> <p>Evaluación 2</p> <p>Marca con una x la respuesta correcta</p>	<p>Animaciones</p> <p>Fondos</p> <p>Botones de inicio de ingreso a las evaluaciones – volver – calificación - reiniciar</p>	<p>Sonidos cortos y rápidos al hacer clic en los botones – volver – calificar - reiniciar</p>
Opciones del tercer botón de la unidad 3	<p>Unidad 3</p> <p>Menú:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Como ingresar a PowerPoint 2010 ➤ Los elementos de PowerPoint 2010 ➤ Efectos de animación ➤ Agregar sonidos a las transiciones de diapositivas ➤ Agregar sonidos o películas ➤ Álbumes de fotografías ➤ Insertar vínculos ➤ Video 	<p>Animaciones</p> <p>Fondos</p> <p>Botones de ingreso a cada una de los temas a tratar – salir - volver</p>	
Como Ingresar a	Realizar el siguiente	Animaciones	

PowerPoint 2010	procedimiento para ingresar a PowerPont 2010 desde el botón Inicio: 1. Haz clic en inicio. 2. Selcciona Programas ó Todos los programas 3. Selecciona Microsoft Office 4. Haz clic en Microsoft PowerPoint 2010.	Fondos Botones menú	
Los elementos de PowerPoint 2010	Área de esquema Barra de Herramientas de acceso rápido Barra de título Cinta de opciones Área de diapositiva	Fondo Animaciones Botones menú	
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	Zoom Botones de vista Barra de estado Área de notas		
Efectos de animación	Una vez creada un presentación, puedes aplicar diferentes efcetos en las diapositivas para hacerlas más atractivas. Una de estas opciones es agreagar transiciones entre las diapositivas, para lo cual debes realizar el siguiente proceso: 1. En el panel que contien las fichas Esquema y Diapositivas, haz clic en la ficha Diapositiva. 2. En la ficha Transiciones, en el grupo Transición a esta diapositiva, haz clic en un efecto de transición. 3. Para determinar la velocidad de transición delas diapositivas, en el grupo Transición a esta diapositiva haz clic en la flecha situada junto a Velocidad de transición y selcciona la velocidad que deseas. De esta manera habremos aplicado una misma transición a todas las diapositivas de la presentación. Si quieres aplicar uj diferente tipo de transición para cada diapositiva, realiza lo siguiente:	Animaciones Fondo Botones menú - siguiente - atras	Sonidos rápidos y cortos al hacer clic en los botones de menú - siguiente - atras

	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el panel que contiene las fichas Esquema y Diapositivas, haz clic en la miniatura de la Diapositiva. 2. Repite los pasos que van del 2 al 4 procedimiento de la página anterior. 		
Agregar sonidos a las transiciones de diapositivas	<p>Para agregar sonido a las transiciones de diapositivas realiza el siguiente proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el panel que contiene las fichas Esquema y Diapositivas, haz clic en la ficha Diapositivas. 	Fondo Animaciones Botón menú	Sonido corto en el botón menú
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Haz clic en la miniatura de la diapositiva. 3. En la ficha Transiciones, en el grupo Transición a esta diapositiva, haz clic en la flecha situada junto a Sonido de transición. 4. Escucha uno a uno sonidos disponibles de la lista y selecciona el que consideres más conveniente. 		
Agregar sonidos o películas	<p>Para agregar un sonido a la presentación, realiza lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el panel que contiene las fichas Esquema y Diapositiva, haz clic en la ficha Diapositiva. 2. Haz clic en la miniatura de la diapositiva. 3. En la ficha Insertar, en el grupo Multimedia, haz clic en la flecha situada bajo Sonido. 4. Haz clic Audio de archivo..y busca la carpeta que contiene el archivo y haz doble clic en el archivo que deseas agregar. <p>Puedes agregar sonidos que se escuchen durante toda la presentación, para lo cual puedes configurarlo para que se inicie automáticamente, iniciarlo con un clic o como parte de una animación. También puedes reproducir música desde un CD o agregar una narración.</p>	Animaciones Fondo Botones menú – siguiente - atras	Los sonidos son cortos y rápidos al hacer clic en los botones menú - siguiente - atras


	<p>Para reproducir un sonido entre varias diapositivas, realiza el siguiente proceso:</p> <p>Laboratorio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el grupo Animaciones de la ficha Animaciones, haz clic en Personalizar animación. 2. En el panel de tareas Personalizar animación, haz clic en la flecha situada a la derecha del... 		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>...sonido seleccionado en la lista Personalizar animación y, a continuación, haz clic en opciones de efectos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. En la ficha Efecto, en Detener la reproducción, haz clic en Después de y, a continuación, selecciona el número total de diapositivas en las que debe reproducirse el archivo y pulsar el botón Aceptar. <p>Las películas son archivos de video, que se utilizan especialmente para dar cursos o para realizar una demostración. Para agregar una película a una presentación, realiza lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En la vista normal, haz clic en la diapositiva en la que deseas agregar una película o un archivo GIF animado. 2. En la ficha Insertar, en el grupo Clips Multimedia, haz clic en la flecha situada bajo Película. 3. Haz clic en Película de archivo, busca la carpeta que contiene el archivo y haz doble clic en el archivo que desees agregar. 		
Albúmenes de fotografías	Un álbum de fotografías es una presentación de PowerPoint que se puede crear para mostrar fotografías personales o empresariales, las cuales pueden incluir transiciones, fondos, temas y otros elementos para personalizar su apariencia.	Animaciones Fondo Botones menú - siguiente - atrás	Sonidos cortos y rápidos al hacer clic en los botones menú - siguiente -

	<p>Después de creado, éste álbum se puede imprimir, publicarlo en Web o pcompartirlo via correo electronico:</p> <p>1. En el grupo Ilustraciones de la ficha Insertar, haz clic en la flecha situada debajo de opción Álbum de fotografías y,...</p>		atras
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>...a continuación haz clic en Nuevo álbumde fotografías.</p> <p>2. En la ventana álbum de fotografías, pulsa en el botón Insertar imagen de: Archivo o disco... para insertar imágenes desde el disco duro, un dispositivo externo como un CD o una memoria USB y haz doble clic sobre la foto inicial.</p> <p>3. Para ediatr el álbum de fotografías utiliza una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Muestra todas las imágenes en blanco y negro. ❖ Selecciona u diseño para todas las imágenes. ❖ Para elegir un tema para el álbum. ❖ Para agragar un cuadro de texto dentro de las fotografías. ❖ Para girar, aumentar o reducir el brillo y el contraste de un aimagen. ❖ Pulsa en Crear para insertar la foto seleccionada. ❖ Selecciona un marco para todas las imágenes. <p>4. Para agregar más fotos, pulsa en el botón Álbum de fotografías, haz clic en Editar álbum de fotografías y repite el prcedimiento para agregar fotografías. Pulsa en Actualizar para inseratr las fotografías.</p>		
Insertar vínculos	PowerPoint nos permite crear botones de acción que pueden agragarse a una presentación y para los que pueden asociarse hipervínculos. Los botones de acción incluyen formas, flechas y	Animaciones Fondo Botones menú - siguiente - a tras	Los sonidos sonb cortos y rápidos al hacer clic en los botones

	símbolos convencionales para ir a las distintas diapositivas; también sirve para reproducir películas o sonidos. Laboratorio:		menú – siguiente - atras
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el grupo Ilustraciones de la ficha Insertar, haz clic en la flecha situada debajo de formas. 2. En el grupo Botones de acción, haz clic en el botón que desees agregar. 3. Haz clic en una ubicación de la diapositiva y arrastra el puntero para dibujar la forma del botón. 4. En el cuadro Configuración de la acción, haz clic en la ficha de mouse y activa las casillas de verificación correspondientes. Pulsa el botón Aceptar para confirmar los cambios. <p>PowerPoint nos permite crear un texto, objeto, imagen, gráfico, forma o WordArt a una diapositiva de la misma presentación. De otra presentación, a una dirección de correo electrónico, a una página web o a un archivo nuevo. Realiza el siguiente ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En la vista Normal de la presentación, selecciona el texto o el objeto que vas a utilizar como hipervínculo. 2. En el grupo Vínculos, de la ficha Insertar, haz clic en el botón Hipervínculo. 3. En Vincular a, selecciona Lugar de este documento. <p>En Seleccionar un lugar de este documento, haz clic en la diapositiva que vas a utilizar como destino del hipervínculo. Pulsa finalmente en Aceptar.</p>		
Evaluo mis logros	Evaluación 1 Ubicar las respuestas correctas Evaluación 2	Fondo, animaciones botones de	Sonidos cortos al hacer clic

	Marca con un a x la respuesta correcta	evaluación - volver - calificación - reiniciar	en botones de evaluación - volver - calificación - reiniciar
Opciones del cuarto botón de la unidad 4	Unidad 4 Menú: ➤ Como ingresar a Internet	Animaciones Fondos	
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementos del internet Exploren ➤ Barra de botones, herramientas y navegación ➤ Buscadores del internet ➤ Enviar y recibir archivos adjuntos. ➤ Radio y TV online ➤ Evaluo mis logros ➤ Video 	Botones de entrada a cada tema a tratar - salir - volver	Los sonidos son cortos y rápidos al hacer clic en los doferentes botones de acceso.
Como ingresar al a internet	<p>Internet es la red mundial que conecta a millones de computadores para compartir información.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz clic en el icono de internet Explorer. 2. Aparecerá una pantalla similar a esta. <p>Nota: esta pantalla puede variar de acuerdo con la configuración de la página de inicio.</p> <p>Un navegador es un programa que se utiliza para ver en el computador páginas Web y otros recursos de Internet. Entre los navegadores mas utilizados están: Internet Explorer y Mozilla Firefox.</p> <p>Otra forma de acceder a Internet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz clic en el menú Inicio. 2. Haz clic en programas ó Todos los programas. 3. Elige Internet Explorer. <p>Informate; Internet es la biblioteca virtual más grande del mundo; a través del computador, encontrarás la información sin salir de tu casa.</p> <p>Recuerda La página inicial es la página web que aparece cada vez que</p>	<p>Animaciones Fondo Botones menú - siguiente - atras</p>	<p>Sonidos rotos y rápidos al hacer clic en los botones de menú - siguiente - atras</p>

	abras Internet Explorer: puedes cambiar esta página.		
Elementos de Internet Explorer	Elementos de internet Explorer Barra de direcciones: Aquí se escribe la dirección de la página que quieres visitar. Área de página: Muestra el contenido del sitio que están navegando...	Animaciones Fondo Botón menú	Sonido rápido al hacer clic en el botón menú
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	Barra de estado: Muestra información sobre la transferencia de la página. Barra de desplazamiento: Se utiliza para moverte de arriba hacia abajo en la página. Barra de herramientas: Contiene los comandos que se utilizan con más frecuencia. Cuadro de Búsqueda Barra de manús: despliega las opciones principales del programa. Barra de título: Muestra el nombre de la página que estás visitado. Cuando el puntero de mouse tiene la forma de una mano, quiere decir que esta ubicado sobre un enlace o hipervínculo.		
Barra de botones, herramientas y navegación	Página anterior.- su nombre lo dice, te lleva a la página anterior que visitamos. Página siguiente.- Este botón sirve para ir a la página siguiente. Detener.- si una página tarda demasiado tiempo en abrirse, haz clic en este botón para cancelar la orden. Actualizar.- Utiliza este botón para actualizar los cambios en la página que estás usando. Inicio.- Regresa a la página inicial (la página que aparece cada vez que se inicia Internet Explorer). Favoritos.- La primera nos permite acceder al Centro de Favoritos y la segunda Agregar la página actual a los favoritos.	Animaciones Fondo Botón Menú	Sonido corto y rápido al hacer clic en el botón menú

	<p>Página.- permite realizar diversas operaciones en la página actual: Abrir nueva ventana, Cortar, Copiar texto..</p> <p>Imprimir.- Se imprime la página visualiza.</p> <p>Herramientas.- Funciones prácticas entre las que se encuentran eliminar historial, bloqueador de elementos emergentes, antiphishing...</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>Ver fuentes en esta página.- Nos permite ver la fuente RSS que tiene la página web que estamos visualizando..</p>  .- Este icono abre una ventana con los resultados proporcionados por Google a partir de las palabras que se introduzcan en esta caja.		
Buscadores de internet	<p>Los buscadores de internet son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Digita en la barra de direcciones www.google.com.es y presiona la tecla Enter. 2. Digita Animales domesticos y presiona la tecla Enter. 3. Haz clic en uno de los hipervínculos que te mostrará la pantalla. Observa cómo los hipervínculos aparecen de color azul. <p>Otros buscadores importantes son:</p> <p>www.es.yahoo.com; www.altavista.com; www.ask.com; www.excite.com; www.metabusca.com</p> <p>Laboratorio</p> <p>Los buscadores son páginas web que te ayudan a encontrar información específica en los millones de sitios que hay en la web (telaraña mundial), ya que de lo contrario las direcciones web.</p> <p>Si quieres buscar una frase completa debes escribirla entre comillas dobles. Por ejemplo, para buscar páginas</p>	<p>Animaciones</p> <p>Fondo</p> <p>Botones</p> <p>menú -</p> <p>siguiente -</p> <p>atrás</p>	<p>Sonidos</p> <p>cortos</p> <p>rápidos al</p> <p>hacer clic</p> <p>en los</p> <p>botones</p> <p>menú -</p> <p>siguiente -</p> <p>atrás</p>

	<p>relacionadas con la canción Los pollitos dicen, debes escribir en le cuadro de búsquedas.</p> <p>➤ Agregando un signo+ entre las palbras indica que deben aparecer ambas palabras en los resultados de la búsqueda.</p>		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>➤ Agregando un signo – entre las palabras indica que el buscador puede encontrar una u otra palabra en los resultados de búsqueda.</p> <p>➤ Para buscar todas las páginas que empiecen con parte de una palabra se utiliza el carácter comodín * despues de la palabra.</p>		
Enviar y recibir archivos adjuntos	<p>Además de enviar mensajes de texto, muchos programas de correo electronico te permiten adjuntar a tus mensajes documentos, hojas de cálculo, imágenes. Sonidos. Videos y otros archivos electronicos. Para aprender a adjuntar un archivo, ingresa a tu cuenta de email gratuito y realiza lo siguiente:</p> <p>Laboratorio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz clic en el icono Adjuntar o incluir, representado generalmente por un clic o sujeta papeles. 2. Haz clic en examinar y desde la ventana que se abre, localiza el archivo a adjuntar en el disco duro o en otro dispositivo de almacenamiento. 3. Un icono que presenta al archivo puede aparecer en el cuerpo del mensaje o puede que aparezca en nombre del archivo en el campo Adjuntar en la ventana de su mensaje. 4. Para abrir archivos adjuntos muchas veces será suficiente con hacer clic en el icono del archivo o guardarlo en el disco duro y luego utilizar el software apropiado para abrirlo. 	<p>Animaciones</p> <p>Fondos</p> <p>Botones</p> <p>menú -</p> <p>siguiente -</p> <p>atras</p>	<p>Sonidos cortos y rápidos al hacer clic en los botones</p> <p>menú -</p> <p>siguiente -</p> <p>atrás</p>

	5. Si al abrir un archivo adjunto aparece una serie de caracteres o símbolos aleatorios probablemente no se ha descodificado correctamente ...		
PANTALLA	TEXTO	IMAGEN	SONIDO
	<p>o se está tratando de visualizar el archivo con el software equivocado.</p> <p>6. En algunos programas de correo electrónico puedes abrir o guardar un archivo adjunto haciendo doble clic en el icono del archivo. Generalmente aparecerá un cuadro de diálogo que te permite decidir cómo procesar el archivo.</p> <p>Precaución: Tu computador puede ser infectado con virus al descargar un archivo adjunto. Si desconectas o desconfías de la persona que te envió el correo electrónico elimina el archivo adjunto para evitar una posible infección.</p>		
Radio y TV online	<p>RADIO Y TV ONLINE</p> <p>Otra de las grandes aplicaciones del internet es la posibilidad de ver canales de Tv y escuchar emisoras de radio de cualquier parte del mundo en directo. Hay muchas direcciones web desde las cuales puede ingresar a tus estaciones favoritas; para esto realiza lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Internet Explorer. 2. Escribe en la barra de direcciones: tv.somoslatinos.es y pulsa en uno de los canales que aparecen. 3. Pulsa en el botón PLAY para observar la programación en vivo. 	<p>Animaciones</p> <p>Fondo</p> <p>Botón menú</p>	<p>Sonido corto y rápido al hacer clic en el botón menú</p>
Evaluo mis logros	<p>Evaluaciones</p> <p>Marcar con "x" la respuesta correcta</p>	<p>Animacion</p> <p>Fondo</p> <p>Botones calificar-reiniciar - volver</p>	<p>Sonido scortos y rápidos al hacer clic en los botones</p>

			Calificación - reiniciar - volver
Video		Fondo Botón atras	Narración

4.11. PROGRAMACIÓN

En el desarrollo del software se trabajó en Adobe Profesional Flash CS6 Actionscrip 3.0, para la codificación de botones y catividades se utilizó diferentes códigos, como se detallan a continuación:

BÓTON ENTRAR

Permite seguir adelante

```

}

Siguiente1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_MouseClickHandler_17);

function fl_MouseClickHandler_17(event:MouseEvent):void
{
    nextFrame();
}

```

BÓTON ATRÁS

Permite volver atrás

```

stop();

Atras1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, fl_MouseClickHandler_16);

function fl_MouseClickHandler_16(event:MouseEvent):void
{
    prevFrame();
}

```

CÓDIGO DE CONTENIDOS

Permite ver el contenido

```
Object(this).menu.menu.Patrones.addEventListener(MouseEvent.CLICK, patrones);  
  
function patrones(event:MouseEvent):void  
{  
    nextFrame();  
}
```

CÓDIGO DE ACTIVIDADES

Permite realizar la actividad, con la opción de calificar, intentar de nuevo e identificar los errores.

4.12. VALIDACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Software educativo es un programa de computación realizados con la finalidad de ser utilizados como facilitadores del proceso de enseñanza, y consecuentemente de aprendizaje, con algunas características particulares tales como: la facilidad de uso, la interactividad y la posibilidad de personalización de los aprendizajes.

4.12.1. EN QUE CONSISTE LA VALIDACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

El software educativo debe establecer una caracterización de las regularidades y rasgos que caracterizan en diseñar tareas a través de un software educativo que permitan desarrollar esta habilidad en el proceso de aprendizaje de la computación, teniendo muy en cuenta los complejos de materias y las distintas áreas del conocimiento en la computación, así como las categorías didácticas fundamentales de la misma. A pesar de que varias de las definiciones que se pueden encontrar para el término “software educativo” hacen referencia implícita o explícitamente a la “intencionalidad pedagógica”, creemos que la “intención”, aunque es importante, no es suficiente. El diseño de un

software debe contemplar, como una de sus etapas, un proceso de validación que permita determinar su pertinencia y calidad.

Además para la realización de la validación del software educativo se debe complementar con evaluación interna y una externa del software educativo.

Evaluación Interna: esta evaluación se encuentra a cargo del equipo de trabajo que desarrolla el software y se relaciona con los aspectos técnicos de este, es decir, se debe constatar que el programa funcione correctamente.

Evaluación Externa: la evaluación externa permite obtener las sugerencias de los alumnos potenciales, quienes serán en definitiva los usuarios del software, y de los docentes, que lo utilizan como material didáctico, en esta etapa se encuentran a menudo errores imprevistos que no han sido detectados anteriormente.

4.12.2. QUE INSTRUMENTOS SE UTILIZA EN LA EVALUACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO

Un instrumento de validación es un modelo que permite medir la calidad de un software educativo. Los instrumentos más usados para la evaluación del software educativo son las encuestas aplicadas a los estudiantes del séptimo año de la escuela de educación básica “TORRECELLI” de la parroquia de Urdaneta, Cantón Saraguro, provincia de Loja, en las cuales se verifican las respuestas de manera que el resultado sea de completa conformidad del usuario.

4.12.3. PARA QUE SE VALIDA UN SOFTWARE EDUCATIVO

Existen varias razones que justifican la importancia de la validación de un software educativo. Estas razones dependen del interés del individuo o empresa que desarrolla el proceso de validación. En general, un proceso de esta índole se desarrolla para determinar, principalmente:

- La pertinencia del software como herramienta pedagógica para la enseñanza. De nada sirve un software educativo con un excelente diseño técnico, si no sirve para lo que fue creado; para enseñar.
- La pertinencia de los contenidos teóricos que se exponen en el programa. Si el software presenta errores conceptuales, en lugar de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje del educando, lo va a obstaculizar.
- Las mejoras técnicas y funcionales que deben hacerse al programa. Un software debe estar depurado para que esté libre de errores y preparado para responder ante el ingreso incorrecto de datos por parte del usuario. La validación de un software educativo permite que este cumpla, con la funcionalidad, Usabilidad y Fiabilidad del mismo. En general un proceso de esta índole se desarrolla para determinar en buen funcionamiento del software educativo.
- De cierta manera, un software juega el papel de docente o instructor, entonces un programa que contiene errores podría ser inadecuado para la enseñanza, como lo es un profesor que no conoce bien la asignatura que imparte.

4.12.4. QUE ASPECTOS SE EVALUA A UN SOFTWARE EDUCATIVO

Después de estudiar el planteamiento de varios autores, se llegó a la conclusión que existen ciertos estándares mínimos que deben tomarse

encuentra a la hora de evaluar un software educativo. Estos estándares apuntan principalmente a dos aspectos: los aspectos pedagógicos y y didácticos del programa, y los aspectos técnicos (funcionalidad del programa):

➤ **Facilidad del usos e instalación:**

Los programas educativos, deeben tener facilidad de uso icluye desde los procedimientos de instalación, que deben ser simples y comprensibles por cualquier usuario, hasta la rapidez con que se accesa y se trabaje con el. Un software manejable no presenta mayor conflicto durante su instalación, como tampoco los presenta durante su uso. El usuario se siente comodo cunado usa la computadora puesto que encenderla y acceder un determinado programa es unprocedimiento sencillo y adecuadamente apoyo por el mismo software. Un programa de facil uso generalmente apoya al usuario con accsesos directos representados mediante iconos en la pantalla de inicio, presenta diversas formas de acceso a cada una de sus funciones de trabajo, y el estudiante se siente apoyado,orientado, y sintemosr de cometer errores ya que el programa mismo le ofrece la asesoria necesaria durante toda la sesión de trabajo.

La instalación del programa en la computadora debe ser ágil y no necesitar la intervención excesiva del usuario en el proceso de instalación.

➤ **Versatilidad:**

La versatilidad de un programa se refiere a la capacidad de adaptación a las diferencias individuales de los alumnos. Es imoortante,por ejemplo, que el programa cuente con diferentes formas de acceso a sus multiples

opciones y menúes, sean estos acceso a través de teclado. No todos los alumnos emplean el mismo método de trabajo, algunos prefieren usar el mouse, otros el teclado, otros mas una combinación de ambos.

Con la adaptación no se limita a los dispositivos perifericos de la computadora (teclado, mouse, etc.), sino que también puede incluir otras partes del interface como lo es la presentación de imagen en pantalla. Existen programas que incluyen distintas formas de presentación de pantallas de trabajo, en donde el usuario tiene la posibilidad de elegir el tipo de elementos que la componen. Por ejemplo, algunos usuarios pueden preferir trabajar con imágenes y textos cortos, otros más con textos detallados y de contenido extenso, otros mas prefieren los programas que poseen gran cantidad de elementos de video y de audio. Es de suma importancia que un programa de software brinde la mayor cantidad de elementos de adaptabilidad a los diferentes usuarios, que ofrezca múltiples opciones, que sea abierto para interactuar con ellos, que el programa no se "muera" con la primera pregunta, que les permita cierto grado de libertad para elegir de acuerdo a su propio estilo de aprendizaje. En general es recomendable elegir programas que otorguen mayor libertad al usuario y que además sean capaces de ajustarse a sus preferencias. Evidentemente sería mejor contar con programas cuyo sistema de enseñanza sea intercambiable, sin embargo, estos aún no existen en el mercado.

4.12.5. CALIDAD DE ENTORNO AUDIOVISUAL

El programa se manifiesta al usuario a través de su entorno audiovisual (pantallas, sonidos, etc.). La presentación del programa debe ser atractiva, con un diseño claro de las pantallas (sin exceso de texto, destacando lo importante) y con un buen nivel de calidad técnica y estética en sus elementos (letras, colores, iconos, etc.).

- Los elementos multimedia que presente el programa (gráficos, fotografías, animaciones, vídeos, audio...) también deberán tener una adecuada calidad técnica y estética.

Todo programa educativo gestiona unas bases de datos con los contenidos que presenta a los estudiantes. Estos contenidos deben cumplir las siguientes características básicas:

- Información correcta en extensión y rigor científico y actualidad, diferenciando adecuadamente datos objetivos, opiniones y elementos fantásticos.
- Buena estructuración de la información, redactada con párrafos breves para facilitar su lectura y enlazando los conceptos relacionados.

4.12.6. CONTENIDOS

En el diseño de un software educativo debe cuidarse la calidad de los contenidos y la forma en que son presentados al usuario. La información debe ser veraz y significativa. No debe haber faltas de ortografía, ni mensajes que falten a la integridad del usuario.

4.12.7. ADECUACIÓN A LOS USUARIOS Y A SU RITMO DE TRABAJO

Un buen programa educativo debe adaptarse a usuarios que presenten diferentes niveles de conocimiento, tanto sobre el programa como sobre la materia. Esto significa que pueda ser utilizado tanto por principiantes, como por usuarios que ya conocen sobre el tema. Además, debe

considerar las características individuales, así como los progresos que vaya teniendo el usuario.

4.12.8. ENFOQUE PEDAGÓGICO ACTUAL

Para poder determinar si el software se ajusta o no a los requerimientos curriculares es necesario que el profesor esté consciente de que existen diferentes tipos de software, cada uno de ellos diseñado con diferentes propósitos. No se puede evaluar software utilizando los mismos criterios indiscriminadamente. Existen en el mercado distintos tipos de software entre los que cabría mencionar los llamados tutoriales, de ejercicios, demostrativos o "demos", de autor, etc. y cada uno de ellos posee características diferentes y por tanto los usos que se le puede dar son distintos. El uso que se le da al software depende mucho de la tarea que se pretende realizar con ellos, es decir, una estrategia de aprendizaje determinada puede ser muy efectiva si se usa un software de tipo tutorial, mientras que si empleamos uno de ejercicios esta puede no ser tan satisfactoria. Habrá que revisar detenidamente las características y objetivos que persigue el software para saber si están acordes o pueden ajustarse con los que persigue el profesor o el curriculum.

Dentro de la estrategia pedagógica es necesario también considerar el contexto en donde se va aplicar el software. No todos los alumnos necesitan el mismo tipo de material para lograr un buen aprendizaje. Así como una buena técnica

educativa puede funcionar mal con un grupo determinado de alumnos, de la misma manera un software determinado puede no ser efectivo en todos los casos. Para saber esto es necesario tener un conocimiento profundo del grupo de alumnos con quienes se trabaja, se deben conocer sus necesidades específicas, su edad, su familiaridad con las herramientas computacionales, el tiempo de acceso al equipo que tienen

dentro de la escuela, e incluso se debe considerar los intereses particulares de los alumnos. En general todo lo que nos pueda ayudar a decidir si un tipo de software es apropiado para un determinado grupo de alumnos.

La validación del software educativo fue realizada por 5 estudiantes y 1 docente se lo hizo mediante la aplicación de una encuesta, los resultados que se obtuvieron fueron positivos por cuanto el diseño, la presentación, las imágenes, los sonidos y las narraciones fueron de su agrado.

Las modificaciones realizadas al software educativo después de su exposición fue la implementación de más imágenes y animaciones.

4.12.9. LA DOCUMENTACIÓN

Para facilidad de los usuarios que son en este caso los estudiantes y los docentes, se elaboró un manual de usuario, el mismo que debe tener el control en todo momento de la pantalla en donde se encuentra y saber cómo desplazarse con facilidad. Además, el software educativo debe fomentar el autoaprendizaje, permitiendo al usuario decidir sobre las tareas que va a desarrollar, el tiempo, el nivel de profundidad y la secuencia en que las va desarrollando y así no tengan ningún problema al momento de utilizar este nuevo recurso didáctico.

La documentación se basó en los textos que se utilizan para las clases de computación, es por eso que estos se encuentran acorde a las necesidades de los estudiantes.

En síntesis, podemos concluir que las cualidades que debe cumplir un software educativo son:

- Facilidad de uso y facilidad de instalación.

- Buena funcionalidad.
- Debe tener una finalidad pedagógica y su uso debe potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de algún contenido.
- Sus contenidos deben ser de calidad y no contener errores de ninguna índole.
- Su interfaz (pantallas, mensajes, menús,...) debe ser agradable al usuario.
- Debe estar bien documentado. Debe contener como mínimo un archivo de ayuda al que se pueda recurrir en cualquier momento.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo del proyecto de tesis y la elaboración del Software Educativo se utilizaron los siguientes métodos:

MÉTODOS: CIENTÍFICO.- Es un método permitio analizar la temática de investigación y abordar la teoría de los contenidos del libro de computación del Séptimo Año para utilizarlos didácticamente en el desarrollo y aplicación del Software Educativo, para lo cual se utilizó la observación directa y recolección bibliográfica.

INDUCTIVO.- Se lo utilizó para realizar la búsqueda de la información para la presente investigación y determinar de forma clara los contenidos expuestos en la temática a investigarse.

Este método permitió el acercamiento a la realidad para una investigación profunda basada en hechos concretos.

DEDUCTIVO.- En este método se desciende de lo general a lo particular, de forma que partiendo de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares. Este método permitió determinar las generalidades del proceso a través de la aplicación de las técnicas de observación directa a las estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica de la institución investigada.

MODELO ESTADÍSTICO.- Es una expresión simbólica en forma de igualdad o ecuación que se emplea en todos los diseños experimentales y en la regresión para indicar los diferentes factores que modifican la variable de respuesta. Permitió el análisis e interpretación de datos obtenidos en el

trabajo de campo para luego representar mediante cuadros y barras, el porcentaje obtenido y finalmente establecer conclusiones y recomendaciones.

METODOLOGÍA DE DESARROLLO.- Se lo utilizó durante el desarrollo del Software Educativo, la cual estará determinada por cuatro fases como son:

Investigación y Análisis.- Los resultados obtenidos fueron la guía desde el punto de vista de la enseñanza que se reflejó en toda la aplicación. Aquí se definieron los objetivos y el alcance de la aplicación, para presentarlos al usuario.

Diseño.- Aquí es donde la aplicación tomó forma y se logra obtener como producto final el esquema de la aplicación. La cual se divide en. Diseño Lógico (proceso durante el cual se definen las características didácticas de la aplicación), Diseño Funcional (proceso durante la cual se define la función instructiva y pedagógica) y Diseño Físico (son las características físicas de la aplicación).

Desarrollo.- Fase destinada al ensamblaje de los recursos de presentación y visualización de la aplicación (herramientas de desarrollo, incorporación de multimedios, documentación técnica de la aplicación y la documentación de material de apoyo para la aplicación).

Implantación, Producción y Entrenamiento.- Se tomó en cuenta todas las recomendaciones y sugerencias del grupo, se incorporaron y/o se corrigieron

en el prototipo para lograr un producto final que sea satisfactorio para el usuario.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método. Si el método es el camino, la técnica proporciona las herramientas para recorrer ese camino; la técnica propone las normas para ordenar las etapas del proceso de investigación; proporciona instrumentos de recolección, clasificación, medición, correlación y análisis de datos y busca aportar a la ciencia todos los medios para aplicar el método. De esta forma, la técnica es la estructura del método mientras que la teoría, el fundamento de la ciencia.

Observación Directa.- Permitió estar en la clase dictada para así constatar las diferentes problemáticas y verificar todo el material, documentación y recursos utilizados para el proceso enseñanza-aprendizaje en computación.

Encuesta: Fue aplicada a las estudiantes para obtener información mediante un cuestionario de preguntas con la finalidad de conocer el impacto que causó la implementación de las TIC'S en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entrevista: Se aplicó a la docente de la institución, mediante un cuestionario de preguntas para obtener información acerca de cómo se utiliza las TIC'S en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cual fue su impacto en la asignatura de computación y las necesidades que tiene como docente al impartir sus clases. Esta información nos ayudara a cumplir con los objetivos específicos del proyecto de investigación.

Recolección Bibliográfica.

Se utilizó para obtener un conocimiento básico antes de comenzar a investigar, proceso en el que se busca, ordena , gestiona y asimila la información disponible, además de identificar las fuentes de información especializada, primaria y secundaria que nos permita obtener información veraz de cómo se utiliza las TIC'S en el proceso enseñanza-aprendizaje en computación y su aplicación en el sistema educativo.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está constituida por las estudiantes y docente del séptimo año de la escuela de Educación Básica “TORRICELLI” de la Parroquia Urdaneta, Cantón Saraguro, Provincia de Loja, Periodo Lectivo 2013 – 2014

POBLACIÓN	NÚMERO
Alumnos	15
Maestra	1
Total	16

f. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ESCUELA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 – 2014, PARA PODER APLICAR EL SOFTWARE EDUCATIVO

Pregunta Nº 1 ¿Cuál es su nivel de manejo de la computadora?

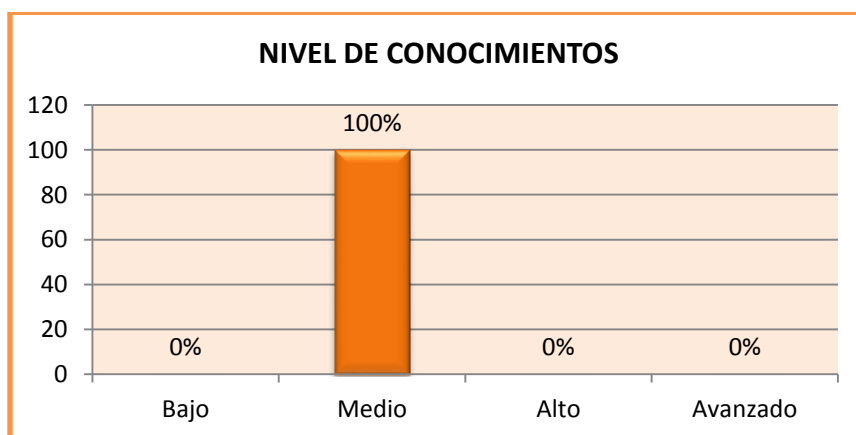
TABLA Nº 1

VARIABLE	F	%
Bajo	0	0%
Medio	15	100%
Alto	0	0%
Avanzado	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica

Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO Nº 1



Análisis e Interpretación

En la primera Tabla se puede verificar que un 100% de los estudiantes encuestados tiene un nivel medio de conocimientos en computación, por lo que no habrá problema en la implementación de un software educativo. Con estos resultados se deduce que a los estudiantes se les hará factible el manejo del software educativo especialmente como un recurso didáctico computarizado acorde a la asignatura de computación.

Pregunta N° 2 ¿El método y materiales didácticos que aplica el profesor de la asignatura de computación en el séptimo Año de Básica es?

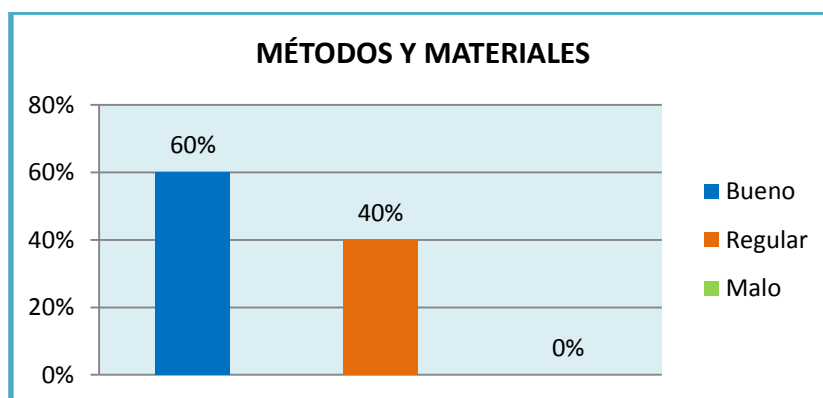
TABLA N° 2

VARIABLE	F	%
Bueno	9	60%
Regular	6	40%
Malo	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica

Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO N° 2



Análisis e Interpretación

En la segunda Tabla con respecto a la segunda interrogante, que un 60% de encuestados manifiestan que los materiales didácticos utilizados por el docente son buenos, mientras que un 40% nos han sabido decir que los materiales didácticos son regulares, por lo cual sería bueno implementar recursos didácticos de acuerdo a la nueva tecnología, como sabemos materiales didácticos pueden ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje, materiales didácticos con los cuales se pueda aplicar ejercicios explicativos dinámicos, donde el estudiante se le haga más interesante la clase como es en este caso, la utilización de recursos computarizados.

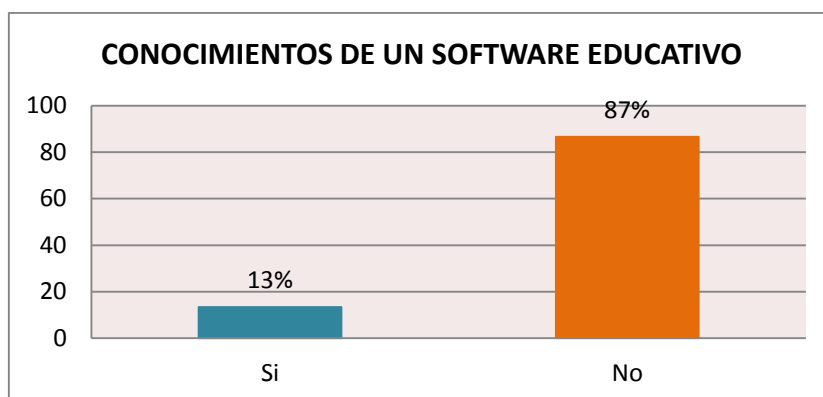
Pregunta N° 3 ¿Tiene conocimientos de lo que es un software educativo?

TABLA N° 3

VARIABLE	F	%
Si	2	13%
No	13	87%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica
Elaborado: Lupe del Carmen Parra

Gráfico N° 3



Análisis e Interpretación

En la tercera tabla, y de acuerdo a la interrogante planteada se comprobó que un 13% de estudiantes encuestados si tiene el conocimiento de lo que es un software educativo, mientras un 87% nos han sabido manifestar que no saben lo que es un software educativo, por lo que ve que existe la necesidad de implementar este nuevo recurso de didáctico para la clases de computación. Con estos resultados se deduce que los estudiantes aún no están actualizados con lo que es un software educativo, por lo que se hace factible realizarles este. Este enfoque de la instrucción asistida por computadora pretende el aprendizaje de los estudiantes, ayudándole totalmente en sus tareas, ya que este es un medio muy importante para la enseñanza-aprendizaje, es decir que de esta forma el estudiante se le hará las clases más interactivas y más amenas e interesantes

Pregunta N° 4 ¿Su maestro utiliza software educativo para impartir la clase?

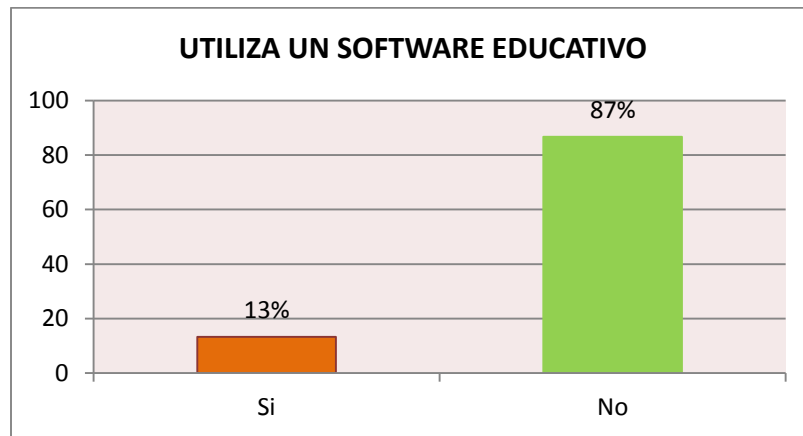
TABLA N° 4

VARIABLE	F	%
Si	2	13%
No	13	87%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica

Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO Nº 4



Análisis e Interpretación

Aquí se observó que de acuerdo con la siguiente interrogante, un 13% de estudiantes encuestados si han recibido clases con software educativo, mientras que un 87% nos han manifestado que los docentes no han utilizado un software educativo para impartir sus clases, con estos resultados podemos decir que la implementación de este recurso didáctico, hará que las clases sean más amenas, dinámicas e interesantes.

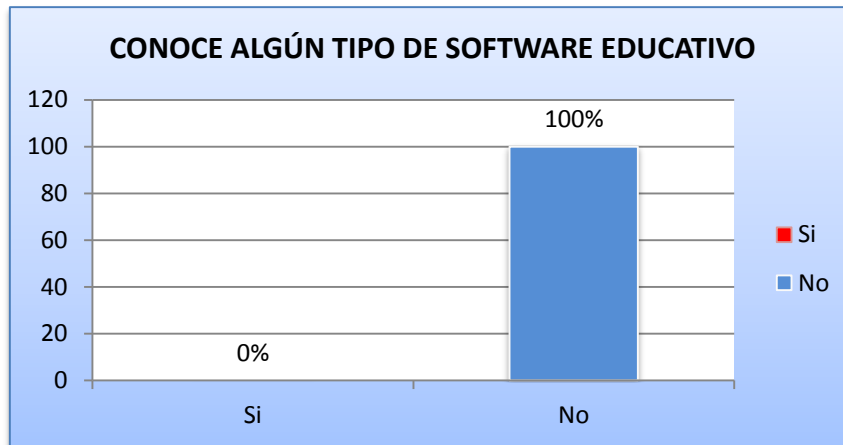
Pregunta Nº 5 ¿Conoce algún tipo de software educativo que se haya aplicado en alguna asignatura?

TABLA Nº 5

VARIABLE	F	%
Si	0	0%
No	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica
Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO Nº 5



Análisis e Interpretación

En la siguiente interrogante se muestra que un 100% de estudiantes encuestados no conocen ningún tipo de software educativo, por lo que las clases se tornan un poco monótonas, siempre utilizando los recursos didácticos cotidianos, y que la utilización de un software educativo mejoraría el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que la mayor parte de los estudiantes encuestados nunca no han tenido la posibilidad de utilizar un software educativo o no conocen de su existencia y funcionalidad, u otra de las razones puede ser por los escasos recursos económicos de las instituciones educativas para adquirir un software educativo.

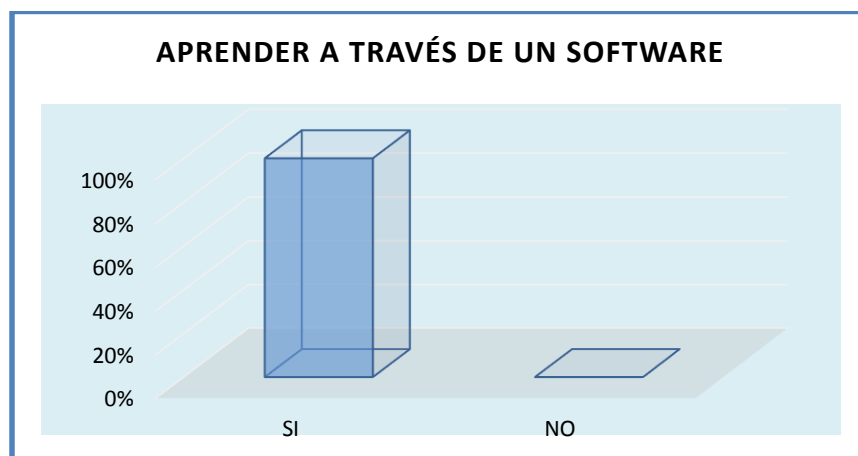
Pregunta N° 6 ¿Le gustaría aprender a través de un software educativo la asignatura de computación?

TABLA N° 6

VARIABLE	F	%
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica
Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO N° 6



Análisis en Interpretación

En la siguiente interrogante, cuenta que un 100% de estudiantes encuestados le gustaría que el docente implemente en sus clases recursos didácticos actualizados como es el de un software educativo, llamativo y que

tenga los contenidos según la guía que están utilizando los docentes. Los conocimientos impartidos por el docente a veces no son suficientes para cumplir con el proceso enseñanza-aprendizaje por lo que la utilización de un software educativo mejoraría el rendimiento de los alumnos, las clases serían más dinámicas, la comprensión de las temáticas serían más rápida el cual mejoraría significativamente el proceso enseñanza-aprendizaje.

Pregunta N° 7 ¿Le gustaría ver los contenidos de su guía de computación a través de un software educativo?

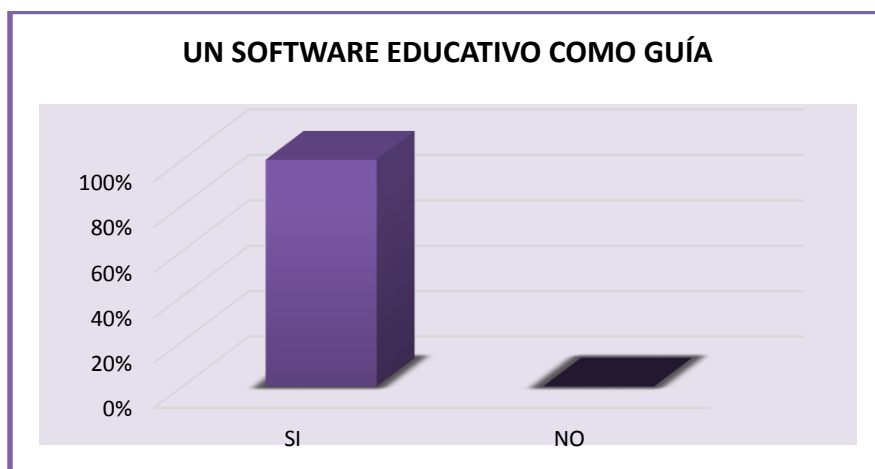
TABLA N° 7

VARIABLE	F	%
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica

Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO N° 7



Análisis en Interpretación

En la siguiente interrogante se verifico que un 100% de estudiantes encuestados le gustaría ver los contenidos de su guía en un software educativo, con estos resultados se deduce que para poder entender algunas clases que son complejas de entender y les permitirá mejor su aprendizaje en la signatura de computación, y la ves estas sean más interesantes y llamativas.

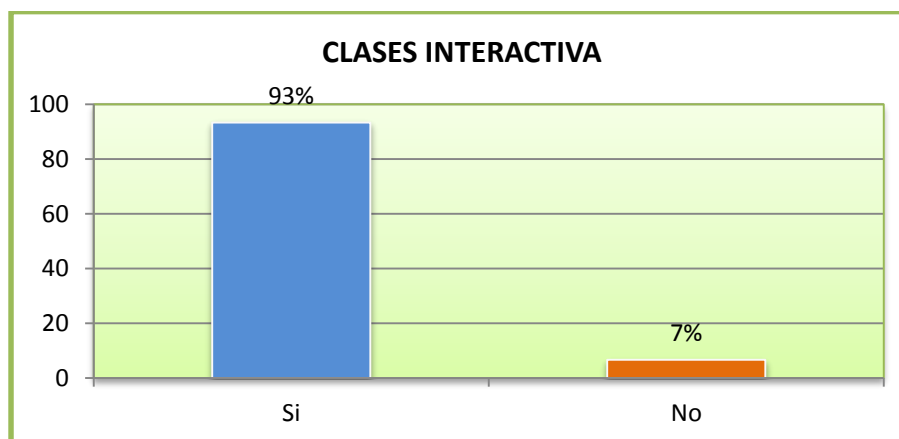
Pregunta Nª 8 ¿Desearía que la asignatura de computación sea interactiva implementando un software educativo para el aprendizaje?

TABLA Nª 8

VARIABLE	F	%
Si	14	93%
No	1	7%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica
Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO Nª 8



Análisis e interpretación

Con esta interrogante se observó que un 93% de estudiantes encuestados le gustaría que las clases del software educativo de computación sea interactivo, en donde no solo se aprenda, sino también se comparta entre compañeros e intercambiando sus conocimientos adquiridos, es muy importante como un recurso didáctico idóneo y primordial en el estudio no solamente de computación, sino en algunas asignaturas por lo que les será útil para cumplir y presentar algunas tareas.

Pregunta N° 9 ¿Qué le gustaría que tenga el Software Educativo para su clase de computación?

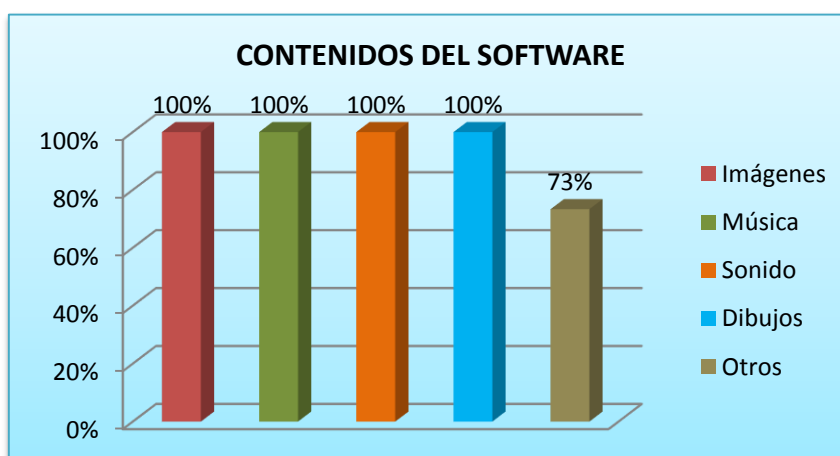
TABLA N° 9

VARIABLE	F	%
Imágenes	15	100%
Música	15	100%
Sonido	15	100%
Dibujos	15	100%
Otros	11	73%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica

Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO N° 9



Análisis e Interpretación

En la siguiente interrogante se puede observar que un 100% de estudiantes encuestados les gustaría que el software contenga imágenes, un 100% que el software contenga música, un 100% del software contenga sonidos de acuerdo al movimiento de los temas, un 100% que este lleve dibujos relacionados con la asignatura, mientras que un 73% de la variable otros han sabido manifestar que el software educativo contenga botones de calificación y videos relacionados con la computación.

Deduciendo los resultados, a los estudiantes les gustaría obtener un software que sea dinámico, con imágenes, animaciones, etc., para que el aprendizaje sea más interesante, llamativo y a la vez hagan uso de los nuevos recursos didácticos los estudiantes acorde a la nueva tecnología.

Pregunta N° 10 ¿Considera usted que el uso de un software educativo en la materia de computación mejorará el proceso enseñanza-aprendizaje?

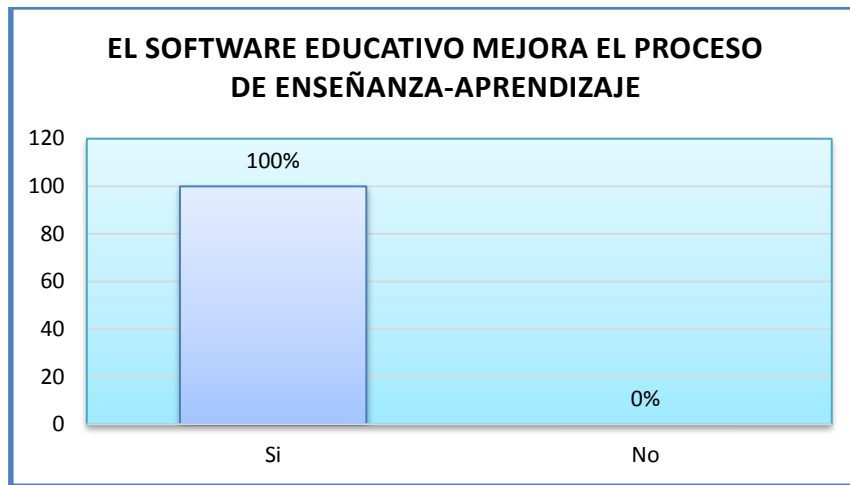
TABLA N° 10

VARIABLE	F	%
Si	15	100%
No	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Séptimo Año de Educación Básica

Elaborado: Lupe del Carmen Parra

GRÁFICO N° 10



Análisis e Interpretación

Con esta interrogante se observa que un 100% de estudiantes encuestados consideran que la implementación de un software educativo mejoraría el proceso de enseñanza-aprendizaje, deduciendo que habrá una oportunidad para que los estudiantes se actualicen en la utilización de nuevos recursos didácticos computarizados en esta era de la tecnología moderna.

RESULTADO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA CLASE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ESCUELA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 – 2014, PARA PODER IMPLMETAR MATERIAL DIDACTICO NUEVO, UN SOFTWARE EDUCATIVO

1. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del plantel Educativo: Escuela de Educación Básica “Torricelli”

Lugar: San Isidro

Fecha: 06 de enero del 2014

Hora: 08h10 a 08h50

Asignatura: Computación

Tema de la clase: Crear Tablas

Año: Séptimo

Docente: Bertha

González

2. OBJETIVO DE LA CLASE

“Lograr que los estudiantes reconozcan las herramientas para trabajar realizando una tabla para el desarrollo y creación de cuadros, tablas, y cuadros estadísticos”

Los objetivos para hacerlos más claros han sido divididos en niveles: Área cognoscitiva, Conocimiento, Comprensión, Aplicación, Análisis, Síntesis, Evaluación, estos se refieren a hechos, datos, clasificaciones, conocimientos; ayudan al alumno a hacer más comprensible la vida científica, o actitudes e ideales, al comportamiento social y ético.

3. SITUACIÓN MATERAIL Y FÍSICA DEL AULA

Para iniciar clases con material didáctico disponible para la educación, diseñados para integrarlos en la programación de las clases, como en

orientación y tutorías. Dirigido a estudiantes, padres y profesores, además de la forma, ubicación y dimensión del aula son las más amplias y satisfactorias, contando con el material a disposición para impartir la clase, la institución educativa cuenta con un laboratorio de computación previamente instalado en perfecto funcionamiento adecuado con una máquina para cada estudiante, con materiales didácticos necesarios, con condiciones visuales y con el propósito de lograr que las estudiantes se sientan a gusto y les motive aprender y cumplir con los objetivos propuestos por la institución, docente y en beneficio propio de cada estudiante además de llegar a cumplir los objetivos que se plantea el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación.

4. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

Es el proceso por el cual el hombre se forma y define como persona. La enseñanza. Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende.

El Aprendizaje, este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora.

Existe un factor determinante a la hora que un individuo aprende y es el hecho de que hay algunos alumnos que aprenden ciertos temas con más facilidad que otros, para entender esto, se debe trasladar el análisis del mecanismo de aprendizaje a los factores que influyen, los cuales se pueden dividir en dos grupos: los que dependen del sujeto que aprende (la inteligencia, la motivación, la participación activa, la edad y las experiencias previas) y los inherentes a las modalidades de presentación de los estímulos, es decir, se tienen modalidades favorables para el aprendizaje

cuando la respuesta al estímulo va seguida de un premio o castigo, o cuando el individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta.

Actividades previas.

Las actividades previas consistió en la planificación de las clases que iba a ser dictada o aplicada: presentación.- se introduce y se presenta la nueva estructura, práctica controlada.- los alumnos práctica intensivamente la nueva estructura, práctica libre.- los alumnos siguen practicando la nueva estructura sin control del profesor, comprobación.- el profesor provoca el nuevo uso de la nueva estructura para comprobar que se ha aprendido, práctica adicional.- la estructura se práctica en situaciones nuevas o combinaciones con otro estructuras.

Actividades de elaboración.

Las actividades de elaboración se fundamentaron en lo siguiente: el material didáctico fue utilizado de manera directa, el material didáctico utilizado por la docente llamó la atención de las estudiantes, las cuales realizaban opiniones críticas del tema de clase, por lo que se puede fundamentar que los métodos y técnicas empleadas por la docente en el proceso enseñanza aprendizaje son los adecuados, se pudo observar que las estudiantes lograron captar y comprender las herramientas para la creación de una tabla, además que la docente realizó una síntesis reconstructiva de la clase con preguntas a las estudiantes, además de actividades de refuerzo con ejercicios con la creación de cuadros estadísticos demostrativos.

Evaluación.

La evaluación consistió en la aplicación de diferentes técnicas como: actividades, preguntas, evaluaciones orales, escritas, etc. Con el propósito

de observar si se cumple con los objetivos propuestos, el cual fue satisfactorio, se pudo verificar que el rendimiento alcanzado por las estudiantes era sólido, logrando el mejoramiento en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura en computación y que esta se lleve acorde con las nuevas tecnologías.

5. ACTIVIDADES DOCENTES.

Las actividades de los docentes responden al diseño establecido a la malla Curricular

Cualidades personales.

En cuanto a las cualidades personales de los docentes se puede deducir las siguientes: Capacidad de adaptación, Entereza y autoridad, paciencia, Capacidad intuitiva, Sentido del deber, Capacidad de conducción, Entusiasmo y entrega, humildad, Creatividad y decisión, Ser abierto y reflexivo, Capacidad de trabajo y Seguridad en sí mismo, cualidades que el docente de hoy las debe tener en cuenta, las mismas que exigen al docente un don de ética profesional, un lenguaje científico y didáctico de conocimientos del tema con habilidades propias, explícito en la orientación de los alumnos, las cuales podemos deducir que la docente de la asignatura cumple con estas características y habilidades para impartir su clases y de esta manera llegar a sus pupilos.

Relaciones docente-discente.

En la relación docente-discente, sabemos que en el proceso enseñanza-aprendizaje inciden múltiples factores para el éxito o fracaso del mismo que determinarán la calidad de los resultados.

El maestro como líder de su clase, coordinador de las actividades del aprendizaje, propiciará que el alumno pueda adquirir sentimientos de superación, de valor personal, de estimación, un concepto de sí mismo o todo lo contrario, sentimientos de minusvalía, frustración, apatía e inadecuación.

Como hemos observado en la teoría de motivación, la actitud y trato del maestro es esencial para la construcción de una sana relación educativa entre maestro-alumno.

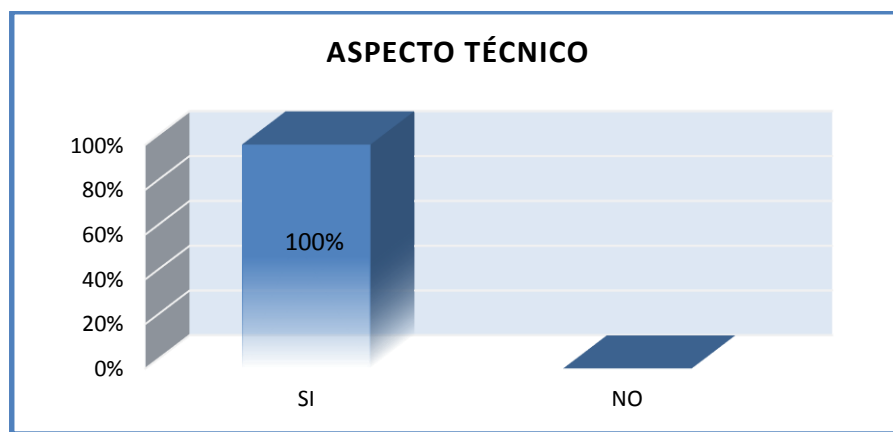
Es conveniente que los maestros estemos atentos para evitar homogeneizar y estandarizar a los alumnos. Podemos con nuestro trato y actitudes, des individualizarlos y entonces conducirnos como si estuviéramos frente a objetos y no a sujetos, con esto se cumplió con los objetivos planteados al iniciar la nueva clase, logrando formar jóvenes con destrezas para defenderse en este nuevo mundo globalizado.

RESULTADO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA CLASE DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN DEL SÉPTIMO AÑO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ESCUELA “TORRICELLI” de la Parroquia Urdaneta, Cantón Saraguro, Provincia de Loja, Periodo Lectivo 2013 – 2014

Aspectos Técnicos	Marque con una x		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Facilidad de uso	X		
Calidad y relevancia de gráficos e imágenes	X		
Calidad y relevancia del sonido	X		
Presenta redacción correcta, clara y sencilla	X		
Calidad de las animaciones	X		
Sus pantallas están estructuradas	X		
Aspectos pedagógicos	Marque con una x		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Muestra información relevante a las capacidades que se propone desarrollar.	X		
Adecuación al usuario	X		
Capacidad de motivación	X		
Cantidad de información y datos	X		
Nivel de claridad de la información presentada	X		
Complejidad de actividades		X	
Estrategias didácticas	X		
Tipo de actividades	X		
Enfoque aplicativo (creativo)	X		
Estilo de redacción adecuado al usuario	X		
El diseño de los botones de navegación son los adecuados	X		
Presenta contenidos actualizados a los estudiantes	X		
Grado de dificultad de las tareas		X	
Fomenta el autoaprendizaje	X		
Posibilidades de adaptación	X		
Evaluación (entendibles, concretas)	X		
Validación global	Marque con una x		
	ALTO	MEDIO	MEDIO
Funcionalidad, utilidad	X		
Calidad técnica	X		
Potencial didáctica	X		

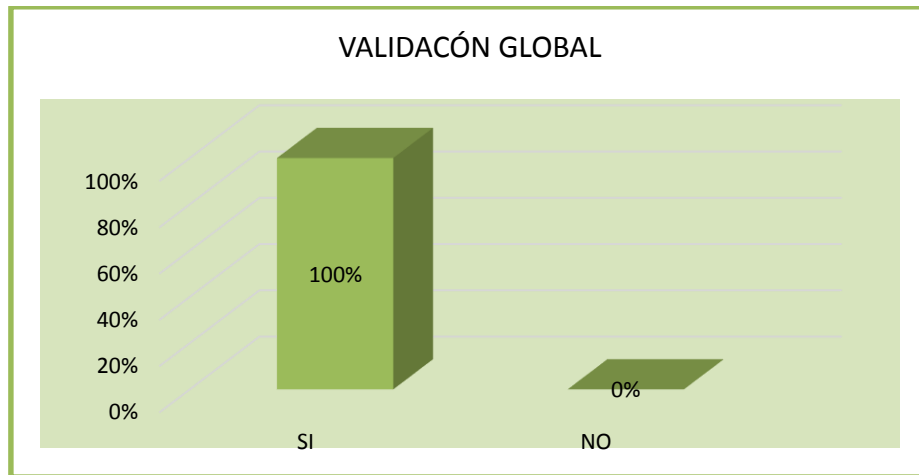
En el aspecto técnico.- El 100% supieron manifestar que el software es claro, que tiene calidad en las imágenes, en sus sonidos, animaciones, su presentación de redacción es clara, y sus pantallas están bien estructuradas acorde para el uso tanto del docente, como de los estudiantes quienes serán los beneficiados con este nuevo recurso didáctico.

GRÁFICO 11



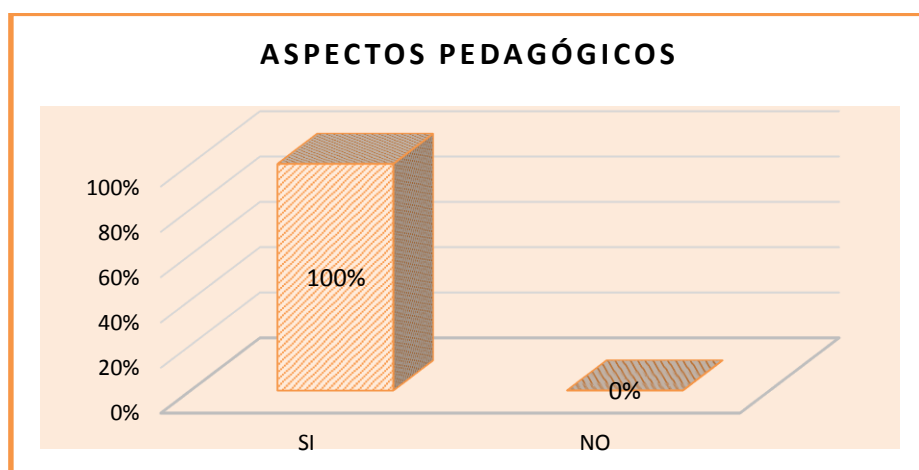
En el aspecto pedagógico.- este software educativo sirve como una herramienta pedagógica para la enseñanza, la pertinencia de los contenidos teóricos que se exponen en el programa y las formas de evaluar son las correctas para aplicarlo a los estudiantes.

GRÁFICO 12



En la validacion global.- el software educativo es factible y útil, contiene gran potencial didáctico y una buena calidad tecnica listo para ser utilizado como un nuevo recurso didáctico.

GRÁFICO 13



g. DISCUSIÓN

Conforme la tecnología avanza, la sociedad debe estar al día con ella, y muy especialmente los estudiantes, ya que con la incrementación de nuevas formas pedagógicas para la enseñanza-aprendizaje, se requiere estar actualizados tecnológicamente tanto estudiantes como docentes y con el propósito de verificar el primer objetivo específico: “Determinar los requerimientos que debe cumplir el software educativo”, este objetivo se cumplió porque por medio de las encuestas (tabla 1 - 10) la misma que permitió para saber que debería contener específicamente el Software Educativo, este debe ser fácil manejo, tiene que tener una buena calidad de imágenes, contenidos acordes a la malla curricular y contenidos actuales de computación. Factibles de entender, interactuar entre compañeros y sobretodo que permita al final realizar una evaluación que confirme los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

Para comprobar el segundo objetivo específico: Diseñar el software acorde a los requerimientos obtenidos, para esto se aplicó una entrevista a la docente para saber los requerimientos del software educativo, este debe tener contenidos pedagógicos para que facilite la construcción de los conocimientos para lograr obtener un aprendizaje significativo, con contenidos de acuerdo a la guía del séptimo año de educación básica de computación, el mismo que tiene una interfaz amigable y un manejo sencillo facilitando de esta manera la interactividad del docente con los estudiantes y mejorando sus conocimientos.

La comprobación del tercer objetivo específico: Implementar el software educativo utilizando flash y ActionScript”, este objetivo se lo cumplió al momento del desarrollo de software educativo hasta poder concluir el mismo.

Para comprobar el cuarto objetivo específico: Validar el software educativo con los usuarios”, este objetivo se cumplió porque después de un largo proceso de elaboración, modificación, corrección y ajustes del producto final que se le realizó al software, se implementó en la institución educativa el mismo que fue aprobado por los docentes quienes y estudiantes quienes son los beneficiados de este recurso didáctico para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, dejando el software en un funcionamiento óptimo y que es fácilmente manejable por los docentes, con esto podemos cumplir así con los objetivos propuestos y los objetivos de la institución de ofrecer una educación de calidad.

Considerando los resultados obtenidos se puede concluir que el software educativo del área de computación fue desarrollado de acuerdo al sondeo que se realizó al iniciar el presente trabajo investigativo tomando en cuenta las sugerencias tanto del docente como la de los estudiantes dando como resultado un software educativo con un funcionamiento óptimo y que fácilmente puede ser manipulado por el docente y las estudiantes mejorando de esta manera el propósito educativo, contando con una nueva herramienta como material didáctico para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de igual forma se elaboró un manual de usuario para guía del docente de esta institución y también para el uso estudiantil, con la finalidad de facilitar la navegación por las distintas pantallas que contiene el software educativo que será utilizado como un nuevo recurso didáctico de la escuela en la asignatura de computación.

Con la implementación del nuevo material multimedia para las clases de computación de los estudiantes del séptimo año de la escuela de educación básica “Torricelli” fue un estímulo muy positivo para los estudiantes ya que les llamó la atención a la hora de aprender de una forma más creativamente interactuar entre compañeros en la cual pueden compartir conocimientos y a la vez pueden ser evaluados según los avances de los contenidos del mismo.

h. CONCLUSIONES

- El 100% de los estudiantes pueden manejar una computadora por lo cual al implementación de un Software Educativo especialmente como un recurso didáctico computarizado acorde a la asignatura.
- Un 87% de estudiantes no saben lo que es un Software Educativo, ni manejarlos por lo cual se ve que es necesaria la implementación de este nuevo recurso didáctico el mismo que está acorde a las nuevas tecnologías.
- Los recursos didáctico utilizados son monótonos, por lo que es requiere la utilización de un Software Educativo mejorara el aprendizaje significativo de la asignatura de computación, logrando fortalecer sus conocimientos y mejorar su rendimiento académico.
- Con la socialización del Software Educativo se realizó con superación y se consiguió facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya se sintieron motivados debido a la interactividad que ofrece el Software Educativo.
- Con la elaboración del manual del software los docentes y los estudiantes se les hará más factible la utilización del mismo, al momento de navegar a través del Software Educativo.
- La mayoría de los estudiantes aprenden de una manera más fácil, cuando estos pueden ver, escuchar y manipular por si mismos recursos que les provee todas facilidades de aprender y practicar.

i. RECOMENDACIONES

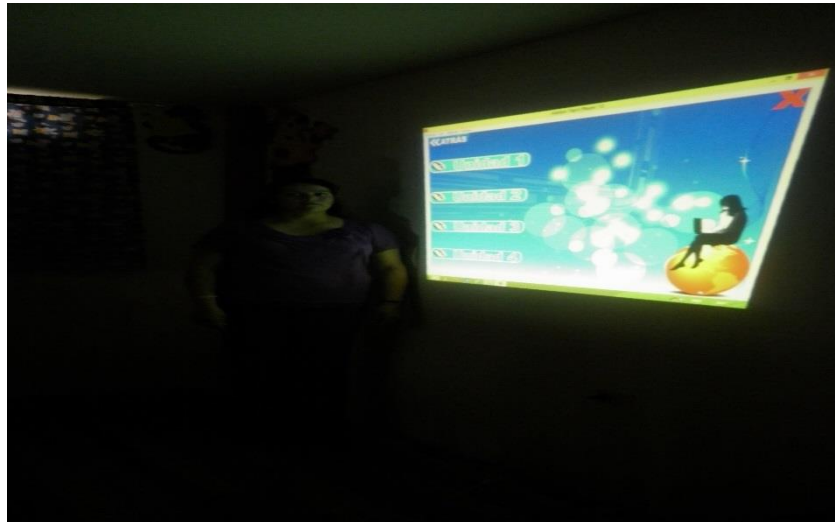
- ❖ Se los debe capacitar a los estudiantes en la utilización del nuevo recurso didáctico, como es en este caso el manejo del Software Educativo.
- ❖ Con la implementación del Software Educativo, los estudiantes y los docentes podrán resolver problemas de aprendizaje de los estudiantes y la capacitación de los docentes. Por lo que es necesario que los mismos estén para capacitados para asumir con éxito, este nuevo reto en el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de la búsqueda.
- ❖ Se recomienda a los docentes actualizarse para que puedan implementar recursos de acuerdo a las nuevas tecnologías, y los estudiantes puedan desarrollar nuevas habilidades cognitivas en la asignatura de informática aplicada.
- ❖ Se recomienda la utilización del manual de usuario, ya que este le permitirá su mejor manejo al Software Educativo en sus diferentes pantallas o bloques.
- ❖ Se recomienda a los docentes se capaciten de acuerdo a las nuevas tecnologías y manejo de los nuevos recursos didácticos.
- ❖ Se recomienda la evaluación a los estudiantes utilizando este medio didáctico que es el Software Educativo, para saber el trayecto del estudiantes en la construcción del conocimiento, la reflexión del mismo sobre sus trayectos, logros y dificultades, la evaluación le permite al estudiante obtener la solución de las diferentes dificultades, en la dinamización de nuevas oportunidades de conocimiento en la asignatura de computación.

j. BIBLIOGRAFÍA

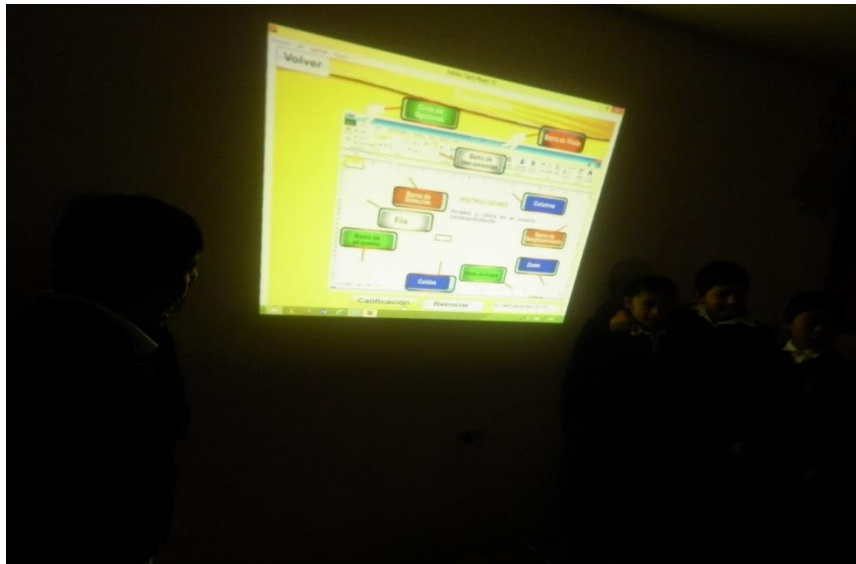
- + La Educación Ecuatoriana en el siglo del Liberalismo, Emilio Uzcateguí, Editor: Universidad Central del Ecuador, 1981, pag. 154
- + Introducción a la Pedagogía General, Franco Frabboni-Franca Pinto, Siglo XXI- Editores. 2006, pág. 42.
- + LEMUS, Luis Arturo, Pedagogía. Temas fundamentales. Buenos Aires, Argentina. Editorial Kapelusz. 1969. 352 págs.
- + LUZURIAGA, Lorenzo. Ideas pedagógicas del siglo XX, Buenos Aires, Argentina. Biblioteca Nova de Educación.1954. 244 págs.
- + <http://virtulidad.wikispaces.com/Evoluci%C3%B3n+de+la+Pedagog%C3%ADa>.
- + http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_Ecuador
- + APARICI, R.; GARCÍA, A. (1988). El material didáctico de la UNED. Madrid: ICE-UNED.
- + Psicopedagogía. García Mora; publicaciones, [ttp://pa.moragarcia.over-blog.com/](http://pa.moragarcia.over-blog.com/)

k. ANEXOS

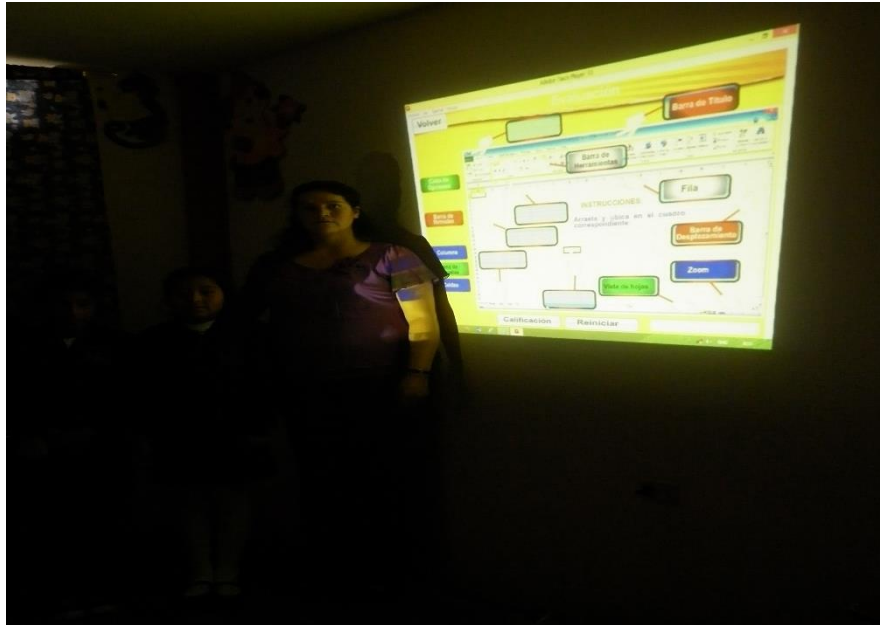
ANEXO 1: IMÁGENES DE LA SOCIALIZACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO



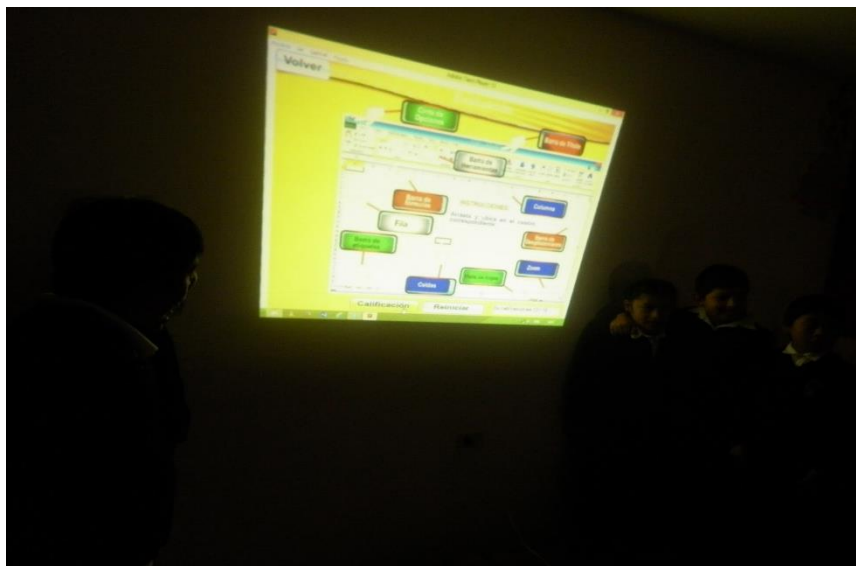
Presentación del Software Educativo de Computación



Pantalla del inicio de la primera Unidad Word



Pantalla de evaluación de la Unidad de Word



Pantalla como llenar la evaluación del Software

ANEXO 2: MANUAL DE USUARIO

MANUAL DE USUARIO DEL SOFTWARE EDUCATIVO

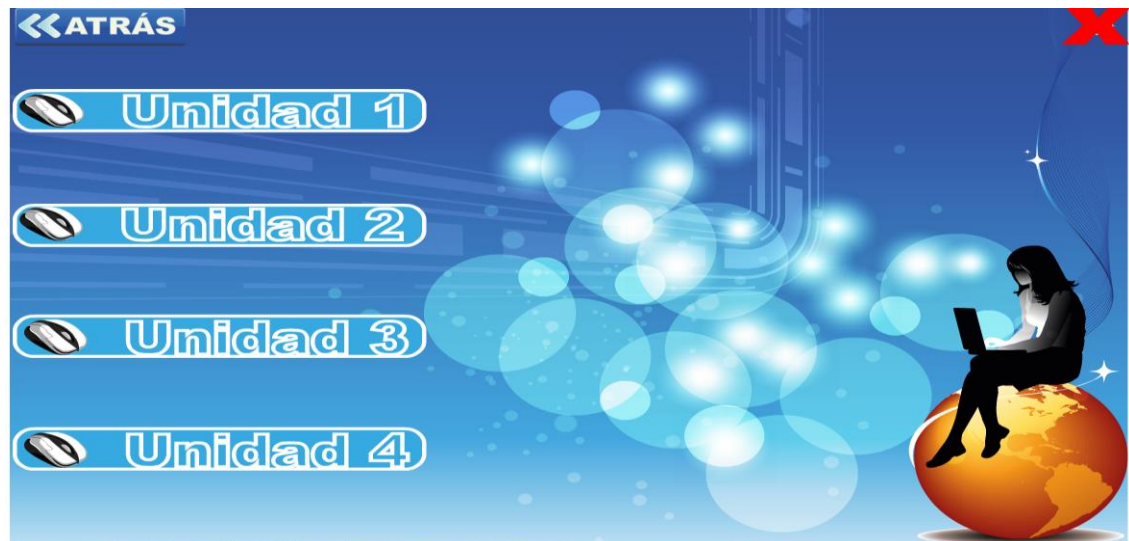
El manual de usuario le servirá al docente y al estudiante como guía para la utilización del software educativo de computación.

La primera pantalla nos muestra la presentación del Software de computación.



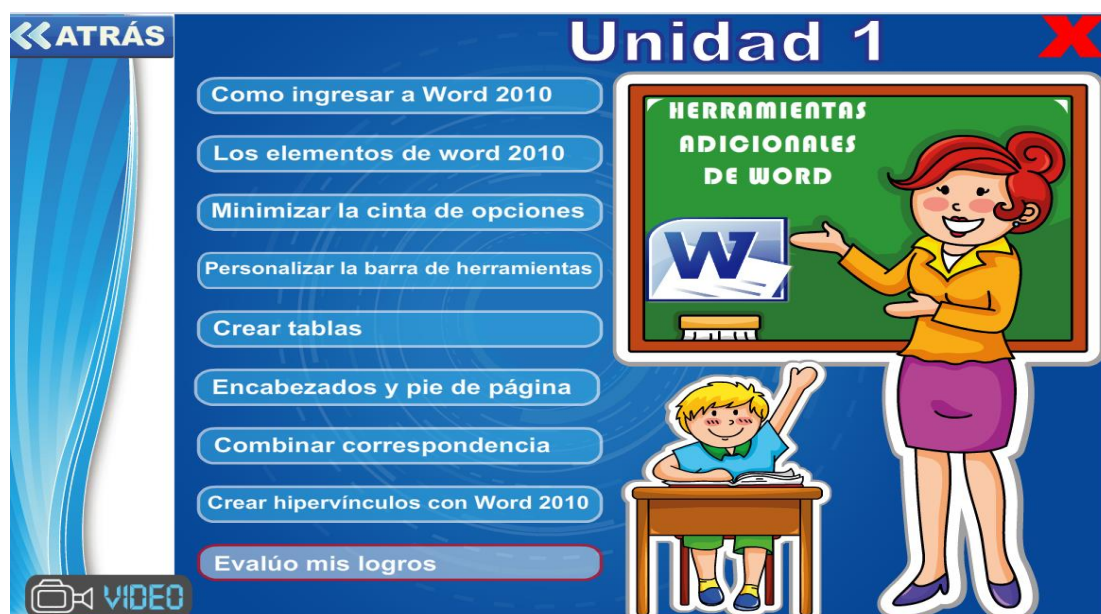
Ver figura 1: Portada principal

En esta pantalla de la portada haremos clic en el botón azul que se encuentra en la parte inferior derecho, donde dice entrar al menú principal.



Ver figura 2: pantalla del Menú Principal

En esta pantalla haremos clic en el botón de la unidad 1, la misma que nos mostrara la siguiente figura donde veremos cómo trabajar con las herramientas Word.



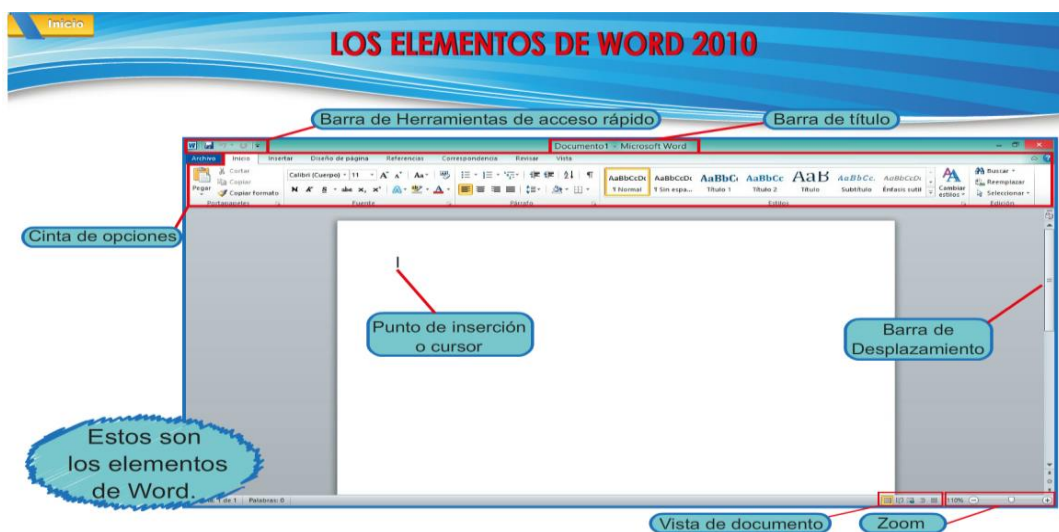
Ver figura 3: pantalla del Menú de la unidad 1

Para continuar haremos clic en el botón “como ingresar a Word 2010”, en donde se desplegará la siguiente pantalla en donde nos explica cómo trabajar en Word, para continuar hay que hacer clic en el botón inicio, para volver a la menú.



Ver figura 4: pantalla como ingresar a Word

Luego de regresar a la pantalla del menú, haremos clic en el botón “los elementos de Word 2010”, la misma que nos muestra cada detalle de este tema, para volver vamos hacer clic en el botón inicio, para regresar a la pantalla del menú.



Ver figura 5: pantalla Elementos de Word 2010

Para continuar con el siguiente tema haremos clic en botón “minimizar la cinta de opciones”, tal como lo muestra la siguiente pantalla, la misma que nos detalla cómo debemos trabajar, para continuar haremos clic en el botón inicio y volvemos al menú inicial.

MINIMIZAR LA CINTA DE OPCIONES

La cinta de opciones está diseñada para encontrar fácilmente los comandos que necesitas.

La cinta de opciones está formada por:
 Siete **Fichas**.
 Cada ficha está formada por **Grupos**.
 Cada grupo está formada por **Comandos**.

Laboratorio

Para minimizar la cinta de opciones:

1. Haz doble clic sobre una de las fichas.
2. Para restaurar la cinta de opciones vuelve a hacer doble clic sobre una de la fichas.

Ver figura 6: pantalla minimizar la cinta de opciones

Vamos a pasar al siguiente tema haciendo clic en “personalizar la barra de herramientas de acceso rápido”, en la cual deberás seguir los pasos que allí te muestra y para volver a la pantalla de menú haremos clic en el botón inicio.

PERSONALIZAR LA BARRA DE HERRAMIENTAS DE ACCESO RÁPIDO

Para agregar otros botones a la barra de herramientas de acceso rápido, realiza el siguiente proceso:

Laboratorio

1. En la cinta de opciones, haz clic en la ficha de grupo donde se encuentra el comando que deseas agregar.
2. Haz clic en el botón derecho del ratón sobre el comando y selecciona la opción **Agregar a la barra de herramientas de acceso rápido** del menú contextual.
3. El comando seleccionado se insertará automáticamente en la barra de herramientas de acceso rápido.

La barra de herramientas de acceso rápido es una barra personalizable que contiene un conjunto de comandos independientes de la ficha que se encuentra abierta.

Ver figura 7: pantalla personalizar la barra de herramientas de acceso rápido

Una vez en el menú haremos clic en el botón “crear tablas”, esta pantalla nos detalla cómo debemos trabajar de acuerdo a los pasos que aquí nos indica, y para continuar haremos clic en el botón siguiente.

CREAR TABLAS

Puedes crear tablas dentro de tus documentos de Word para organizar, posicionar o dar un mejor formato a tus textos redactados. Para crear una tabla realiza el siguiente procedimiento.

Laboratorio

- Coloca el cursor en la posición del documento en donde deseas insertar la tabla.
- Haz clic en la ficha **Insertar** y pulsa en el botón **Tabla** del grupo **Tablas**.
- En el menú que se despliega selecciona la opción **Insertar tabla**.
- En la ventana **Insertar tabla**, en la sección **Tamaño de tabla**, escribe el número de columnas y filas a insertar.
- En la sección **Autoajuste** selecciona una de las opciones disponibles.
- Finalmente, pulsa el botón **Aceptar**.

¿SABIAS QUE..?
En una tabla de Word hay como realizar cálculos, para lo cual utilizamos el botón **fx Fórmula**.

Ver figura 8: pantalla

Para continuar en la siguiente pantalla hay que hacer clic en botón siguiente, aquí veremos cómo se puede escribir en las tablas, siguiendo los pasos que están en pantalla

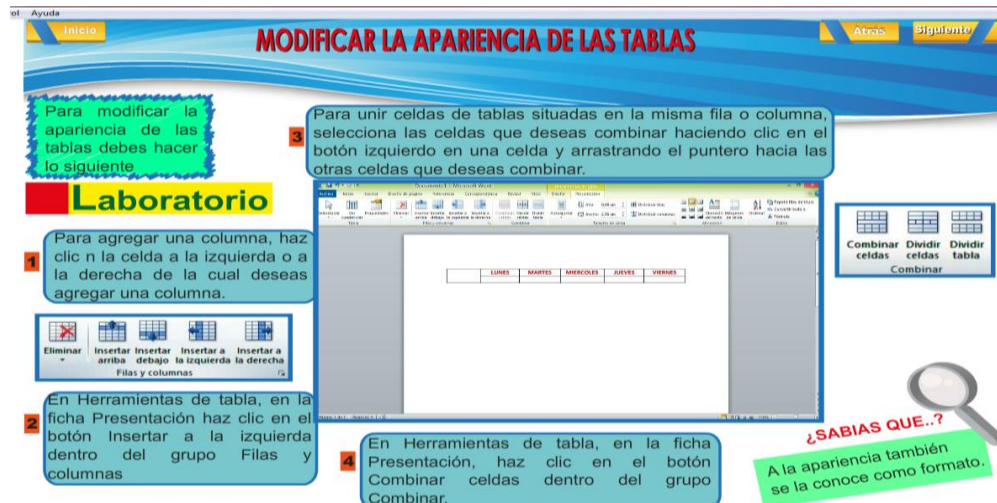
ESCRIBIR TEXTO DENTRO DE LAS TABLAS

Laboratorio

- Para escribir dentro de las celdas haz clic dentro de la celda que elijas y digita el texto.
- Para pasar a la siguiente celda, pulsa la tecla **Tab**, para regresar pulsa las teclas **Mayús + Tab**.
- Utiliza las mismas herramientas de formato para modificar la apariencia del texto dentro de la tabla.
- Para modificar el ancho de las columnas, ubica el cursor en la línea que deseas, mueve hasta que aparezca este icono y luego arrástralo hasta el nuevo tamaño.
- Para modificar el tamaño de las filas, ubica el cursor en la línea que deseas, muévelo hasta que aparezca este icono y luego arrástralo hasta el nuevo tamaño.

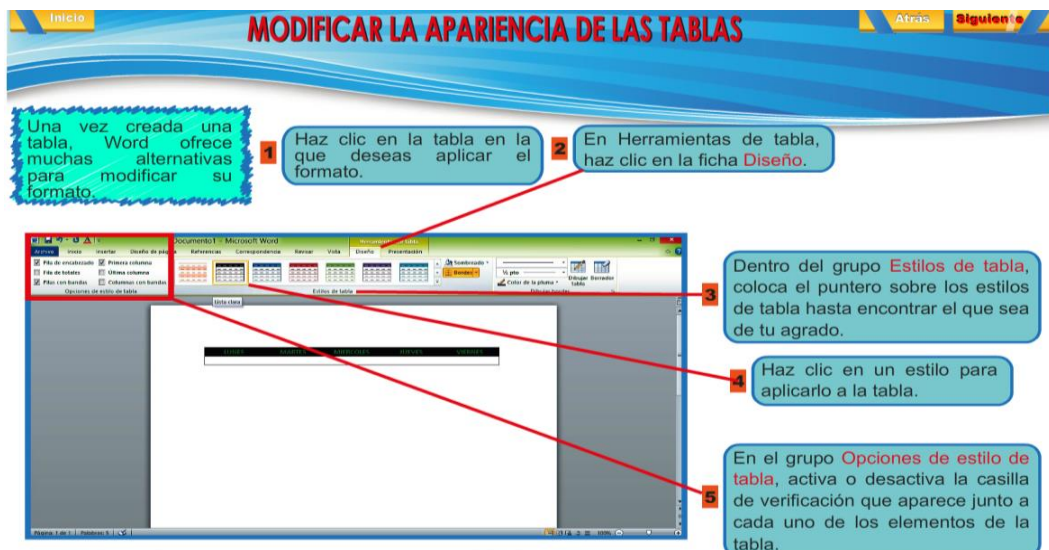
Ver figura 9: pantalla

Ahora hagamos clic en el botón Siguiente el mismo que se encuentra ubicado en la parte superior, en donde continuaremos viendo como modificamos la apariencia de las tablas, siguiendo los pasos que lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 10: pantalla

De igual forma continuamos haciendo clic en el botón siguiente, en donde veremos cómo trabajamos con el formato de la tabla, de acuerdo como lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 11: pantalla

Y para finalizar haremos clic en botón siguiente para saber cómo personalizamos los bordes de las tablas, siguiéndolos siguientes pasos que muestra la figura siguiente.

MODIFICAR LA APARIENCIA DE LAS TABLAS

Para personalizar los bordes en una tabla realiza lo siguiente:

- 1 En Herramientas de tabla, haz clic en la ficha Diseño.
- 2 En el grupo Estilos de tabla, haz clic en Bordes y haz clic en uno de los conjuntos de bordes predefinidos.

Bordes

Para colorear el fondo de texto, realiza lo siguiente:

- 1 En Herramientas de tabla, haz clic en la ficha Diseño.
- 2 En el grupo Estilos de tabla, haz clic en Sombreado y haz clic en uno de los colores disponibles.

Sombreado

Puedes dibujar una tabla compleja de la siguiente manera:

- 1 Haz clic en el lugar en el que deseas dibujar la tabla.
- 2 En la ficha Insertar, en el grupo Tablas, haz clic en el botón Tabla.
- 3 En el menú que se despliega selecciona la opción Dibujar tabla.
- 4 Para definir los límites exteriores de la tabla, dibuja un rectángulo.
- 5 Dibuja las líneas de las columnas y de las filas dentro del rectángulo.
- 6 Para borrar una línea o bloque de líneas, haz clic en Borrador y haz clic en la línea que deseas borrar.

Dibujar tabla

Borrador

Ver figura 12: pantalla

Para continuar con el siguiente tema haremos clic en el botón inicio, y hacemos clic en el botón encabezados y pies de página, siguiendo los siguientes pasos que muestra la figura.

ENCABEZADOS Y PIES DE PÁGINA

Los encabezados y pies de página son áreas de márgenes superior, inferior y laterales de cada página de un documento, en las que se insertan los números de las páginas, el logotipo de la organización, el título del documento, la hora, la fecha y otras opciones.

Laboratorio

- 1 Haz clic en la ficha Insertar y pulsa en una de las opciones Encabezado o Pie de página.
- 2 Haz clic en diseño de encabezado o pie de página que desees usar, por ejemplo, selecciona el estilo Anual.
- 3 Rellena los campos disponibles del encabezado, por ejemplo, escribe: Trabajo de computación.

Para insertar encabezados o pies de páginas, realiza lo siguiente:

Integrado

En blanco

En blanco (tres columnas)

Alfabeto

Anual

Más encabezados de Office.com

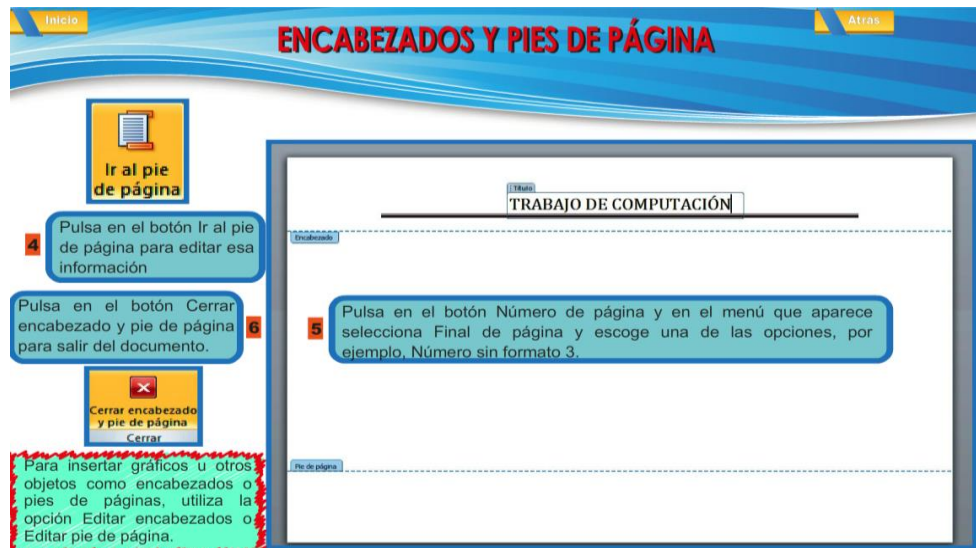
Editar encabezado

Quitar encabezado

Guardar selección en galería de encabezados...

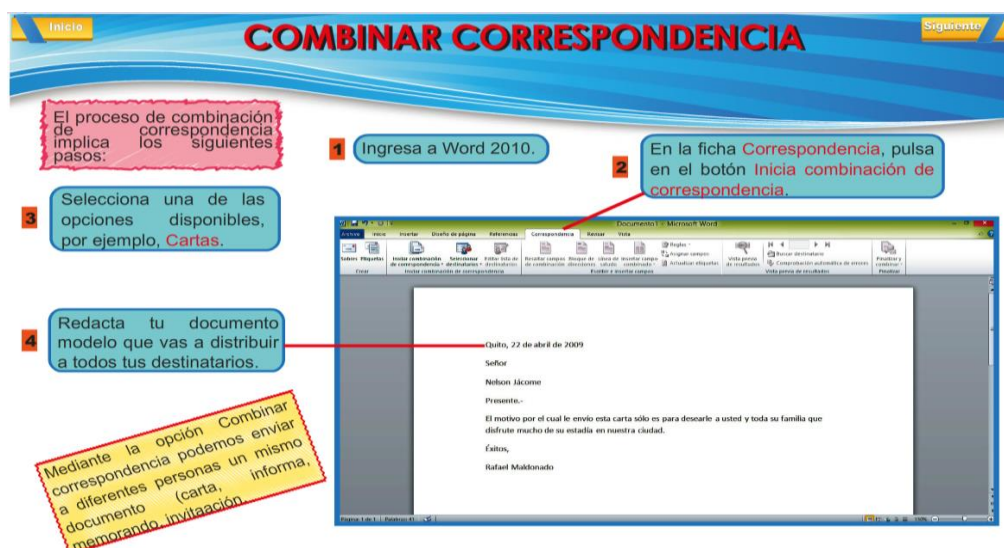
Ver figura 13: pantalla encabezados y pies de página

Para continuar en la siguiente pantalla hay que hacer clic en botón siguiente, aquí veremos cómo se puede escribir en las tablas, siguiendo los pasos que están en pantalla.



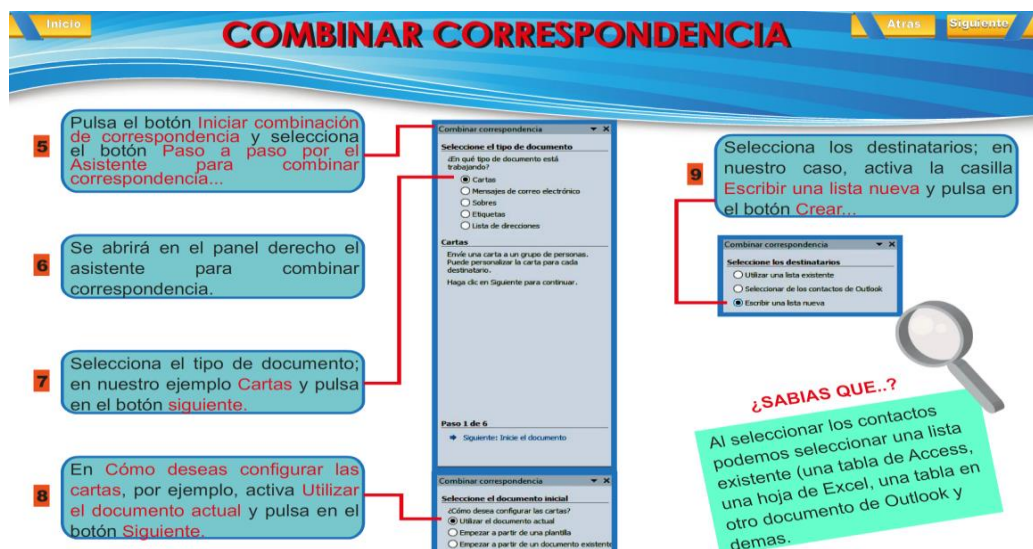
Ver figura 14: pantalla encabezados y pies de página

Luego de regresar a la pantalla del menú, haremos clic en el botón “Combinar correspondencia”, la misma que nos muestra cada detalle de este tema.



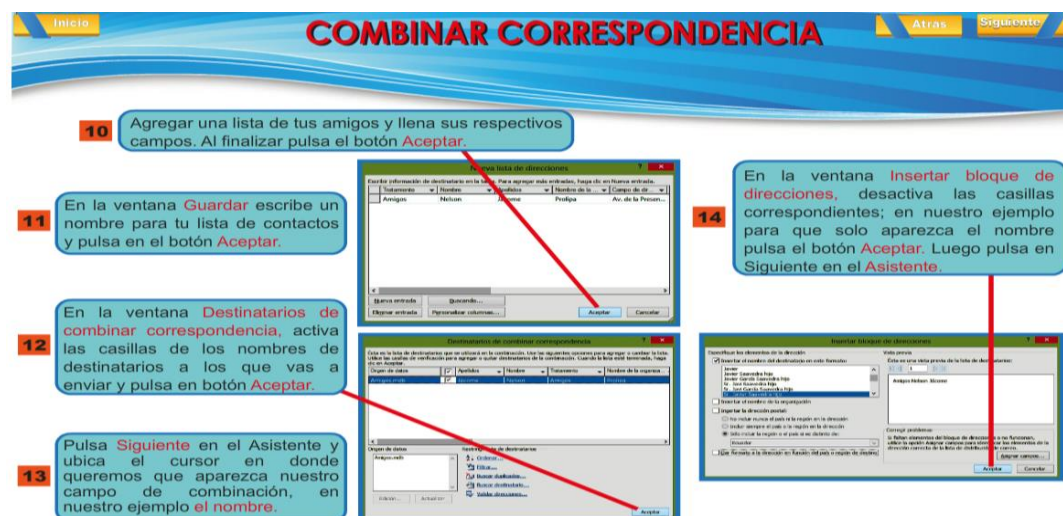
Ver figura 15: pantalla encabezados y pies de página

Par continuar haremos clic en el botón siguiente, para que se nos despliegue la siguiente figura en donde continuaremos trabajando con la combinación correspondencia, siguiendo los pasos que muestra la siguiente figura.



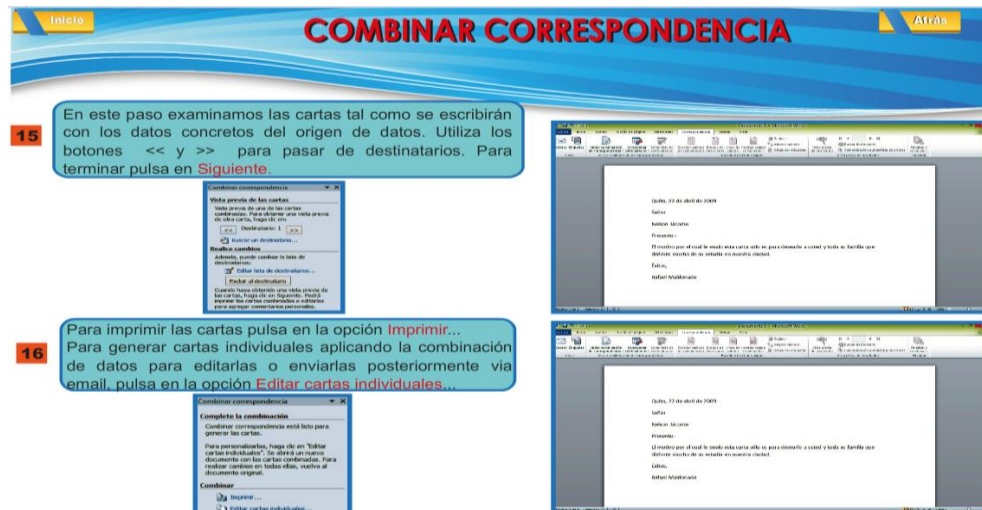
Ver figura 16: pantalla encabezados y pies de página

De igual manera continuaremos haciendo clic en el botón siguiente para continuar con los pasos de combinación de correspondencia, tal como lo muestra la siguiente figura.



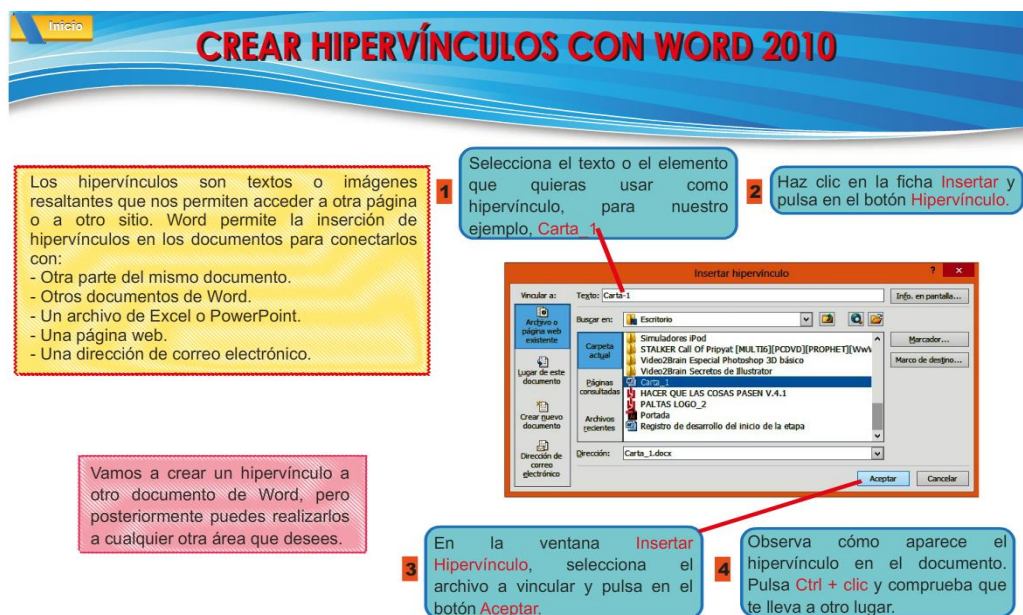
Ver figura 17: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón siguiente y poder finalizar con este tema, de acuerdo como lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 18: pantalla

Ahora haremos clic en el botón inicio, para volver al menú, en donde continuaremos con el siguiente tema “crear hipervínculos con Word 2010”, siguiendo los pasos que muestra a continuación la siguiente figura.



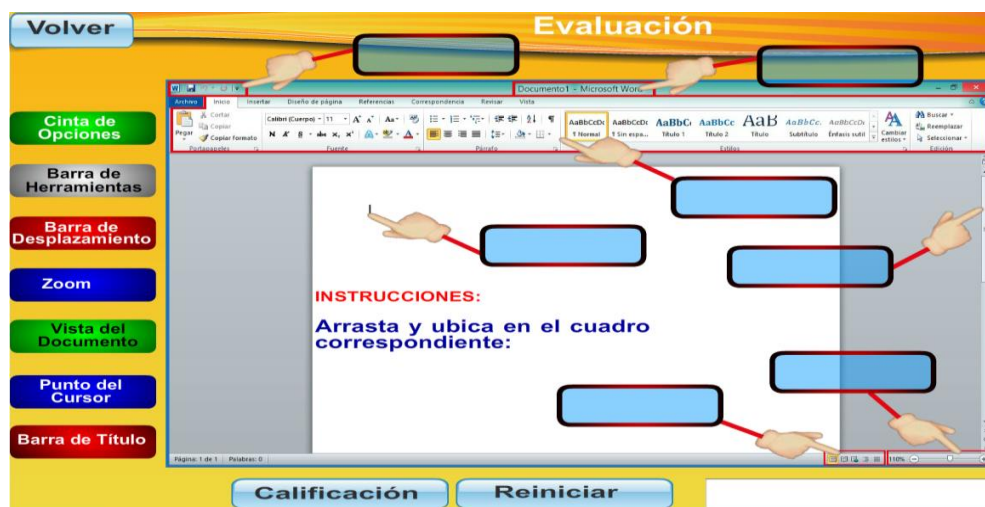
Ver figura 19: pantalla

Para volver al menú, haremos clic en el botón inicio, para luego ingresar al botón de “Evaluación 1” y poder desarrollarla.



Ver figura 20: pantalla de las Evaluaciones 1y 2

Una vez que hemos ingresado en la pantalla de la evaluación continuaremos con su desarrollo arrastrando las opciones correctas para luego nos muestre la calificación, haremos clic en este botón y para reiniciar la misma haremos clic en el botón “reiniciar”



Ver figura 21: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón de “Evaluación 2”, en donde tenemos la opción de marcar con una x la respuesta correcta, para ver la nota haremos clic en el botón “calificación” y si queremos volver a realizarla haremos clic en el botón “reiniciar”

Volver

Evaluaciones

Marca con una "X" la respuesta correcta.

Los elementos de Word son:

☐ Regla, Zoom, Barra de estado, Barra de Título, etc.

☐ Inicio, Diseño de página, Insertar, Vista, etc.

Encabezados y Pies de página son:

☐ Áreas de márgenes superior, inferior y lateral de cada página de un documento.

☐ Los márgenes inferior, superior, derecho e izquierdo de un documento.

¿Qué son los hipervínculos?

☐ Son textos o imágenes resaltadas que nos permiten mejorar la presentación de la página

☐ Son textos o imágenes resaltadas que nos permiten acceder a otra página o a otro sitio.

Las fichas de la Cinta de opciones son:

☐ Título del documento, zoom, regla, punto del cursor, etc.

☐ Inicio, Insertar, Diseño de página, Referencias, Correspondencia, etc.

Combinar correspondencia es:

☐ Enviar a diferentes personas un mismo documento (carta, informe, etc).

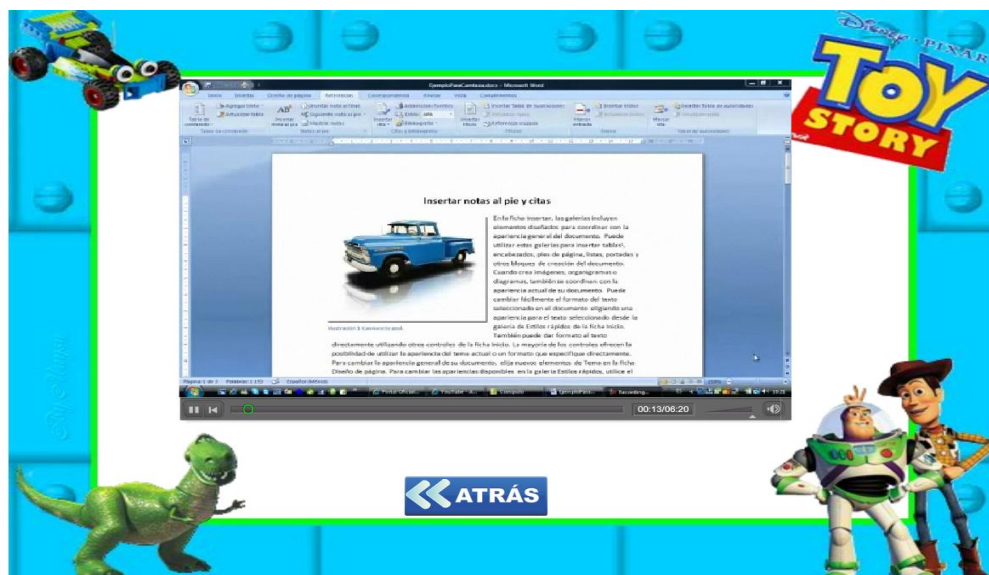
☐ Enviar a una sola persona en mismo documento (carta, informe, etc).

Calificación

Reiniciar

Ver figura 22: pantalla

Para continuar hacemos clic en el botón volver, y esta vez vamos hacer clic en el botón “video” para que se reproduzca el mismo.



Ver figura 23: pantalla

A continuación haremos clic en la unidad 2, para continuar Excel 2010, y nos desplegué el siguiente menú, en donde aprenderemos a trabajar en este programa.



Ver figura 24: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “como ingresar a Excel 2010”, siguiendo los pasos que muestra la siguiente figura. Para volver al menú haremos clic en el botón inicio.



Ver figura 25: pantalla

Ahora continuaremos haciendo clic en el botón “los elementos de Excel 2010”, así como lo muestra la siguiente figura. Para volver al menú haremos clic en el botón inicio.



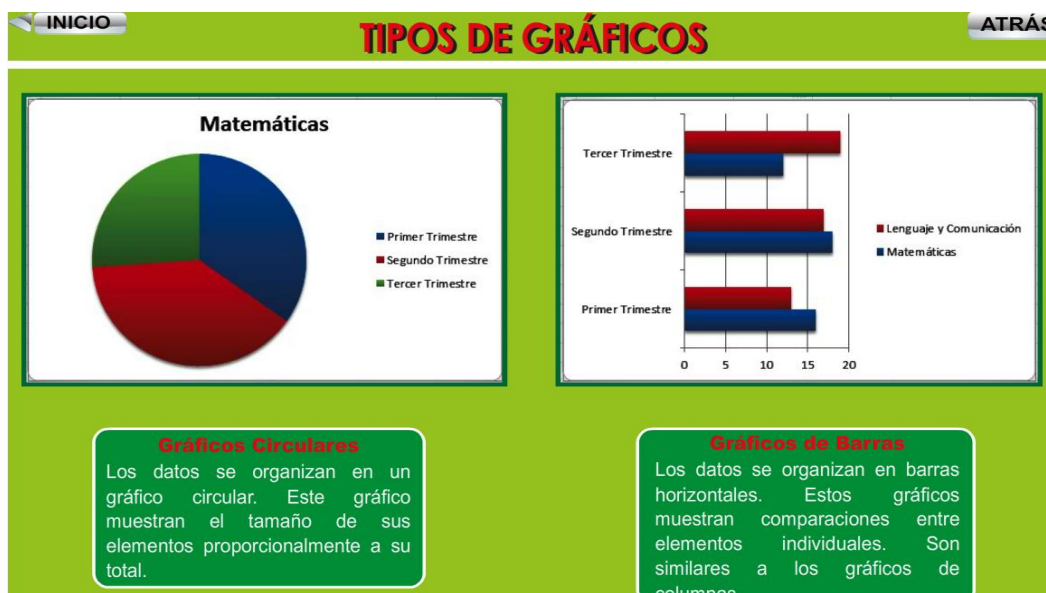
Ver figura 26: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “tipos de gráficos”, en donde algunas pantallas nos mostrarán como debemos trabajar.



Ver figura 27: pantalla

Ahora haremos clic en el botón siguiente para continuar como se puede trabajar con los diferentes tipos de gráficos, así como lo podemos observar en la siguiente figura.



Ver figura 27: pantalla

Continuamos haciendo clic en el botón siguiente, en donde seguiremos los pasos que nos muestra la subsiguiente figura.



Ver figura 28: pantalla

Y para finalizar hacemos clic en el botón siguiente, para que se nos despliegue la siguiente pantalla, la cual nos muestra la continuación de la anterior.

INICIO
CREAR UN GRÁFICO
ATRÁS

4 El gráfico creado se muestra sobre la hoja de cálculo y se activa la ficha Herramientas de gráficos, desde la cual podrás editarlo.

5 Selecciona en el grupo Diseños de gráficos, otras opciones para mejorar el gráfico. Guarda tu libro de trabajo con el nombre Gráficos en Excel.





TALLER

Repite el anterior proceso e investiga cómo crear un gráfico en una hoja nueva.

Ver figura 29: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “inicio” y hacemos clic en el botón “editar un gráfico” en donde aprenderemos como dar un formato al gráfico, manejando sus herramientas, ver la figura siguiente.

INICIO
EDITAR UN GRÁFICO
SIGUIENTE

Después de crear un gráfico, puedes modificarlo las veces que quieras y en todos sus elementos. Si te gusta cómo quedó puedes guardar el gráfico para volver a utilizarlo, como una plantilla de gráfico.

Laboratorio

1 Selecciona el gráfico al que deseas dar formato. Automáticamente aparecerán las Herramientas de gráficos, con las fichas Diseño, Presentación y Formato.

2 Haz clic en la ficha Diseño, y en el grupo Diseño de gráfico, haz clic en el diseño que desees utilizar.

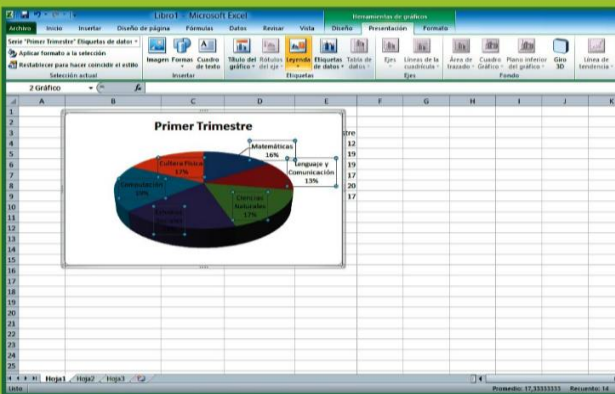


Ver figura 30: pantalla

Hacer clic en botón siguiente, para continuar con los pasos de cómo se trabaja con la edición de los gráficos, seguir los pasos que muestra la siguiente figura.

INICIO
EDITAR UN GRÁFICO
ATRÁS

- 3 Haz clic en la ficha Diseño, en el grupo Estilos de Diseño, haz clic en uno de los estilos disponibles.
- 4 Para cambiar manualmente el diseño de los elementos del gráfico, haz clic en el elemento.
- 5 Haz clic en la ficha presentación y en el grupo Etiquetas, haz clic en una de las opciones disponibles.
- 6 En el grupo Ejes, haz clic en la opción de eje o de líneas de división que desees.
- 7 En el grupo Fondo, haz clic en la opción de diseño que desees.



Ver figura 31: pantalla

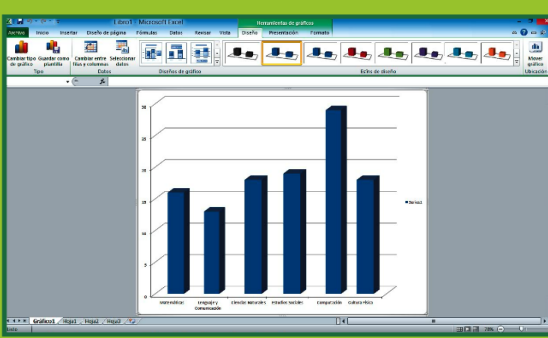
Para continuar haremos clic en el botón “imprimir un gráfico”, donde seguiremos los pasos que a continuación nos muestra la subsiguiente figura.

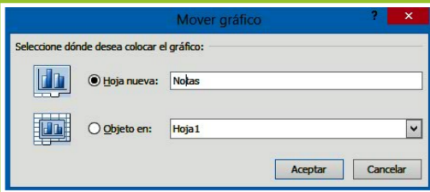
INICIO
IMPRIMIR UN GRÁFICO
SIGUIENTE

Puedes imprimir un gráfico en una hoja completa o como un objeto de la hoja de cálculo. Observa el siguiente procedimiento:

Laboratorio

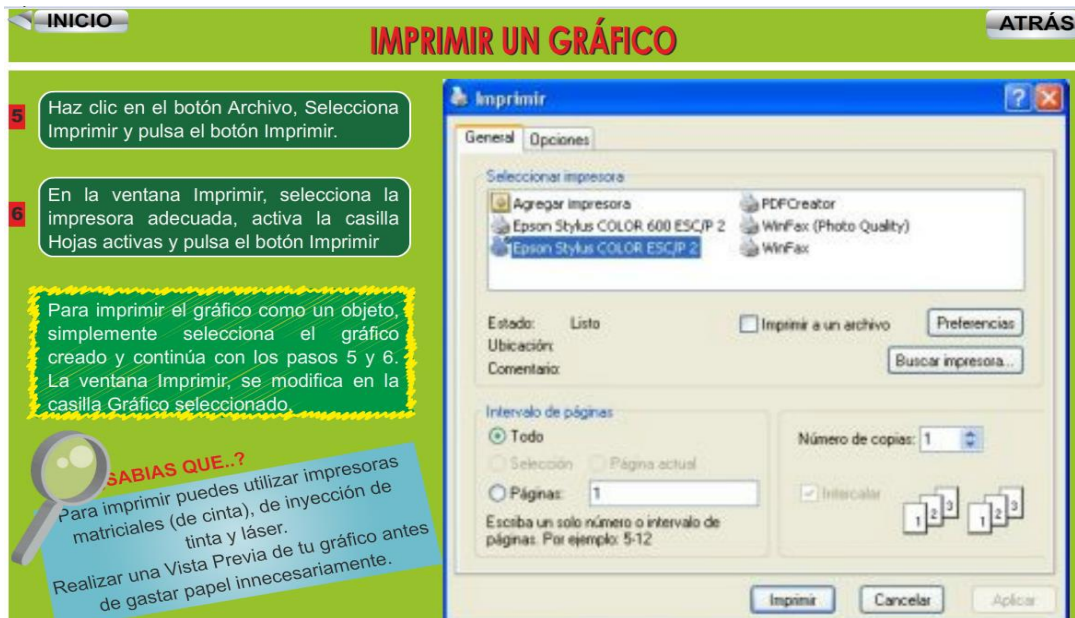
- 1 Haz clic sobre el gráfico para seleccionarlo.
- 2 Haz clic en la ficha Diseño de las Herramientas de gráficos que se despliega.
- 3 En el grupo Ubicación pulsa en el botón Mover gráfico.
- 4 En la ventana Mover gráfico que se despliega, haz clic en la casilla Hoja nueva y escribe un nombre. Finalmente pulsa el botón Aceptar.





Ver figura 32: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “siguiente”, para continuar con el tema de la pantalla anterior. Veamos la subsiguiente figura.



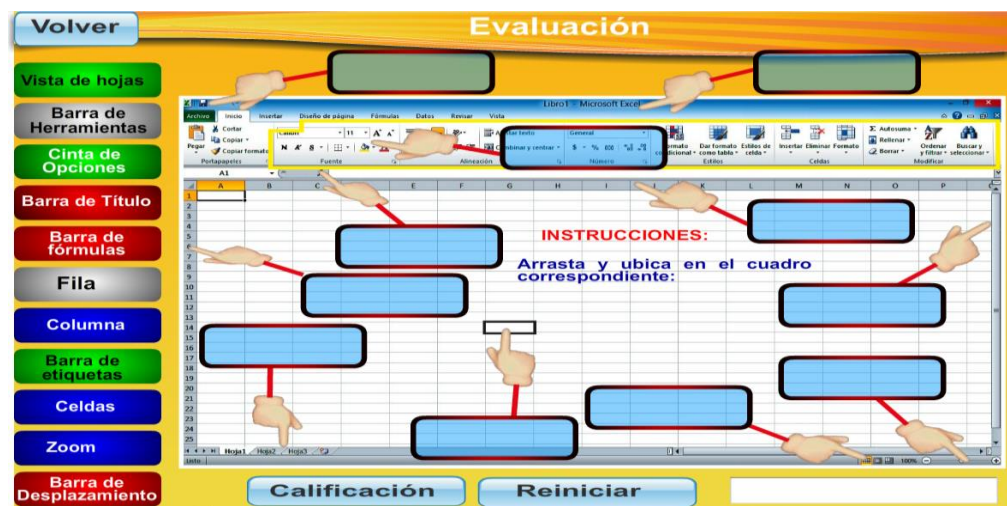
Ver figura 33: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “inicio”, para volver al menú inicial, donde haremos clic en el botón “evaluación 1”.



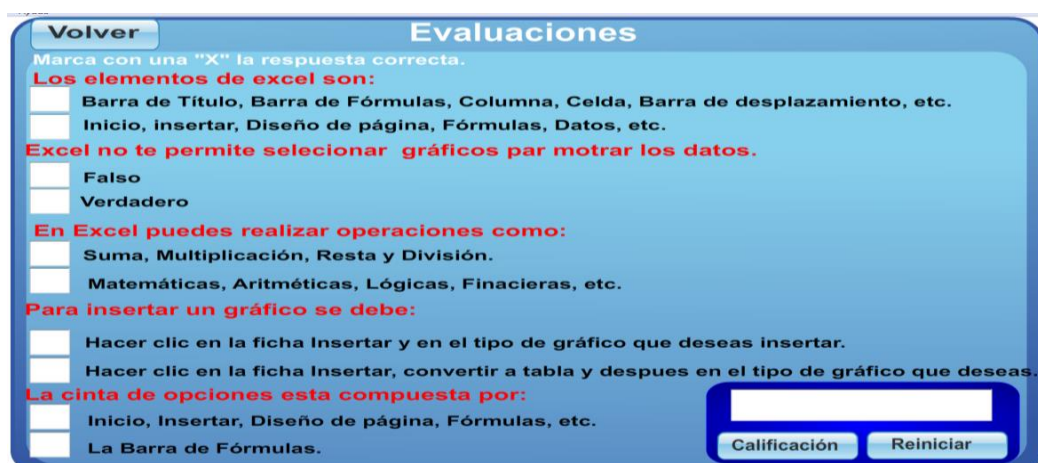
Ver figura 34: pantalla

Una vez ubicados en la pantalla de la evaluación procederemos a desarrollarla, arrastrando las opciones que sean correctas, para ver la nota haremos clic en el botón “calificación” y para volver a desarrollarla haremos clic en el botón “reiniciar”



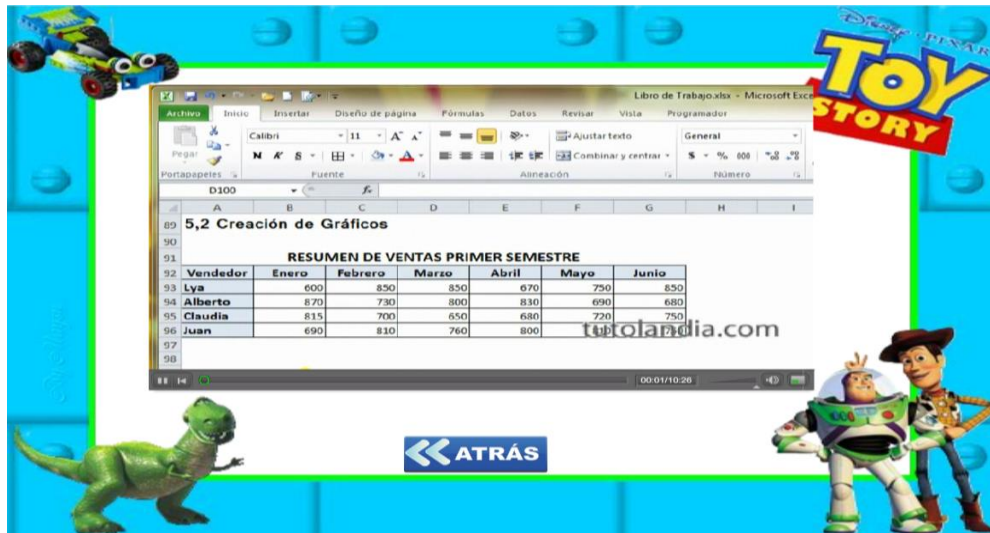
Ver figura 35: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “volver” aquí haremos clic en el botón “evaluación 2”, en donde marcaremos una x en la respuestas correctas, y para ver la nota haremos clic en el botón “calificar” y para volver a realizarla haremos clic en el botón “reiniciar”.



Ver figura 36: pantalla

Y para finalizar con el tema de Excel pasaremos hacer clic en el botón “video” para que este se reproduzca y para regresar al menú hacemos clic en el botón “atrás”



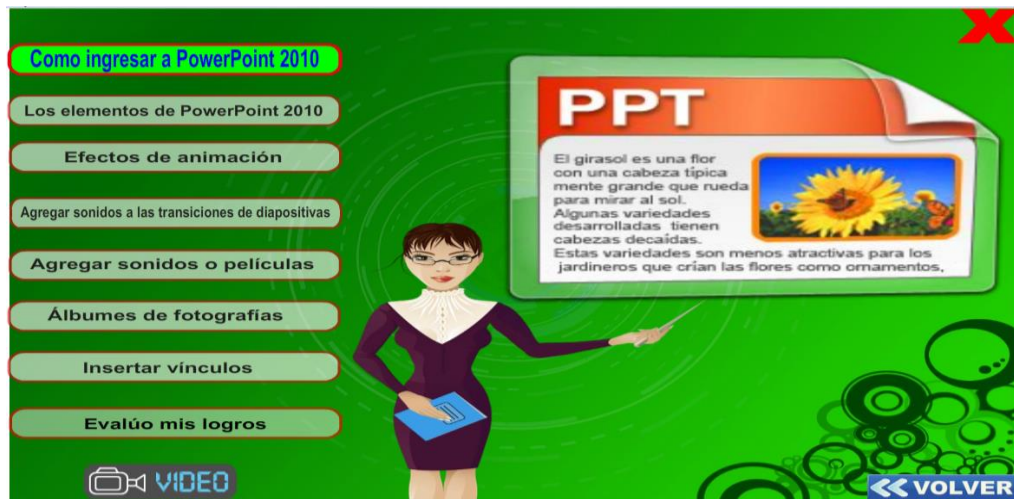
Ver figura 37: pantalla

Ahora vamos continuar haremos clic en el botón de la Unidad 3, en donde veremos cómo se puede trabajar en el programa de PowerPoint 2010, haremos clic en el botón “entrar” el mismo que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.



Ver figura 38: pantalla

Luego de hacer clic en el botón entrar se no va a desplegar la pantalla donde nos muestra el menú de lo que se tratará en lo que es Microsoft PowerPoint.



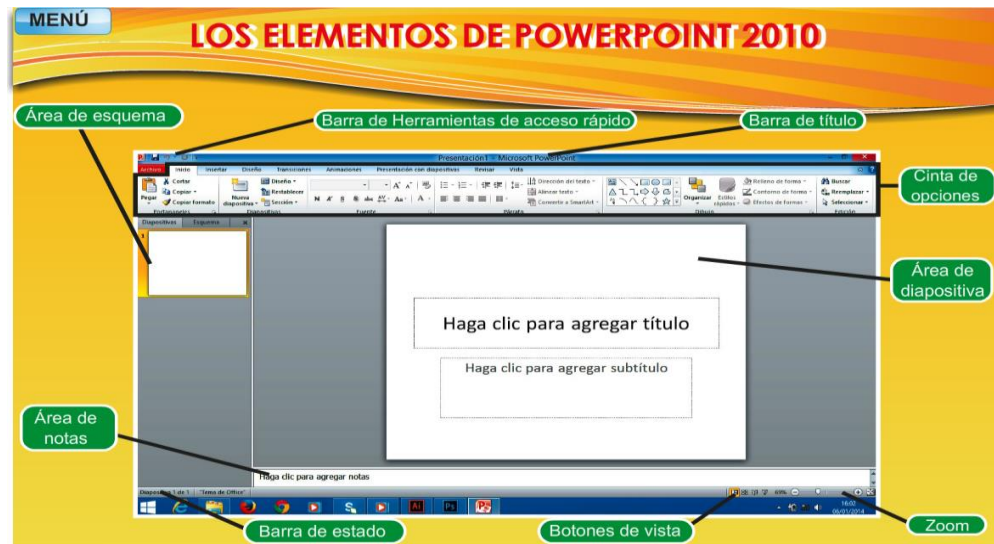
Ver figura 39: pantalla

Para iniciar haremos clic en el botón “como ingresar a PowerPoint 2010”, en donde seguiremos los siguiente pasos para poder entrar a trabajar con este programa. Y para volver haremos clic en el botón “menú”



Ver figura 40: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “elementos de PowerPoint 2010”, en donde aprenderemos a trabajar con las diapositivas, tal como lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 41: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “efectos de animación”, con los siguientes pasos te explicaremos como debes trabajar con la diapositivas y sus efectos de animación.



Ver figura 42: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “siguiente” en donde de veremos cómo puedes trabajar con diferentes tipos de transición, así como lo muestra la siguiente figura.



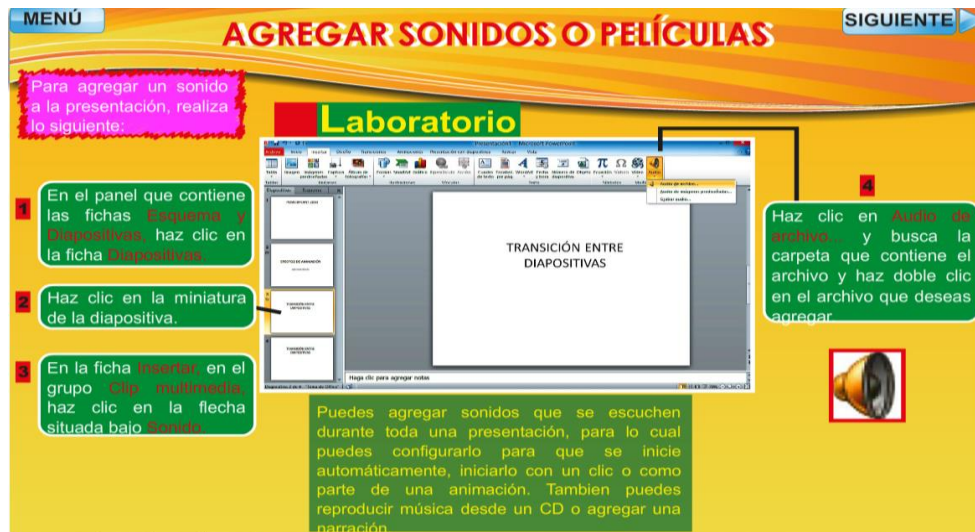
Ver figura 43: pantalla

Una vez que volvemos al menú haremos clic en botón “agregar sonidos a las transiciones de diapositivas”, en donde seguirás los pasos que te muestra la siguiente figura.



Ver figura 44: pantalla

Ahora haremos clic en el siguiente tema “agregar sonidos o películas” en donde aprenderás como insertar un sonido a tus diapositivas.



Ver figura 45: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “siguiente” en donde aprenderemos a personalizar nuestras animaciones, siguiendo los pasos que te muestra la siguiente figura.



Ver figura 46: pantalla

Ahora haremos clic en el siguiente en donde aprenderás como insertar una película o video en tus diapositivas. Así como lo muestra la siguiente figura.



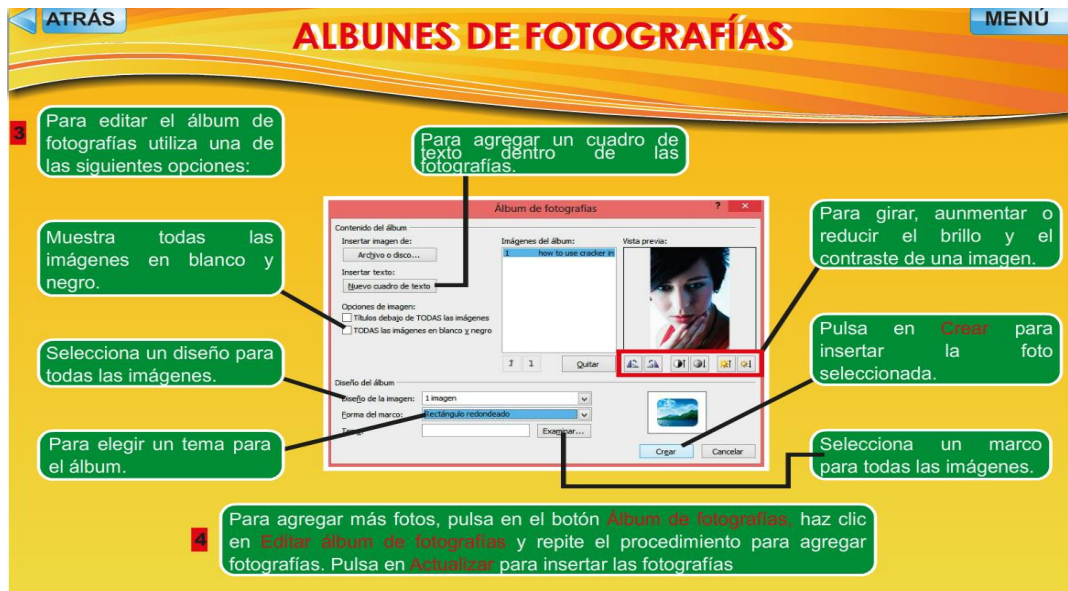
Ver figura 47: pantalla

Para continuar al siguiente tema haremos clic en el botón “Álbumes de Fotografías”, aquí aprenderemos como crear nuestro propio álbum de fotos, así como lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 48: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “siguiente” para continuar con los pasos de la pantalla anterior.



Ver figura 49: pantalla

Hagamos clic en el botón “insertar vínculos” aquí aprenderemos como agregar botones asociados a hipervínculos, sigue los paso que te muestra la siguiente pantalla.



Ver figura 50: pantalla

Para continuar haremos clic en botón “siguiente”, donde seguimos con los pasos de la pantalla anterior.



Ver figura 51: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “siguiente”, dónde podremos aprender cómo podemos realizar hipervínculos con otros programas, así como lo muestra la subsiguiente figura.



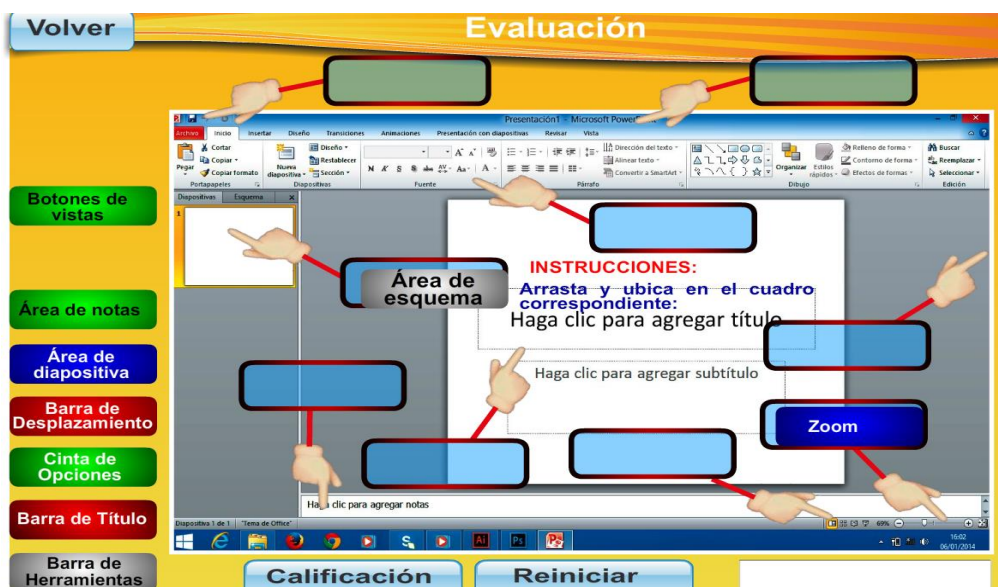
Ver figura 52: pantalla

Y para finalizar haremos clic en el botón de Evaluación.



Ver figura 53: pantalla

Para desarrollar la siguiente evaluación arrastraremos las opciones correctas y la ubicaremos en el lugar correcto, para ver la nota vamos hacer clic en el botón “calificar” y para volver a iniciar hacemos clic en el botón “reiniciar”



Ver figura 53: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “volver” y luego en clic en el botón “evaluación 2”, en donde desarrollaremos la siguiente actividad marcando con una x la respuesta correcta. Así mis para ver la nota haremos clic en el botón “calificar” y clic en el botón “reiniciar” si queremos volver a desarrollarla.

Volver

Evaluaciones

Marca con una "X" la respuesta correcta.

¿Qué es Power Point?

☐ Es un programa para crear presentaciones con texto, imágenes, etc.

☐ Es un conjunto de diapositivas que contiene fotos, imágenes, sonido, etc.

En Power Point (Diapositivas), es posible crear un albún de fotografías y despues imprimir.

☐ Falso

☐ Verdadero

Power Point permite:

☐ Agregar sonidos que se escuchen durante toda la presentación

☐ No permite agregar sonidos que se escuchen durante toda la presentación.

¿Qué es efectos de animación?

☐ Es aplicar diferentes efectos en las diapositivas para hacerlas más atractivas.

☐ Es agregar sonidos o películas durante toda la presentación.

Porwer Point nos permite crear botones de acción que pueden agregarse a una presentación.

☐ Verdadero

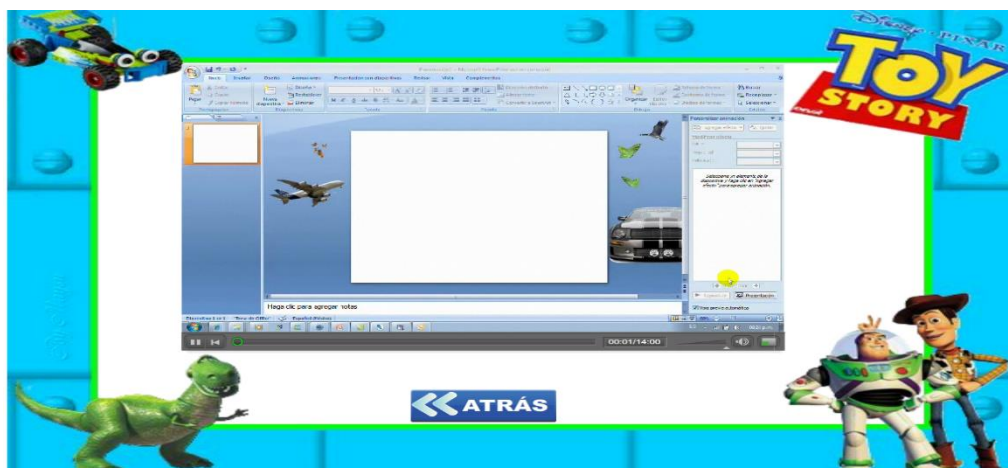
☐ Falso

Calificación

Reiniciar

Ver figura 54: pantalla

Ahora hagamos clic en el botón “video” el cual nos enseñara algunas opciones de trabajar con PowerPoint. Y para volver al menú haremos clic en el botón “atrás”.



Ver figura 55: pantalla

Ahora continuaremos dando un clic en el botón la “unidad 4”, en donde trataremos de cómo trabajar con las herramientas de internet, en donde tenemos dos botones el “entrar” y el “atrás”.



Ver figura 56: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “entrar” para que se nos desplégue la siguiente pantalla que contiene el menú de lo aprenderemos sobre internet.



Ver figura 57: pantalla

Para iniciar con el tema de internet haremos clic en el botón “como ingresar a internet”, así como o muestra la siguiente figura, siguiendo los pasos que te muestra.



Ver figura 58: pantalla

Ahora continuamos haciendo clic en el botón “siguiente”, donde aprenderemos otras formas de ingresar al internet y para que nos sirve el mismo.



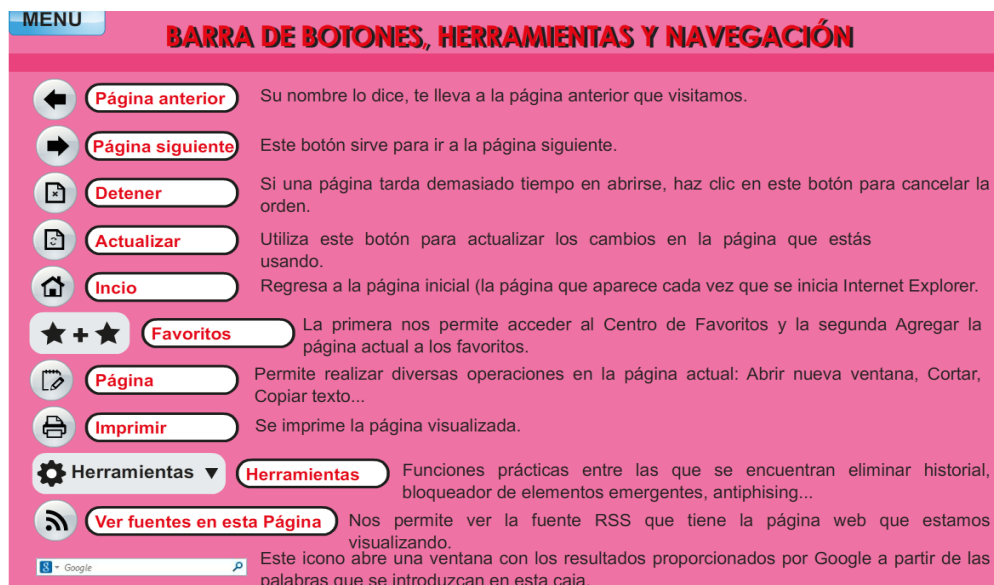
Ver figura 59: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “Elementos de Internet Explorer”, así como te muestra la siguiente figura.



Ver figura 60: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “Barra de botones, herramientas y navegación”, así como lo muestra la siguiente figura, detallando cada botón y su utilidad.



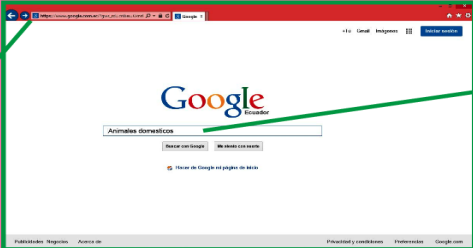
Ver figura 61: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “Buscadores de Internet”, en la siguiente figura nos muestra de acuerdo a los pasos allí descritos.

MENÚ
BUSCADORES DEL INTERNET
SIGUIENTE

1 Digita en la barra de direcciones `www.google.com.ec` y presiona la tecla Enter.


3 Haz clic en uno de los hipervínculos que te mostrará la pantalla. Observa cómo los hipervínculos aparecen de color azul.



2 Digita `Animales domésticos` y presiona la tecla Enter.

Otros buscadores importantes son:

- www.es.yahoo.com
- www.altavista.com
- www.ask.com
- www.excite.com
- www.metabusca.com



Laboratorio

Los buscadores son páginas web que te ayudan a encontrar información específica en los millones de sitios que hay en la web (telaraña mundial), ya que de lo contrario, necesitarías aprenderte todas las direcciones web.

Ver figura 62: pantalla

Ahora haremos clic en el botón “siguiente”, donde la siguiente figura nos muestra algunos buscadores, así como lo muestra la subsiguiente pantalla.

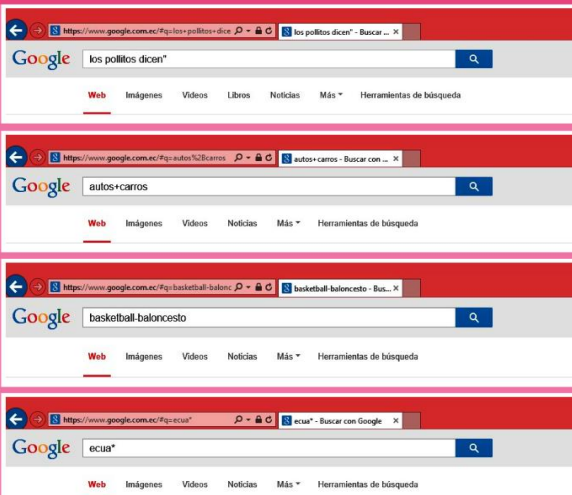
ATRÁS
BUSCADORES DEL INTERNET
MENÚ

Si quieres buscar una frase completa debes escribirla entre comillas dobles. Por ejemplo, para buscar páginas relacionadas con la canción Los pollitos dicen, debes escribir en el cuadro de búsquedas.

Agregando un signo + entre las palabras indica que deben aparecer ambas palabras en los resultados de la búsqueda.

Agregando un signo - entre las palabras indica que el buscador puede encontrar una u otra palabra en los resultados de la búsqueda.

Para buscar todas las páginas que empiecen con parte de una palabra, se utiliza el carácter comodín * después de la palabra.



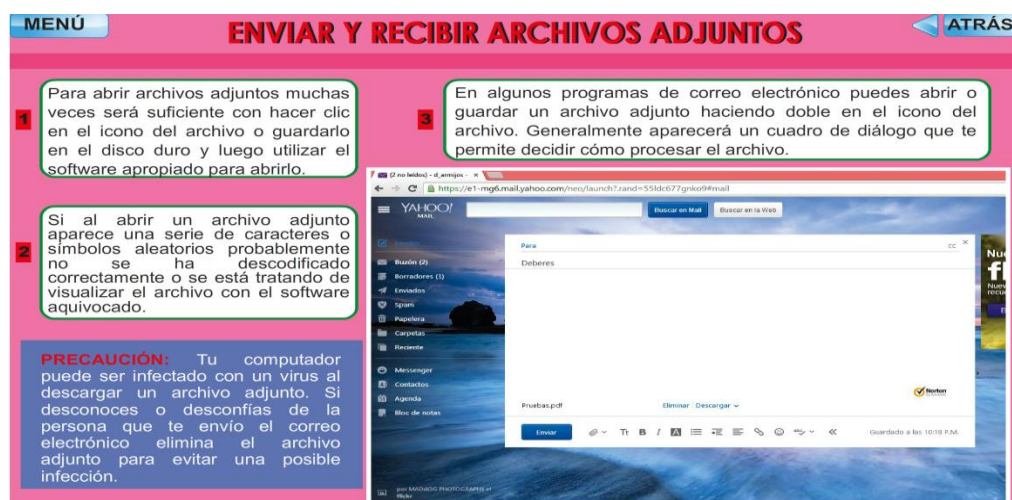
Ver figura 63: pantalla

Volvemos a menú, y hacemos clic en el botón “enviar y recibir archivos adjuntos”, aquí aprenderemos a enviar documentos o archivos a través del internet, así como lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 64: pantalla

Para continuar haremos clic en el botón “siguiente” y aprenderemos a ubicar los archivos que serán enviados o adjuntados, así como lo muestra la siguiente figura.



Ver figura 65: pantalla

Ahora continuaremos haciendo clic en el botón “Radio y TV Online”, sigamos los pasos que nos muestra la siguiente figura.



Ver figura 66: pantalla

Y para finalizar vamos a desarrollar la siguiente actividad, marcando una x en la respuesta correcta, para ver la nota haremos clic en el botón “calificar” y para volver a desarrollarla haremos clic en el Botón “reiniciar”.

Volver

Evaluaciones

Marca con una "X" la respuesta correcta.

El internet es:

☐ La red mundial que conecta a millones de computadoras para compartir información,

☐ Es la página web que aparece cada vez que abras el internet.

Un navegador es un programa que se utiliza para ver en el computador páginas Web y otros recursos del internet.

☐ Verdadero

☐ Falso

Los buscadores son:

☐ Las páginas web que te ayudan a encontrar información específica en los millones de sitios que hay en la web.

☐ Cuando el puntero del mouse tiene la forma de una mano, al ubicarlo sobre un enlace.

Tu computador no puede ser infectado con un virus al descargar un archivo adjunto.

☐ Verdadero

☐ Falso

A través del internet se puede enviar:

☐ Mensajes de texto, documentos, imágenes, sonidos, etc.

☐ Solo archivos adjuntos y navegar

Calificación

Reiniciar

Ver figura 67: pantalla

Ahora haremos clic en el botón volver, y luego clic en el botón “Video”, y se nos reproducirá el mismo, y para salir haremos clic en el botón “atrás” y para cerrar el sistema clic en la “X”, que es el botón de salir del programa.



Ver figura 67: pantalla

ANEXO 3: PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "TORRICELLI" DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 - 2014.

Proyecto de tesis previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Informática Educativa.

AUTOR: LUPE DEL CARMEN PARRA CH.

Saraguro - Loja - Ecuador

2013



a. TEMA

DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 - 2014.

b. PROBLEMÁTICA

Con el propósito de erradicar el analfabetismo tecnológico, es oportuno desarrollar un software educativo orientado a subsanar la carencia de interacción de los alumnos de séptimo año de la escuela de educación básica “TORRICELLI” de la Parroquia Urdaneta, Cantón Saraguro, provincia de Loja. A lo largo de los periodos escolares anterior se ha detectado la carencia de computadores, para impartir las clases de la asignatura de computación, es por ello que el problema se radica en solo contar con un PC, para impartir cátedra dentro de esta asignatura y al no contar con un software educativo orientado a la enseñanza- aprendizaje de las TIC, es notable el analfabetismo tecnológico en nuestro país debido al retraso tecnológico que tenemos frente a los demás países regionales y continentales siendo política nacional la erradicación del analfabetismo tecnológico impulsando el software libre como un recurso didáctico disponible para todo el sistema educativo y por ende el impulso al desarrollo de software educativos ricos en pedagogía visual y multimedia usando estrategias metodológicas acorde a los estudiantes de las instituciones de nuestra provincia a más de ser una carencia es una realidad nacional en si llega a ser una problemática social y didáctica de los establecimientos como de los docentes en informática en general se puede apreciar que la didáctica metodología y recursos informáticos son indispensables al momento de hacer frente a las diversas problemáticas del proceso de enseñanza- aprendizaje y de desarrollo de las destrezas dentro del uso de las

tecnologías a nivel tecnológico nacional conocedores de las múltiples y diversas dificultades realidad de las escuelas rurales de nuestra provincia y cantón vemos reflejada el poco uso de los computadores por parte de los docentes y de los estudiantes en general, más notorio es este problema en las parroquias rurales que en una parroquia urbana, viendo sus deficiencias en cuanto a las nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza en la rama de la informática a las limitantes económicas y de gestión por parte de todo el entorno educativo desde el punto de vista en si el entorno educativo, limitando el desarrollo de criterios de desempeño con la práctica y asimilación de conocimientos en la computación, mejorando, así, la calidad de vida y de formación como sus conocimientos dentro de un campo visionario y aplicativo de la computadora en la educación futurista y virtual que se presenta hoy en día las diversas técnicas de interacción, relación y recursos disponibles dentro del campo profesional de enseñanza-aprendizaje de la ofimática educativa.

Se le hace difícil al docente llegar con sus conocimientos a cada uno de ellos a través de sus libros; por lo que en muchos estudiantes se puede verificar que aun cuentan con conocimientos empíricos en su educación y por ende el Software educativo a diseñarse ofrece alternativas de solución en especial a los alumnos de séptimo año de educación básica, es por eso que el nuevo material didáctico, debe estar acorde a la nueva era tecnológica, en virtud tal queda definido el problema de la siguiente manera

DESARROLLO DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2013 - 2014”.

c. JUSTIFICACIÓN

Ya que la tecnología avanza, entonces podré decir que el software educativo, facilitará el aprendizaje de diversos conceptos, técnicas, métodos, obteniendo que el computador y el docente, sea quien por medio de la precognición y razonamiento lógico haga uso de las herramientas que le ofrecerá el software educativo, con el fin de satisfacer y de saciar el deseo de curiosidad y de aprendizaje que se presenta en el alumnado de la institución, por ser un material didáctico y de apoyo es también una herramienta aplicativa de aprender.

El presente trabajo de investigación se justifica ya que en la Escuela de Educación Básica “TORRICELLI” de La Parroquia Urdaneta, Cantón Saraguro, Provincia de Loja, se ve con la necesidad de adquirir un nuevo material didáctico, que le permita a los estudiantes interactuar entre sí, y poder mejora su proceso de enseñanza-aprendizaje, así como es en este caso en la signatura de computación, así mimo los docentes requieren de nuevo material didáctico llamativo, actual que llame la atención de los niños, y tengas más ganas de seguir preparándose.

El desarrollo del presente software educativo de computación, es factible ya que la asignatura permite aplicar la práctica más allá de los conceptos teóricos; en busca de un uso de las TIC en beneficio del docente como del alumnado, entendiéndose que el software pueda ser utilizado dentro de la institución como fuera de ella, al ser portable e independiente de la plataforma en la cual sea montada considerándose como lenguaje universal de interpretación y de codificación libre para el adquiriente de este software, considerando también acotar que se justifica el software por su fácil uso y su interfaz amigable al usuario por ser acorde a la

pedagogía y currículo educativo del Ministerio de Educación como al **PEI** de la escuela.

El presente trabajo se justifica basándose en el mejoramiento de los recursos didácticos más allá de los diversos elementos metodológicos y tecnológicos empleados al momento de impartir cátedra dentro de las aulas en la asignatura de computación además se cubrirá la carencia de un software adecuado al nivel educativo mencionado e investigado, el rédito del software será muy bajo debido a que al impulsar el estado ecuatoriano el software libre este deberá cumplir con tales requerimientos lo que hace que el software sea accesible a todo centro de formación educativa o institución que tenga como fin formar a sus educandos dentro de las nuevas tecnologías. Lo que genera un mejor desempeño de estándares de competitividad en lo académico, siendo de mayor influencia en los niños de séptimo año de la Escuela de Educación Básica “Torricelli” del barrio San Isidro contribuyendo a una excelencia académica de los educandos en la asignatura de computación. Como parte del avance tecnológico dentro de aspecto profesional de los diversos docentes que serán los principales usuarios beneficiarios y distribuidores a más del manejo de este recurso tecnológico en la aplicación de una estrategia metodológica aplicada al desarrollo de múltiples destrezas, cualidades, actitudes y aptitudes de desenvolvimiento personal de los educandos y educadores en su vida diaria y futura.

El desarrollo del proyecto es factible ya que se cuenta con los recursos material y económicos para su creación, y además en el cantón se cuenta con material bibliográfico, que permitirá lograr obtener la suficiente información para su avance, así también existe el apoyo de las autoridades, profesores, padres de familia, y alumnos que son de mucha ayuda para la creación del siguiente software educativo de computación.

Dada las diversas tentativas dentro de los diversos aspectos económicos didácticos aspectos sociales y sobre todo económicos se justifica el presente trabajo dentro de los parámetros investigativos haciendo referencia.

d. OBJETIVOS

GENERAL.

- Desarrollar un software educativo de la materia de computación para los alumnos de séptimo año de la escuela de educación básica “Torricelli” de la parroquia Urdaneta, Cantón Saraguro, provincia de Loja, periodo lectivo 2013 - 2014.

ESPECÍFICOS.

- Determinar los requerimientos que debe cumplir el software educativo.
- Diseñar el software acorde a los requerimientos obtenidos
- Implementar el software educativo utilizando flash y ActionScript
- Validar el software educativo con los usuarios

e. MARCO TEÓRICO.

1. LA EDUCACIÓN

1.1. La educación es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes. La educación es gratuita para todos los estudiantes. Sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, también existen muchas escuelas privadas. Debe ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar nuestros valores, fortaleciendo la

identidad nacional. Se refiere a la influencia ordenada y voluntaria ejercida sobre una persona para formarle o desarrollarle; de ahí que la acción ejercida por una generación adulta sobre una joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del hombre y la sociedad y apareció en la faz de la tierra desde que apareció la vida humana. Es la que da vida a la cultura, la que permite que el espíritu del hombre la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su perfeccionamiento.

Etimológicamente, la educación tiene dos significados: “educare” que significa conducir, llevar a un Hombre de un estado a otro; y “educere” que significa extraer, sacar algo de dentro del Hombre. Esta noción etimológica revela dos notas de la educación: por un lado, un movimiento, un proceso y, por otro, tiene en cuenta una interioridad a partir de la cual van a brotar esos hábitos o esas formas de vivir que determinan o posibilitan que se diga que una persona está educada.

Si analizamos las diferentes definiciones, en referencia a lo educativo, y cualquiera sea el concepto que de aquélla se adopte, no puede discutirse que su vigencia y su sentido le viene de su objetivo propio: La Educación en la Edad antigua fin de la prehistoria hasta la caída del Imperio Romano Siglo V, la educación ésta presente en toda sociedad, en los pueblos primitivos la educación existía espontáneamente, en las sociedades civilizadas contemporáneas entonces la educación se presenta como una actividad planteada, consciente y sistemática. El hecho educativo se vincula con las orientaciones filosóficas, religiosas, sociales y políticas que sobre él han influido.

La educación significa, entonces, una modificación del Hombre, un desenvolvimiento de las posibilidades del ser. Esta modificación no tendría sentido si no implicara una mejora. En otras palabras, toda educación es una perfección. Sin embargo, no toda perfección es educación, ya que existe en el hombre una perfección que surge de una evolución espontánea del ser. Dado que la educación presupone una influencia extraña, una dirección, una intención, se la define como un perfeccionamiento intencional de las funciones superiores del Hombre, de lo que éste tiene de específicamente humano. Es a través del perfeccionamiento inmediato de las capacidades humanas, que se logra el perfeccionamiento mediato de la persona humana. No es lo mismo educación que instrucción, la cual consiste en la transmisión de conocimientos. La educación contiene a la instrucción, pero trasciende los planteos académicos, piensa en el Hombre todo y en todos los Hombres como personas y como comunidad.

El objetivo Griego era preparar a los jóvenes para las tareas de estado y la Sociedad, como también el desarrollo de las artes, la filosofía, el cultivo de la estética y el entrenamiento gimnástico, en cambio la educación Romana tenía como objetivo el estudio de la lengua latina, la literatura clásica, la ingeniería, el derecho, la administración y la organización del gobierno.

La educación en la edad media, el fin de la educación es el cristianismo, como el ideal de alcanzar la vida ultra terrenal, los centros educativos y de la cultura eran los monasterios, en el siglo IX, el rey Alfredo promovió instituciones educativas que eran controladas por monasterios, En la península ibérica, entre el siglo VII al IX, debido a la presencia de los musulmanes, la ciudad de Córdoba se transformó en el centro para el estudio de la filosofía, la cultura clásica, las ciencias y las matemáticas.

Durante siglos, la enseñanza, el aprendizaje, el conocimiento escaso que se había rescatado de las culturas griega y romana, estuvieron asociados a la Iglesia Católica y, sobre todo, a las necesidades que ella tenía (como, por ejemplo, en los servicios religiosos y la lectura de los libros sagrados). El latín fue escogido como idioma oficial de la Iglesia, por eso durante todo este período en la enseñanza como en el intercambio de conocimiento fue el latín la lengua que se usó. Debe decirse que en toda esta época no había mucha matemática disponible, aunque en el currículo educativo para las pocas escuelas que hubo se les dio cierto énfasis a las matemáticas. Por ejemplo, el modelo educativo estaba formado por lo que se llama el cuadrivium y el trivium. El primero estaba constituido por geometría, aritmética, astronomía y música. El trivium: por retórica, gramática y dialéctica. Sin embargo, como hemos dicho, el nivel matemático era bajo, apenas una aritmética y una geometría muy elementales.

La educación del siglo XVII, periodo de rápido progreso de las ciencias y de creación instituciones de apoyo al desarrollo científico, intercambio de ideas y de información científica y cultural entre los estudiosos de los diferentes países de Europa. Establecimientos de un sistema de educación formal en muchos países de Europa. Además se introdujo el método monitorial de enseñanza, por el que cientos de personas podían aprender con un profesor y la ayuda de alumnos monitores. Con esto se abrió la posibilidad de la educación de masa. En estos siglos surgieron importantes precursores de la educación.

En el siglo XX, influenciado por las ideas de la educadora sueca Ellen Key, se trabajaba con un sistema de enseñanza basado en las necesidades y en las potenciales del niño más que en las necesidades de la sociedad o en los preceptos de la religión. Estados Unidos ejerció una gran influencia en los sistemas educativos de los países de América Latina, el siglo XX ha estado

marcado por la expansión de los sistemas educativos de las naciones industrializadas hacia África y el continente Asiático. La educación básica obligatoria es hoy prácticamente universal, pero la realidad indica que un amplio número de niños (quizás el % de los que estén en edad escolar en todo el mundo) no asistan a la escuela.

En ella hay relación directa de hombre a hombre, en la cual la influencia del educador parte del educando, entra en contacto con él y lo eleva, o se eleva conjuntamente con él a la pesca del valor que todo bien cultural encierra. Desde este punto de vista es, propiamente hablado, una “conducción espiritual”. La educación, más que el intelecto, apunta a la personalidad total del educando, y para ello se vale de una influencia intencional y metódica que se centra sobre el educando, y que hace del contenido a transmitir un medio para el desarrollo de las potencias del ser inmaduro.

1.2. LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR.

La educación en Ecuador está reglamentada por el Ministerio de Educación, dividida en educación fiscal, fiscomisional, municipal, y particular; laica o religiosa, hispana o bilingüe intercultural. 1 2 3 La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el nivel básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente.

Por otra parte la enseñanza, tiene dos regímenes, costa y sierra. Con el nuevo sistema educativo implementado en el año 2013, al régimen costa, pertenecen el litoral y las islas Galápagos, las clases comienzan a principios de mayo de cada año y terminan en marzo del siguiente año, en las vísperas de las vacaciones de invierno. Al régimen sierra la región interandina y Amazonía, inicia en septiembre de cada año y finalizan en junio del próximo año, justo a las vacaciones de verano, con una duración de casi 10 meses. No se califica la disciplina y conducta de los estudiantes, sino el

comportamiento. El período escolar contará con los 200 días laborales, con dos quimestres. Las vacaciones serán de 15 días, siempre después de terminar el primer quimestre. Desde este período 2013-2014 en adelante se elimina la calificación de 20/20 en los niveles primarios y secundarios. Los docentes deben evaluar sobre 10 puntos y conservar las décimas. La nota mínima para pasar de año es de 7.¹

LA EDUCACIÓN EN EL PERIODO COLONIAL

La mejora de la educación comienza en el tiempo colonial, donde el conquistador español instituyó una educación en dos direcciones: una elitista, destinada a preparar a los administradores de las posesiones de la colonia; y, otra, orientada a la cristianización de los indios. Los programas de enseñanza para esa época estaban impuestos, eran una copia de los esquemas europeos de carácter enciclopedista y libresco, bajo el signo de la religión cristiana. Esto era aplicado en los hogares de clase alta de españoles, criollos y mestizos, en las universidades, escuelas catequistas y escuelas de artes y oficios.

Los pedagogos de las instituciones educativas de la colonia sostenían que el proceso enseñanza-aprendizaje debía ser el instrumento para sostener a la corona y el medio que la iglesia debía emplear “para servirle mejor a Dios”; esto era una tendencia alienante y autoritaria.

Los padres franciscanos aportaron mucho a la educación de este periodo, entre las principales contribuciones a la educación tenemos que fueron los creadores de la primera escuela en Quito, en 1553 llamada San Andrés;

¹ Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_Ecuador

también fomentaron la educación superior, fundando en esta ciudad la primera Universidad llamada San Fulgencio en 1596.

La presencia de los jesuitas en el Ecuador, fue muy apreciada, ellos llegaron en 1568 a las colonias españolas en América. Sobresalieron indudablemente en el campo educativo, para este tiempo la educación era tarea exclusiva de la Iglesia, y los jesuitas supieron ganarse un lugar de privilegio y consideración. Fundaron en Quito el Colegio de San Luis en 1568, fue la primera institución de esta rama creada en esta ciudad, y la Universidad de San Gregorio en el año 1622, destinados a la formación de los criollos.

Los jesuitas se extendieron por los dominios de la corona española y trabajaron para que estos progresen. En 1755 la imprenta llegó a la Real Audiencia, ubicándosela en Ambato, donde los jesuitas tuvieron autoridad sobre ella; lo que dio inicio a divulgar los textos que en ese periodo se utilizaron. La expulsión de estos padres en 1767 provocó, en nuestro territorio, un desajuste en la educación de los criollos.

LA INSTRUCCIÓN PÚBLICA DURANTE LA REPÚBLICA

El 24 de Mayo de 1822 quedó el Ecuador independiente del dominio español e integrado a la Gran Colombia. El 27 de Junio el claustro Universitario reconoció el cambio de Gobierno y acuerda borrar las armas españolas y sustituirlas por las de la República. El Intendente General de este periodo, el 18 de Julio de 1822 expresó, que era necesario ver el plan de estudios que seguían tanto la Universidad como los Colegios y las Constituciones que los regían, con el fin de que todos los ramos de literatura se establezcan, bajo un pie tan brillante que satisfaga los deseos del Gobierno y las esperanzas que debe prometerse este país de su prosperidad y esplendor.

En los ocho años en que el Ecuador formó parte de la Gran Colombia, la Universidad hubo de reconocer la legislación dictada en el año 1826 en el Congreso de Cundinamarca. Entonces ordenó en el Capítulo séptimo, artículo 23: “En las capitales de los Departamentos de Cundinamarca, Venezuela y Ecuador se establecerán Universidades Centrales que abracen con más extensión la enseñanza de Ciencia y Artes”.

El Libertador Presidente de la Gran Colombia, Simón Bolívar dictó un Decreto el 12 de Diciembre de 1829, en el que se contemplaba la administración de las Universidades, lo que dio fuerza a la instrucción pública, acorde con la religión católica que tenía el pueblo ecuatoriano.

En 1830, cuando el Ecuador se organiza como República soberana e independiente, las Constituciones han consagrado la obligación de “promover” y “fomentar” la educación pública.

Al General Flores sucedió Don Vicente Rocafuerte. El nuevo Presidente fue el primero que tuvo un concepto cabal de la necesidad de la instrucción para un gobierno democrático. En su mensaje a la Constituyente de 1835 echó de menos la instrucción en la masa del pueblo y atribuyó a la ignorancia la falta de moral cívica y la tendencia a las revoluciones, tratando de enfatizar que la instrucción pública entra en los deberes esenciales del Gobierno; porque en el momento que el pueblo conoce sus derechos, no hay otro modo de gobernarlo, sino el de cultivar su inteligencia y de instruirlo en el cumplimiento de sus deberes.

Este planteamiento claro del problema educacional mereció la confianza plena de la Asamblea, la cual mediante decreto sancionado el 25 de Agosto de 1835, autorizó al Gobierno la organización total de los estudios. Rocafuerte, dictó el 20 de Febrero de 1836, el decreto orgánico de

enseñanza pública, que establece la Dirección General de Estudios y las Subdirecciones e Inspectorías de Instrucción: el primero como organismo regulador y los segundos como instancias encargadas de cumplir y hacer cumplir las regulaciones.²

1.3. LA EDUCACIÓN DE LA ESCUELA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA.

En este momento hace su aparecimiento la Escuela de Educación Básica “Torricelli” del barrio San Isidro de esta parroquia. Los alumnos hacen gala de extraordinario civismo en esta fecha memorable por cumplir los 148 años de Emancipación Política, los dirige la Directora del Plantel Lic. Irlanda María Morales Zumba, acompañada de su Personal Docente.

31 años de vida institucional, fue creada en el año de 1982. La Lic. Irlanda Morales, es la fundadora del plantel. Se creó como Escuela Fiscal Mixta “Sin Nombre” Unidocente. Pero en el año de 1990 el Ministerio de Educación y Cultura, bajo la conducción del Arq. Alfredo Vera Arrata, inscribió en la historia de la educación ecuatoriana su nombre, tomando para ello el apellido del gran Físico Italiano “TORRICELLI”, descubridor del barómetro e impulsor de las ideas heliocéntricas que impulsaron a Cristóbal Colón a aventurarse por los mares de occidente en búsqueda de una ruta, que finalmente permitió el encuentro de nuestra ancestral cultura americana.

La Escuela Fiscal Mixta “TORRICELLI” en el año de 1998 es escuela Pluridocente llegando a prestar sus servicios el Lic. Miguel Días y en el año de 1999 llega a prestar sus servicios la Lic. Bertha Chanena González González. Este establecimiento educativo tiene un elevado número de

² Disponible en: La Educación Ecuatoriana en el siglo del Liberalismo, Emilio Uzcateguá, Editor: Universidad Central del Ecuador, 1981, pág. 154

estudiantes a pesar que es un barrio pequeño ya que vienen estudiantes de otras comunidades aledañas y hoy en la actualidad cuenta con dos docentes titulares, una Profesora contratada Tecnóloga, para el Área de Computación.

Gracias al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Saraguro, Fundación Kawsay y especialmente a la Presidenta del Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Urdaneta Sra. Melida Silva, el centro educativo día a día se ha ido engrandeciendo en infraestructura que hacía mucha falta para desarrollar un inter- aprendizaje.

El Personal Docente, Discente, Padres de Familia y Comunidad del barrio San Isidro, felicitamos a las autoridades de nuestra parroquia y del cantón Saraguro por su eficiencia administrativa.

En este momento hace su aparecimiento la Escuela de Educación Básica “Torricelli” del barrio San Isidro de esta parroquia. Los alumnos hacen gala de extraordinario civismo en esta fecha memorable por cumplir los 148 años de Emancipación Política, los dirige la Directora del Plantel Lic. Irlanda María Morales Zumba, acompañada de su Personal Docente.

2. LA PEDAGOGÍA.

2.1. La pedagogía es una ciencia, que a su vez es un arte y trae consigo técnicas educativas el cual es un proceso de alimentación o de acrecentamiento tanto en lo personal como en la parte educativa, donde también lleva a cabo la formación del ciudadano y la formación del hombre.

Aquí también entran los valores que crea y refuerza el educador. Los valores viendo una existencia real no porque sean objetos de reflejos cognitivos, sino porque son resultados de la actividad práctica del hombre a través de la cual adquiere connotación social, donde son portadores de determinadas relaciones sociales y los hace adquirir un significado social.

Desde el punto de vista psicológico el esquema de los valores los trata fundamentalmente desde su experimentación subjetiva buscando explicación acerca del origen y regularidades y desarrollo de aquellas formaciones psíquicas de su estructura y funcionamiento que posibilitan la orientación del hombre y su valoración con relación al mundo que lo rodea en particular con relación hacia las relaciones humanas.³

El término "pedagogía" se origina en la antigua Grecia, al igual que todas las ciencias primero se realizó la acción educativa y después nació la pedagogía para tratar de recopilar datos sobre el hecho educativo, clasificarlos, estudiarlos, sistematizarlos y concluir una serie de principios normativos.

El origen del término "pedagogía" se remontan a la antigüedad griega, la palabra "pedagogía" deriva del griego paidos =niño, agein= guiar, conducir. En un principio se refirió a la educación de los niños y hoy se aplica también a la atención de los adultos. Otros autores como Ortega y Gasset, ven la pedagogía como una corriente filosófica que llega a ser la aplicación de los problemas referidos a la educación, de una manera de sentir y pensar sobre el mundo. La Pedagogía como ciencia no puede consistir únicamente en un amontonamiento arbitrario de reivindicaciones, convicciones y experiencia relativas a la educación. La pedagogía en su total sentido ha de abarcar la

³ Disponible en: Introducción a la Pedagogía General, Franco Frabboni-Franca Pinto, Siglo XXI-Editores, 2006, pág. 42

totalidad de los conocimientos educativos y adquirirlos en fuentes examinada con rigor crítico y exponerlos del modo más perfecto posible, fundándolos en bases objetiva e infiriéndolos, siempre que se pueda en un orden lógico.⁴

La pedagogía en su desarrollo ha tenido hitos importantes, como: Alberto L. Merani dice: La Pedagogía es el conocimiento destinado a instituir los modos de acción que constituyen un sistema de educación. Es un conocimiento interdisciplinario que asienta fundamentalmente sobre datos biológicos, sociológicos y psicológicos. Es originariamente producto de la tradición educativa y de la intuición.⁵

Se presenta un conflicto al momento de definir Pedagogía: ¿Es una ciencia, un arte, una técnica, o qué?

La pedagogía como técnica:

- La pedagogía es una técnica de la educación, porque trata de acumular un conjunto de procedimientos para realizar el hecho educativo.
- A quién domina las técnicas y procedimientos se le llama pedagogo o técnico de la pedagogía.
- La pedagogía además de la ciencia es la técnica o la tecnología de la educación.

La pedagogía como arte:

⁴ Disponible en: LEMUS, Luis Arturo. Pedagogía. Temas fundamentales. Buenos Aires, Argentina. Editorial Kapelusz. 1969. 352 págs.

⁵ Disponible en: <http://virtualidad.wikispaces.com/Evoluci%C3%B3n+de+la+Pedagog%C3%ADa>

Este autor niega que la pedagogía sea un arte pero confirma que la educación si lo es. Arte: "modo en que se hace o debe hacerse una cosa. Actividad mediante la cual el hombre expresa estéticamente algo, valiéndose, por ejemplo, de la materia, de la imagen o todo. Cada una de las ramas en que se divide una actividad. Lemus dice "la pedagogía tiene por objeto el estudio de la educación, esta si puede tener las características de una obra de arte...la educación es eminentemente activa y práctica, se ajusta a normas y reglas que constituyen los métodos y procedimientos, y por parte de una imagen o comprensión del mundo, de la vida y del hombre para crear o modelar una criatura humana bella. Cuando la educación es bien concebida y practicada también constituye un arte complicado y elevado, pues se trata de una obra creadora donde el artista, esto es, el maestro, debe hacer uso de su amor, inspiración, sabiduría y habilidad.

La pedagogía como ciencia:

La pedagogía cumple con las características principales de la ciencia, es decir, tiene un objeto propio de investigación, se ciñe a un conjunto de principios reguladores, constituye un sistema y usa métodos científicos como la observación y experimentación.⁶

2.2. PEDAGOGÍA TRADICIONAL Y MODERNA

La Pedagogía Tradicional: es aquella en la cual los conocimientos del niño son aprendidos y enseñados sin innovaciones o estrategias las cuales, llevan al educando al no ser reflexivo, crítico y analítico, es decir no hay

⁶ Disponible en: LUZURIAGA, Lorenzo. Ideas pedagógicas del siglo XX. Buenos Aires, Argentina.

[Biblioteca](#) Nova de Educación. 1954. 244 págs.

aprendizaje significativo. La pedagogía adquiere carácter de disciplina independiente y resuelve la necesidad de la sociedad. Uno de los pedagogos más influyentes en la pedagogía como ciencia es Juan Amos Comenius, quien estableció los fundamentos de la enseñanza, elaboró un sistema de educación y fundamentó la estructura del proceso docente en la escuela, sustenta la importancia y el vínculo entre teoría y práctica. Se lo considera el padre de la didáctica.

Entre 1549-1762 se desarrolla la pedagogía eclesiástica, la de los Jesuitas, fundada por Ignacio de Loyola, esta retorna en 1832, por influencias en la pedagogía tradicional, estos en su enseñanza incluyen la disciplina. Surge para afianzar el poder del papa y fortificar la iglesia amenazada por la reforma protestante. Su objetivo es poner al servicio de la iglesia católica al hombre disciplinado, con rigidez y orden absoluto. La información que ofrecía era literaria en las humanidades clásicas, las disciplinas se introducen como auxiliares del humanismo.

La pedagogía tradicional comienza a gestarse en el siglo XVII con las escuelas públicas en Europa y América Latina, con el éxito de las revoluciones buscadas en la doctrina política y social del liberalismo, en esta etapa se concede a la escuela el valor de ser la institución social para todas las capas sociales, para la construcción de la nación y reconocimiento moral y social, esta escuela tradicional, adquiere carácter de pedagógica. La escuela, es el medio ideológico y cultural con propósitos de formar a los jóvenes, enseñarle los valores y la ética, así como educarlos en las conductas de la comunidad. El maestro es el centro del proceso de enseñanza, transmisor de información y sujeto del proceso de enseñanza,

piensa y transmite los conocimientos con poco margen para que el alumno elabore y trabaje mentalmente. Exige memorización, que narre y exponga.⁷

Las siguientes son las características con las que comúnmente se identifica a la escuela tradicional.

La Pedagogía Moderna: es la destinada a romper con los rígidos esquemas de la pedagogía tradicional, aplicada especialmente por los jesuitas, surgiendo esta nueva concepción, junto a los cambios de mentalidad de la época, a mediados del siglo XIX, aunque su relevancia se adquirió recién en el siglo XX, sin que la anterior desaparezca. Muchos de los principios tradicionales, los observamos vigentes en la actualidad y a veces mezclados con las modernas concepciones.

A esa escuela tradicional del alumno receptor pasivo, sumiso, se pasa gradualmente al alumno protagonista, descubridor, agente de su propio aprendizaje.

Fue Rousseau (1712-1778) quien considera que el mejor aprendizaje que puede hacer un niño es mediante el contacto con la naturaleza. Piaget descubre las etapas evolutivas en la maduración del ser humano, dejando el niño de ser un adulto pequeño, para poseer características propias.

Acompañando a la evolución histórica, la pedagogía no fue ajena al proceso de la Revolución Industrial, donde se intentó la formación técnica, transfiriéndose la dimensión de eficacia, de la fábrica, al ámbito escolar.

⁷ Disponible en: Psicopedagogía. García Mora; publicaciones, <http://pa.moragarcia.over-blog.com/>

Uno de los pedagogos más característicos de la corriente llamada moderna es el suizo Juan Enrique Pestalozzi, que vivió entre 1746 y 1827, proponiendo un aprendizaje gradual que partiera de la experiencia, que comprendiera la moral, la sociabilidad, la actividad física y la religión, para ambos sexos, integrando al estudio, las tareas agrícolas, aprendiendo en contacto con la naturaleza y en libertad.⁸

Iría así surgiendo un nuevo concepto de educación, educación para la vida en libertad, con un profesor que acompaña al alumno a descubrir el mundo que lo rodea, que lo estimula a crear, a imaginar a repensar los conceptos establecidos, poniéndolo al alumno como centro pensante y crítico del proceso, sin repeticiones memorísticas, sino formando convicciones, a través del análisis y la fundamentación.

2.3. TEORÍAS PEDAGÓGICAS.

Son diferentes las teóricas que muchos autores tienen sobre la pedagogía, pues resulta necesario remitirse a la consideración del concepto de educación para determinar un enfoque pedagógico determinado. Generalmente a la educación se le concibe como un medio a través del cual la sociedad actúa sobre las generaciones jóvenes con el fin de preservar su existencia y su ulterior desarrollo.

Talcott Parsons considera que la educación es un proceso socializante cuya finalidad central es un entrenamiento por medio del cual los individuos logren desempeñar sus roles futuros de una manera que logren integrarse a su sistema cultural correspondiente.

⁸ Disponible en: La Guía de la Educación, Revista

La escuela es un escenario en el que se presenta una estructura social semejante a lo que es el ámbito social circundante. En ella, el profesor es una réplica escolarizada de las normas y valores socialmente determinados que rigen al universo laboral y otros aspectos de la vida social. Por su parte, el francés Pierre Bourdieu (1930 -), quien se autodefine como sustentante del estructuralismo genético, ha realizado un profundo análisis crítico acerca de la premisa básica de la planificación y realización educativas: la escuela como instancia para resolver la desigualdad social.

El sociólogo francés descalifica la validez de esa premisa, y afirma que la escuela, no sólo no logra resolver dicha desigualdad, sino que, por el contrario, la favorece propiciando la re-producción de los estratos sociales existentes. Dentro de esta situación, la familia juega un papel muy importante al transmitir a sus hijos una herencia cultural que, al final de cuentas, resulta determinante en sus éxitos o fracasos escolares.

Teoría de la resistencia y la educación.

Una de las teorías más recientes e impactantes de la nueva sociología de la educación es la denominada teoría de la resistencia, concebida por el norteamericano Henry Giroux, actualmente profesor en la Universidad de Miami. Giroux ha intentado demostrar que los autores de las teorías tradicionales de la educación, y aún los de la reproducción, se equivocan al suponer el cumplimiento de sus modelos socializantes. Para Giroux, revisten especial importancia las concepciones personales de quienes participan en el proceso educativo, pues los actores del mismo presentan una velada, o abierta, resistencia a aceptar los valores que la sociedad dominante pretende imponer.

No todos, sin embargo, coinciden en la definición de las funciones del establecimiento educativo. Para Juan DelVal, por ejemplo, los objetivos de la escuela son cuatro:

- a) Apoyar el desarrollo psicosocial del alumno.
- b) Posibilitar el entendimiento, la explicación racional y la capacidad del alumno para actuar sobre los fenómenos naturales y sociales.
- c) Ofrecer al alumno la capacitación para comunicarse inteligentemente con los demás sujetos de su entorno social.
- d) En una síntesis de las funciones anteriores, contribuir a la formación individual y social del alumno, proporcionándole los recursos que el permitan ubicarse en una posición autónoma y crítica, pero de relaciones positivas dentro del grupo social al que pertenece.⁹

3. LA DIDÁCTICA Y SU ORIGEN

3.1. El origen de la didáctica como disciplina y el estudio de su campo se remonta al siglo XVII, en el que se hace evidente la necesidad de enunciar bases aplicables a la educación acordes a la filosofía del éste período, de grandes cambios políticos, religiosos, económicos, sociales y culturales.

El surgimiento de la Didáctica como disciplina se establece con el pensador moravo Juan Amós Comenius a través de sus estudios y escritos. Puede considerarse su obra *Didáctica Magna* como la primera obra escrita, en donde se manifiesta explícitamente la filosofía general de la educación en el siglo XVII.

⁹ Disponible en: Teoría de la Educación, "Educación y Acción pedagógica", Joaquín García Carrasco & Ángel García del Dujo, Ediciones Universidad "Salamanca", 1996, Pág. 198

Entonces, se analizan la institución y su estructura, los sistemas de comunicación y su dependencia con el entorno, la reproducción de los modelos planteados por las políticas educativas y el rol social de y en la escuela, entre otros elementos. Autores como Althusser (1980) visualizan a la escuela como un Aparato Ideológico del Estado. Existen factores que son omitidos en este enfoque, por ejemplo la teoría de la resistencia social, y por otra parte, se nota una minimización de la realidad del aula. Se observa además que tanto el enfoque macro como el micro no atienden a los contenidos de aprendizaje, su presentación desarrollo y articulación didácticas.

La didáctica se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.

Está vinculada con otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los componentes que actúan en el acto didáctico son:

El docente o profesor

El discente o estudiante

El contexto social del aprendizaje

El currículum

El currículum escolar es un sistema de vertebración institucional de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y tiene fundamentalmente cuatro elementos constitutivos: objetivos, contenidos, metodología y evaluación. Es

importante tener en cuenta el denominado currículum oculto que, de forma inconsciente, influye de forma poderosa en cuáles son los auténticos contenidos y objetivos en los que se forma el alumnado.

El lugar de la didáctica se halla actualmente ocupado por lo que podría denominarse una psicología educacional aplicada a la teoría del currículum y se trata de un enfoque claramente prescriptivo que elimina el debate ideológico.

Así pues, la didáctica es una disciplina que se encuentra inmersa en una problemática. En efecto, se observa un deslizamiento de la Didáctica hacia el Currículum como campo de reflexión y hacia las Didácticas especiales como áreas específicas del saber. De esta forma, la didáctica general es a menudo criticada y hasta eliminada de los programas de formación docente.

3.2. LA DIDÁCTICA Y LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

La docencia ha sido y es fin y función sustantiva de cualquier universidad. De ahí que impartir educación superior sea un quehacer constitutivo del concepto y de cualquier modalidad histórica de universidad. Las sociedades que abrevan en la cultura europea han dado a la universidad la consigna de preparar profesionales, científicos y técnicos útiles, así como de formar a su propio personal académico: profesores, investigadores y técnicos. Todos ellos preparados para la generación, transmisión y difusión de conocimientos provechosos para dicha sociedad. Además que sean individuos críticos y creativos, capaces de innovar su ejercicio profesional.

También podemos decir que la didáctica es como una ciencia aplicada, y se considera "una disciplina que usa las teorías de las disciplinas básicas para explicar los fenómenos de enseñanza como casos particulares de los fenómenos que estudian". Esta perspectiva, deudora necesariamente de la visión durkhemiana de la pedagogía como una teoría-práctica, permite llevar a cabo una articulación en el campo de la didáctica de lo teórico-social, con las derivaciones para elaborar propuestas para el aula. Contreras plantea que los aportes de la sociología y la psicología son necesarios para el desarrollo didáctico contemporáneo, aunque dichos aportes son insuficientes para la construcción de una propuesta didáctica. Precisamente en esta disciplina se expresa una dialéctica muy particular entre explicación-comprensión de un fenómeno, por una parte, y las exigencias de determinar acciones prácticas para la intervención en la realidad educativa, por la otra. La reflexión sobre la acción es uno de los métodos sugerentes que se desprenden de esta perspectiva de indagación.

La enseñanza de la investigación en el campo de la didáctica enfrenta el mismo problema, aunque más complicado, porque el campo de la educación es básicamente un campo multidisciplinario. En este campo el objeto de estudio sólo se puede estudiar en el entrecruzamiento de diversas disciplinas independientes: sociología, psicología, economía, historia, antropología, etc. Quizás ésta sea una de las singularidades de la constitución de este campo de conocimiento. La formación en investigación adquiere una complejidad mayor, puesto que a la diversidad de modelos de investigación que subyace en cada una de estas disciplinas —psicología conductual, cognoscitiva; sociología funcionalista, marxista, etc., se añade que todas ellas confluyen en la explicación del fenómeno educativo.

Por eso en la docencia de hoy, transmitir conocimientos, recrearlos o enriquecerlos ante el devenir histórico, se convierte en un reto y en un

compromiso de todo profesor. Para que esta labor sea provechosa y trascendente el maestro mantiene en el aire preguntas como las siguientes: ¿quién es el sujeto al que va a formar; cómo y para qué se va a comunicar con él; en qué medida compartirán y lograrán emprender el camino del aprendizaje juntos; cuáles serán las tareas y los compromisos que ambos asumirán en el quehacer cotidiano del aula, el laboratorio y la práctica de campo.¹⁰

3.3. PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE.

La distinción entre aprendizaje y enseñanza es crucial para entender la utilidad de la teoría de Piaget en el ámbito pedagógico, pero esa distinción es ajena al paradigma conductista según el cual, dada una serie adecuada de reforzamientos externos, lo que se aprende es precisamente lo que se enseña. Pero volvamos al caso del niño que niega la conservación del número de elementos de dos conjuntos. Por supuesto, podemos enseñarle a repetir (como en la escuela tradicional) tablas de sumar, restar o multiplicar. Podemos también considerar la repetición como prueba de aprendizaje. Podemos sancionar sus errores de repetición. Lo que no podemos es crear, en lugar suyo, la estructura de pensamiento que le permita deducir una verdad lógica, una evidencia racional que no necesita de verificación empírica. Un maestro inspirado en Piaget va a priorizar lo segundo, sin que eso le impida actuar como docente. Sólo que su rol docente resultará profundamente redefinido: en lugar de enseñar verdades para ser repetidas tratará de crear situaciones que obliguen a los niños a pensar para darles, desde muy temprana edad, el placer del descubrimiento y la insustituible confianza en la propia capacidad de pensar.

¹⁰ Disponible en: Didáctica Magna de Comenius, Revista Argentina de Educación, Nº 12.

El objetivo principal de la evaluación es el retroalimentar el proceso enseñanza aprendizaje; esto significa que los datos obtenidos en la evaluación servirán a los que intervienen en dicho proceso docentes-alumnos en forma directa para mejorar las deficiencias que se presenten en la realización del proceso e incidir en el mejoramiento de la calidad y en consecuencia el rendimiento en el proceso enseñanza-aprendizaje. Para tal fin, es importante diferenciar el término medición de evaluación, así como la clasificación de esta última y su función didáctica.

Uno de los problemas que más preocupa a los educadores de nuestros días es el de lograr medios idóneos para establecer hasta qué punto los educandos alcanzan las metas educativas preestablecidas; en otros términos, cómo llegar a una justa y válida evaluación del aprendizaje.

Esta preocupación no es inconsistente, pues de las fases que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación es la más importante, ya que del grado de eficacia con que el maestro la realice depende el éxito o fracaso de dicho proceso, por lo que podemos decir que la evaluación del logro educativo es esencial para una educación eficaz, pues es ésta la que nos va a indicar en qué medida los alumnos han alcanzado los objetivos establecidos.

Si consideramos a la enseñanza como el control de las situaciones en las que ocurre la modificación de conducta o la adquisición de una habilidad en el alumno, es importante que el educador cuente con los procedimientos e instrumentos idóneos para juzgar el grado en que se dan los cambios, tanto al final del proceso como durante el mismo.

“Considerando lo mencionado anteriormente, se puede decir que la evaluación es una etapa muy importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que es la que proporciona información sobre cuál fue el logro alcanzado por un educador en su práctica docente. En el área educativa frecuentemente el término evaluación es considerado como sinónimo de medición, siendo que existen diferencias fundamentales entre ambos, teniendo su intervención en la enseñanza y la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas.”¹¹

La Enseñanza:

Conceptos

Acción y efecto de enseñar. (V. educación y pedagogía). Sistema o método de dar instrucción. Conjunto de principios, ideas, conocimientos, etc., que una persona transmite o enseña a otra.

Enseñanza en equipo Forma de organización del trabajo escolar en la que dos o más profesores tienen la responsabilidad conjunta para la educación y la enseñanza de un grupo o grupos de alumnos.

Enseñanza individualizada La que utiliza cualquier método o técnica didáctica que haga posible el diagnóstico personal del alumno, la adecuación a su ritmo particular de desarrollo y aprendizaje, etc.

¹¹Disponible en: [WYNNE HARLEN](#), Enseñanza y Aprendizaje de Las Ciencias. Ediciones Morata, - 240 páginas. Año 2011

Enseñanza personalizada La acción educativa que se realiza en función de cada persona. El objetivo no es un escolar medio sino el educando atendido de forma que pueda dar una respuesta original.

Enseñanza por grupos Método de trabajo en equipo creado en alguien que confía la realización de la labor escolar a los propios niños, reunidos en pequeños grupos.

Enseñanza programada Método de enseñanza individualizada, destinado básicamente a comunicar información, que responde al problema actual de educación de masas y educación permanente.

Enseñanza asistida por ordenador Conjunto de programas para la enseñanza de cualquier materia. Está pensado, normalmente, para sustituir al profesor en tareas rutinarias.

La enseñanza es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 3 elementos: un profesor o docente, uno o varios alumnos o discentes y el objeto de conocimiento. Según la concepción enciclopedista, el docente transmite sus conocimientos al o a los alumnos a través de diversos medios, técnicas y herramientas de apoyo; siendo él, la fuente del conocimiento, y el alumno un simple receptor ilimitado del mismo. El aprendizaje es un proceso bioquímico.

De acuerdo con las concepciones más actuales, el docente actúa como "facilitador", "guía" y nexo entre el conocimiento y los alumnos, logrando un proceso de interacción, (antes llamado proceso "enseñanza-aprendizaje"),

basado en la iniciativa y el afán de saber de los alumnos; haciendo del proceso una constante, un ciclo e individualizando de algún modo la educación.

Los métodos más utilizados para la realización de los procesos de enseñanza están basados en la percepción, es decir: pueden ser orales y escritos. Las técnicas que se derivan de ellos van desde la exposición, el apoyo en otros textos (cuentos, narraciones), técnicas de participación y dinámicas de grupos.

Las herramientas habituales con las cuales se impartía la enseñanza eran la tiza, la pizarra, el lápiz y papel y los libros de texto; las que con el avance científico de nuestros días han evolucionado hasta desarrollar distintos canales para llegar al alumno: la radio y el video, entre otros.

La enseñanza es una acción coordinada o mejor aun, un proceso de comunicación, cuyo propósito es presentar al los alumnos de forma sistemática los hechos, ideas, técnicas y habilidades que conforman el conocimiento humano.

El Aprendizaje:

Concepto

Es el proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo “es el proceso a

través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. Es concebido como el cambio de la conducta debido a la experiencia es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales.

COMO APRENDER HACIENDO

A continuación se presenta un modelo de diseño de una unidad didáctica TIC y que tiene que ver con los siguientes procesos didácticos:

- **Currículo de Área o Transversal:** este tiene que ver con el nivel educativo en el que se vaya a usar, la selección de objetivos y selección de contenidos y competencias: Comunicativa, Lingüísticas, Literaria, Lectora o audiovisual.
- **Contexto de Aplicación:** el maestro debe tomar en cuenta el número de estudiantes o de grupos a trabajar, detección de necesidades formativas previas, la Infraestructura y materiales necesarios, y el o los espacios escolares a previstos.

- **Recursos y Actividades:** el maestro deberá detectar los recursos necesarios (materiales de consulta, mapas conceptuales, materiales multimedia, libros, recursos web...), Metodología a emplear (Estilos de aprendizajes que se aplicarán, Diseño de actividades: diagnósticos, síntesis, aplicación, individual, grupales, de evaluación, autoevaluación, coevaluación), y la estrategias de participación (individual, colaborativa, mixta)
- **Temporalización y Evaluación:** Además de los aspectos anteriores se debe tomar en cuenta la secuenciación (calendario o sesiones) y evaluación que tiene que ver con el modelo de evaluación del estudiantes, el mecanismo de evaluación del proceso y de los criterios las tablas y documentos.

PRECOGNICIÓN DE APRENDIZAJE

Al presentar el software educativo, y sin entrar en los aspectos técnicos y organizativos que configuran su utilización contextualizada en situaciones concreta, podemos identificar sus componentes:

- El sistema de símbolos (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza.
- El contenido material (software educativo), integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan (introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc.), la forma de presentación y el estilo.

- La plataforma tecnológica (hardware) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material.
- El entorno de comunicación con el usuario, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, práctica que facilita)

Aprendizaje es el cambio en la disposición del sujeto con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible al simple proceso de desarrollo (maduración). Como proceso: es una variable que interviene en el aprendizaje, no siempre es observable y tiene que ver con las estrategias metodológicas y con la globalización de los resultados. Hay varias corrientes psicológicas que definen el aprendizaje de formas radicalmente diferentes. En este texto, aun respetando todas las opciones y posiciones, por lo que tienen de valioso y utilizable didácticamente, he seguido la que a mi juicio más se adecua a los tiempos y a la Teoría General de Sistemas.

Proceso de aprendizaje.- Control ejecutivo: Aprendizajes anteriores, realimentación, estudio de necesidades, etc. Los estímulos afectan a los receptores entrando en el Sistema nervioso a través del Registro sensorial. A partir de ahí se produce:

Primera codificación: Codificación simple es una mera Representación.

Segunda codificación. Conceptualización al entrar en Memoria a corto plazo.

Almacenamiento en la Memoria a largo plazo.

Recuperación: por parte de la Memoria a corto plazo

Conductas: Paso al Generador de respuestas

Etapas del proceso

Motivación: Expectativa establecida previamente al aprendizaje.

Atención o percepción selectiva: Selección de los estímulos recibidos.

Repaso: Permanencia por más tiempo en la Memoria a corto plazo. Sirve para relacionar una información con la precedente y posterior.

Así mismo, es importante recalcar que los resultados obtenidos por cada estudiante no requieren mayor manejo que la comparación con los criterios que se establecieron para el logro de la unidad o curso.

Codificación: Paso a la Memoria a largo plazo.

- a) Relacionar la nueva información con cuerpos informativos más amplios.
- b) Transformar la información en imágenes.
- c) Transformar las imágenes en conceptos.

Búsqueda y recuperación. El material almacenado se hace accesible volviendo a la Memoria a corto plazo.

Generación de respuestas: Los contenidos se transforman en actuaciones del que aprende.

Retroalimentación: El que aprende recibe información sobre su actuación. Si es positiva, sirve de refuerzo.

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

- **Misión**

Proporcionar una educación activa, participativa, para cuyo efecto se utilizará metodología activa de aprendizaje y recursos didácticos del entorno, para alcanzar el desarrollo de destrezas con miras a la formación integral.

- **Visión**

Con el ánimo de que la educación sea un bien para nuestros alumnos se promoverá la innovación pedagógica y la investigación para lograr la excelencia académica brindando una educación acorde con el avance científico pedagógico y con las exigencias del entorno, buscará la formación de una persona autónoma, crítica, reflexiva, propositiva y creativa, cuya vivencia demostrará coherencia con los valores humanos y cristianos de la solidaridad, responsabilidad, dignidad, justicia y paz.

- **Objetivos**

- ❖ Mejorar los resultados en los procesos académicos.
- ❖ Mantener el sistema de gestión de calidad.
- ❖ Divulgar el conocimiento a todos los miembros de la escuela.
- ❖ Diseñar y ejecutar un plan de capacitación anual dirigido a los docentes.
- ❖ Mantener la participación a estudiantes, padres de familia y/o representantes legales en los espacios para los cuales son convocados.
- ❖ Mantener un buen servicio de apoyo académico e infraestructura.
- ❖ Mejorar las adquisiciones de los servicios y productos.

- **Valores**

Dentro del proceso enseñanza aprendizaje, en la Escuela de Educación General Básica “Torricelli” tiene como objetivo principal desarrollar en los educandos la condición humana y a la vez prepararlos para la comprensión, para lo cual dentro del accionar educativo se orienta a la formación de ciudadanos que practiquen valores que les permitan interactuar con la sociedad con :

- ❖ Solidaridad.
- ❖ Responsabilidad.
- ❖ Dignidad.
- ❖ Justicia.
- ❖ Paz.

3.4. RECURSOS DIDÁCTICOS

Comenzaremos con una definición sencilla de recurso didáctico. Un recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno. No olvidemos que los recursos didácticos deben utilizarse en un contexto educativo.

¿Qué Funciones desarrollan los recursos didácticos?

Los recursos didácticos nos ayudan en seis funciones:

- Los recursos didácticos proporcionan información al alumno.

- Son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera ofrecemos nuevos conocimientos al alumno.
- Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas.
- Los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.
- Evaluación. Los recursos didácticos nos permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione.
- Nos proporcionan un entorno para la expresión del alumno. Como por ejemplo, rellenar una ficha mediante una conversación en la que alumno y docente interactúan

Debes tomar en cuenta algunos pasos para crear un recurso didáctico.

- ✓ Qué queremos enseñar al alumno.
- ✓ Explicaciones claras y sencillas. Realizaremos un desarrollo previo de las mismas y los ejemplos que vamos a aportar en cada momento.
- ✓ La cercanía del recurso, es decir, que sea conocido y accesible para el alumno.
- ✓ Apariencia del recurso. Debe tener un aspecto agradable para el alumno, por ejemplo añadir al texto un dibujo que le haga ver rápidamente el tema del que trata y así crear un estímulo atractivo para el alumno.
- ✓ Interacción del alumno con el recurso.
- ✓ Qué el alumno conozca el recurso y cómo manejarlo.¹²

¹² Disponible en: APARICI, R.; GARCÍA, A. (1988). El material didáctico de la UNED. Madrid: ICE-UNED

4. TECNOLOGÍAS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.

4.1. SOFTWARE EDUCATIVO.

CONCEPTO

Al hablar de software educativo nos estamos refiriendo a los programas educativos o programas didácticos, conocidos también, como programas por ordenador, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se excluyen de este tipo de programas, todos aquellos de uso general utilizados en el ámbito empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como: procesadores de texto, gestores de base de datos, hojas de cálculo, editores gráficos, entre otros.

La literatura 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 un computador en los procesos de enseñar y aprender. Es importante señalar que estos términos serán necesariamente redefinidos al madurar el concepto de software educativo en Internet. Es así como ya comenzamos a observar el inicio de desarrollo de software educativo en Web, lo que implica que las interfaces de acceso al software no estarán exclusivamente en el computador, sino que probablemente podremos acceder a cualquier tipo de software educativo a través de una diversidad de tecnologías asociadas a Internet.

4.2. TIPOS DE SOFTWARE EDUCATIVOS

Tipo Algorítmico.

Predomina el aprendizaje vía transmisión de conocimiento, desde quien sabe, hacia quien lo desea aprender y donde el diseñador se encarga de

encapsular secuencias bien diseñadas de actividades de aprendizaje que conducen al interesado desde donde está hasta donde se desea llegar; el papel del usuario es asimilar al máximo de lo que se transmite. Dentro de este tipo se encuentran:

Sistemas Tutoriales.

Incluye cuatro fases que deben formar parte de todo proceso de enseñanza-aprendizaje: La fase Introdutoria, en la que se genera la motivación, se centra la atención y se favorece la percepción selectiva de lo que se desea que el usuario aprenda. La fase de orientación inicial en la que se da la codificación, almacenaje y retención de lo aprendido. La fase de aplicación en la que hay evocación y transferencia de lo aprendido. La fase de Retroalimentación en la que se demuestra lo aprendido, ofrece retroinformación y esfuerzo o refuerzo.

Sistemas de Ejercitación y Práctica.

Refuerzan las dos fases finales del proceso de instrucción: aplicación y retroalimentación. Se parte de la base que el usuario tiene un conocimiento previo del tema relacionado con el software final. Donde el software le servirá para probar sus destrezas y conocimientos adquiridos previamente. Estos sistemas sirven como motivación y refuerzo para el usuario.

Tipo Heurístico

Predomina el aprendizaje experimental y por descubrimiento, donde el diseñador crea ambientes ricos en situaciones que el usuario debe explorar conjeturablemente. El usuario debe llegar al conocimiento a partir de

experiencias, creando sus propios modelos de pensamiento, sus propias interpretaciones del mundo. Pertenecen a este grupo:

Simuladores y Juegos Educativos:

Ambos poseen la cualidad de apoyar el aprendizaje de tipo experimental conjetural, como base para lograr aprendizaje por descubrimiento. La Interacción con un micro mundo, en forma semejante a la que se tendría en una situación real, es la fuente del conocimiento; el usuario resuelve problemas, aprende procedimientos, llega a entender las características de los fenómenos y cómo controlarlos, o aprende qué acciones tomar en diferentes circunstancias. Lo esencial en ambos casos es que el usuario es un agente necesariamente activo que, además de participar en la situación debe continuamente procesar la información que el micro mundo le proporciona en forma de situación problemática, condiciones de ejecución y resultado.

Micro mundos Exploratorios y Lenguaje Sintónico.

Una forma particular de interactuar con micro mundos es haciéndolos con ayuda de un lenguaje de computación, en particular si es de tipo sinfónico con sus instrucciones y que se puede usar naturalmente para interactuar con un micro mundo en el que los comandos sean aplicables.

Sistemas Expertos.

Capaces de representar y razonar acerca de algún dominio rico en conocimientos, con el ánimo de resolver problemas y dar consejos a quienes no son expertos en la materia. Además, de demostrar gran capacidad de

desempeño en términos de velocidad, precisión y exactitud, tiene como contenido un dominio de conocimientos que requiere gran cantidad de experiencia humana, no solo principios o reglas de alto nivel, y que es capaz de hallar o juzgar la solución de algo, explicando o justificando lo que haya o lo que juzgue; de modo que es capaz de convencer al usuario que su razonamiento es correcto.

4.3. ESTRUCTURAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

El módulo de interfaz o entorno de comunicación.

Es el entorno a través del cual el software establece el diálogo con sus usuarios y es el que posibilita la interactividad característica de estos materiales. Está integrada por dos sistemas:

Programa – Usuario

- Facilita la transmisión de información del computador hacia el usuario, incluye:
- Las pantallas a través del cual el software presenta la información a los usuarios.
- Los informes y las fichas que proporcionan mediante las impresoras.
- El empleo de periféricos como altavoces, sintetizadores de voz, robots, módems, entre otros.

Usuario – Programa

Facilita la transmisión de información del usuario hacia el computador, incluye:

El uso del teclado y el ratón, mediante los cuales los usuarios introducen al computador un conjunto de órdenes o respuestas.

El empleo de otros periféricos como micrófonos, pantallas táctiles, lápices ópticos, lectores de tarjetas, entre otros.

Con la Inteligencia Artificial y las tecnologías multimedia, actualmente se investigan entornos de comunicación cada vez más intuitivos y capaces de proporcionar un diálogo abierto y próximo al lenguaje natural.

Parámetros del Software Educativo

El software contempla una serie de valores y principios del cooperativismo entre sus parámetros de los cuales se puede apreciar algunos, sin embargo el abordaje de estos conceptos no se hace en forma directa sino que, dichos conceptos surgen de una forma natural y vivencial según las diferentes situaciones.

Los parámetros del cooperativismo contemplados en el software educativo son los siguientes:

- Ayuda mutua
- Solidaridad
- Responsabilidad
- Responsabilidad social
- Equidad
- Igualdad
- Honestidad
- Transparencia
- Democracia
- Preocupación por los demás

Los principios de los parámetros abordados en el software son:

- Membresía abierta y voluntaria
- Control democrático de los (as) asociados (as).
- Participación económica.

Autonomía e independencia.

- Educación, capacitación e información.
- Cooperación entre cooperativas.
- Compromiso con la comunidad.

Temas transversales abordados dentro de los parámetros del software:

- Cultura ambiente para el desarrollo sostenible
- Educación integral de la sexualidad
- Vivencia de los derechos humanos para la democracia y para la paz
- Educación para la salud.

4.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN SOFTWARE EDUCATIVO

VENTAJAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Con la aplicación de dichas pruebas se logró:

- Determinar la facilidad de uso del software por parte de los estudiantes.
- Evaluar la representación de los elementos de la interfaz con respecto a la función establecida.
- Apremiar la habilidad de los estudiantes para utilizar las diferentes opciones del recurso.
- Determinar el agrado o disconformidad del estudiante mientras interactúa con el recurso.

- Evaluar si el entorno apoya verdaderamente los contenidos.
- Determinar si las actividades tienen congruencia entre sí y son retadoras para el estudiante.
- Concretar los temas, valores y principios que los estudiantes percibían en un acercamiento inicial, sin ejecutar estrategias de mediación intencionadas.

DESVENTAJAS DEL SOFTWARE EDUCATIVO

- Debido a la facilidad de búsqueda de información a través de este medio, los alumnos pueden utilizarlo como único recurso y dejar de consultar otras fuentes.
- Algunos de los elementos utilizados para captar la atención de los alumnos también puede funcionar como distractores.
- La herramienta wiki permite que personas inescrupulosas cambien la información valiosa por información inapropiada.
- El mal uso que se podría dar de la información personal de los usuarios en el caso de programan en línea.

4.5. APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Según como se utilicen los procesos de enseñanza y aprendizaje, el software educativo en general, puede realizar diversas funciones; entre ellas destacamos como más habituales las siguientes:

- **Proporcionar información.** Prácticamente todo software educativo proporciona explícitamente información (libros, vídeos, imágenes) sobre la realidad.

- **Guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir.** Ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos.
- **Ejercitar habilidades, entrenar.** Por ejemplo, un programa informático que exige una determinada respuesta psicomotriz a sus usuarios.
- **Motivar, despertar y mantener el interés.** Un buen material didáctico siempre debe resultar motivador para los estudiantes.
- **Evaluar los conocimientos y las habilidades que se tienen,** como lo hacen las preguntas de los libros de texto o los programas informáticos.
- **Corrección de los errores de los estudiantes.** A veces se realiza de manera explícita (como en el caso de los materiales multimedia que autorizan las actuaciones de los usuarios), y en otros casos resulta implícita, ya que es el propio estudiante es quien percibe sus errores (como sucede por ejemplo, cuando interactúa con una simulación).
- **Proporcionar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación,** por ejemplo un simulador de vuelo informático, que ayuda a entender cómo se pilota un avión; o la simulación del funcionamiento del Sistema Solar. También en la sección Docente del Portal Educativo, en el apartado recursos, organizados por área (Física), encontrarás algunos sitios sugeridos.

- **Proporcionar entornos para la expresión y creación.** Es el caso de los procesadores de textos o los editores gráficos informáticos.

4.6. EL MODELO INCREMENTAL DE REFINAMIENTO SUCESIVO O MEJORA ITERATIVA

Las etapas son las mismas que en el ciclo de vida en cascada y su realización sigue el mismo orden, pero corrige la problemática de la linealidad del modelo en cascada. Uno de los problemas que se puede presentar es la detección de requisitos tardíamente, siendo su corrección tan costosa como en el caso de la cascada.

Prototipado Evolutivo

El uso de prototipos se centra en la idea de ayudar a comprender los requisitos que plantea el usuario, sobre todo si este no tiene una idea muy acabada de lo que desea. También pueden utilizarse cuando el ingeniero de software tiene dudas acerca de la viabilidad de la solución pensada. Si bien el modelo de prototipos evolutivos, fácilmente modificables y ampliables es muy usado, en muchos casos pueden usarse prototipos descartables para esclarecer aquellos aspectos del sistema que no se comprenden bien.

Los Modelos Orientados Al Objeto

La tecnología de objetos permite acelerar el desarrollo de sistemas de manera interactiva e incremental, permitiendo la generalización de los componentes para que sean reutilizables. Presenta algunos de los modelos propuestos desde esta perspectiva:

Los expertos en tecnologías de objetos, proponen un desarrollo interactivo e incremental, existiendo un ciclo evolutivo del sistema en el sentido análisis-diseño-instrumentación-análisis, que se lleva a cabo en forma iterativa.

Este estándar determina el conjunto de actividades esenciales (no están ordenadas en el tiempo) que deben ser incorporadas dentro de un modelo de ciclo de vida del software y la documentación a considerar.

Tipos de RDD

- Animaciones
- Videos
- Juegos
- Web Quest
- Infografías
- Presentaciones

RDE (RECURSOS DIDÁCTICOS ELECTRÓNICOS)

Los recursos digitales electrónicos tienen enlaces ya cuentan con su respectiva fuentes y servidores locales en sitios remotos o físicos de la web dentro del mundo globalizado de la internet.

- Audio
- Auto Publicaciones
- Bases de datos
- Diagramas causa efecto
- Diagramas de flujo / proceso
- Encuestas
- Escritura colaborativa
- Etiquetado social
- Gráficas

- Hojas de cálculo
- Imágenes
- Infografías
- Líneas de tiempo
- Mapas conceptuales
- Mapas geográficos
- Micro blogs
- Páginas Web
- Presentadores multimedia
- Procesadores de texto
- Programación de computadores
- Recursos para recopilar información de la Web (toma de notas)
- Redes sociales
- Video
- Videoconferencia

f. METODOLOGÍA

Los métodos en cuanto a la forma de razonamiento

Método deductivo

Este método permitirá determinar las generalidades del proceso a través de la aplicación de las técnicas de observación directa a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “TORRICELLI”

Este método me ayudará en la verificación de como los estudiantes tienen falencias en su aprendizaje por la falta de recursos didácticos computarizados.

Los métodos deductivos son los que tradicionalmente más se utilizan en la enseñanza. Sin embargo, no se debe olvidar que para el aprendizaje de estrategias cognoscitivas, creación o síntesis conceptual, son los menos adecuados. Recordemos que en el aprendizaje propuesto desde el comienzo de este texto, se aboga por métodos experimentales y participativos.

El método deductivo es muy válido cuando los conceptos, definiciones, fórmulas o leyes y principios ya están muy asimilados por el alumno, pues a partir de ellos se generan las 'deducciones'. Evita trabajo y ahorra tiempo.

Método inductivo

Se lo utilizará para realizar la búsqueda de la información para la presente investigación y determinar de forma clara los contenidos expuestos en la temática a investigarse. Este método permitirá el acercamiento a la realidad para una investigación profunda basada en hechos concretos.

Este método me permitirá descubrir la problemática que existe en la Escuela de Educación Básica "TORRICELLI" se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige. Es el método, activo por excelencia, que ha dado lugar a la mayoría de descubrimientos científicos. Se basa en la experiencia, en la participación, en los hechos y posibilita en gran medida la generalización y un razonamiento globalizado. Se lo utiliza para deducir la información obtenida durante el proceso de investigación realizada tanto en la Institución Educativa como fuera de ella, así mismo de la con la utilización de este método se podrá verificar como repercute en los niños, la motivación por aprender en las clases sin software educativo, ya que nos permitirá deducir principios desconocidos, a partir de los conocidos.

Método analógico o comparativo

Contribuirá a determinar cifras referentes al problema investigado y así poder analizar los datos obtenidos de acuerdo a las investigaciones realizadas en la escuela de educación básica "TORRICELLI"

El método científico necesita siempre de la analogía para razonar. De hecho, así llegó Arquímedes, por comparación, a la inducción de su famoso principio. Los adultos, fundamentalmente utilizamos el método analógico de razonamiento, ya que es único con el que nacemos, el que más tiempo perdura y la base de otras maneras de razonar.

Método Científico.

Este método permitirá analizar la temática de investigación y abordar la teoría de los contenidos del libro de Séptimo Año para utilizarlos didácticamente en el desarrollo y aplicación del Software Educativo, para lo cual se utilizará la observación directa y recolección bibliográfica.

TÉCNICAS

Las técnicas e instrumentos aplicados en este trabajo de investigación serán; la encuesta, la entrevista y observación las misma que se las aplicará a los docentes y estudiantes del establecimiento.

La encuesta: Esta técnica, será aplicada mediante un cuestionario de preguntas, la misma que estará dirigida, a los estudiantes del séptimo año de Educación Básica, para obtener información sobre aspectos importantes que debe contener el Software Educativo que se va a diseñar y crear; tales como: necesidades pedagógicas del docente en la asignatura de computación, parámetros pedagógicos, estrategias didácticas, actividades de ejercitación y evaluación, entre otros.

La Entrevista: La entrevista se establece siempre entre dos o más personas (aunque en la mayoría de los casos es suficiente la presencia de dos): alguien que cumple el rol de entrevistador o formulador de preguntas y alguien que cumple el rol de entrevistado o aquel que responde las preguntas., en este caso puede ser a los docentes de computación. A diferencia de otras formas de comunicación en las cuales la interacción y las preguntas pueden ser formuladas por las diversas partes que componen el acto comunicativo, en la entrevista las preguntas son siempre hechas por una persona y respondidas por la otra. De este modo, el diálogo se vuelve dinámico pero estructurado y formal.

La observación directa.- También se utilizará esta técnica, mediante la aplicación de una ficha de observación, previo a la elaboración del software educativo, la misma que permitirá observar y tener un registro detallado del problema directamente desde donde se origina, es decir desde las aulas de clase del séptimo año de Educación Básica, observando conjuntamente a todos quienes están involucrados en el mismo; alumnos, maestros y desarrollo de la clase, lo que permitirá detallar sus características y posibles causas; así mismo la información recogida mediante la aplicación de la ficha, será utilizada para tener una idea más clara de lo que tanto docentes y

alumnos necesitan que el software realice, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación básica

Recolección Bibliográfica.- Se utilizará para obtener un conocimiento básico antes de comenzar a investigar, proceso en el que se busca, ordena, gestiona y asimila la información disponible, además de identificar las fuentes de información especializada, primaria que nos permita obtener información veraz y oportuna del proceso enseñanza-aprendizaje en computación Básica y su aplicación en el sistema educativo.

POBLACION

El presente trabajo se lo realizará en el Cantón Saraguro, en la escuela “Torricelli”, en donde se trabajará con el total de la población existente, es decir con el total alumnos a más de los docentes del séptimo año de educación general básica, como se detalla a continuación:

POBLACIÓN DEL DE SÉPTIMO AÑO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TORRICELLI” DE LA PARROQUIA URDANETA, CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA

POBLACIÓN	NÚMERO
Alumnos	15
Maestra	1
Total	16

El establecimiento cuenta con 1 paralelo y dando un total de 16 de toda la población.

g. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES TIEMPO	2013																2014																			
	SEPTIEM.				OCTUB.				NOVI.				DICI.				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1. Elaboración del anteproyecto																																				
2. Aprobación del anteproyecto																																				
3. Determinación del problema e identificación de la orientación del software dentro del pensum de séptimo año.																																				
4. Determinar y concretar la aplicación y el uso del software en este año de Educación General Básica.																																				
5. Análisis de los requerimientos del sistema actual.																																				
6. Diseño del software Educativo propuesto.																																				
7. Prueba del software educativo																																				
8. Implantación y evaluación del sistema																																				
9. Presentación del borrador.																																				
10. Reproducción de la Tesis																																				
11. Presentación de la Tesis																																				

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Los gastos que demandará la elaboración del proyecto es el siguiente:

• MOVILIZACIÓN	150,00
• ALQUILER DE INTERNET	100,00
• MATERIALES DE OFICINA:	
3 resmas de papel boom	12,00
Impresión de documentos,	90,00
Copias	40,00
Anillados	20,00
Empastado	28,00
• COMPUTADOR	850,00
• GASTOS VARIOS	500,00
<u>TOTAL</u>	1790,00

Financiamiento

El costo total del desarrollo del proyecto de investigación incluidos los posibles imprevistos serán asumidos por el investigador con capital propio.

i. BIBLIOGRAFÍA

- La Educación Ecuatoriana en el siglo del Liberalismo, Emilio Uzcateguá, Editor: Universidad Central del Ecuador, 1981, pág. 154
- Introducción a la Pedagogía General, Franco Frabboni-Franca Pinto, Siglo XXI-Editores, 2006, pág. 42
- LEMUS, Luis Arturo. Pedagogía. Temas fundamentales. Buenos Aires, Argentina. Editorial Kapelusz. 1969. 352 págs.
- LUZURIAGA, Lorenzo. Ideas pedagógicas del siglo XX. Buenos Aires, Argentina. Biblioteca Nova de Educación. 1954. 244 págs.
- <http://virtualidad.wikispaces.com/Evoluci%C3%B3n+de+la+Pedagog%C3%A1a>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_educativo_de_Ecuador
- APARICI, R.; GARCÍA, A. (1988). El material didáctico de la UNED. Madrid: ICE-UNED
- Psicopedagogía. García Mora; publicaciones, [ttp://pa.moragarcia.over-blog.com/](http://pa.moragarcia.over-blog.com/)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

Fecha de entrevista.....

Estimado Docente del séptimo Año de la Escuela de Educación Básica “Torricelli”, me encuentro realizando la presente entrevista que tiene como finalidad conocer como se está llevando el proceso de enseñanza-aprendizaje y las metodologías que están aplicando en los estudiantes del Séptimo Año de Educación General Básica que se educan en esta institución. Muy comedidamente le solicito responder el siguiente cuestionario. Sus respuestas son muy importantes y de gran validez las mismas que aportaran significativamente a la investigación.

a. ¿Qué tiempo lleva laborando en la Institución como docente de la asignatura de Computación?

.....
.....

b. ¿Cuál es su nivel de manejo de la computadora?

.....
.....

c. ¿Las metodologías que utiliza en la actualidad para la enseñanza a los niños de séptimo año en la asignatura de computación es?

.....
.....

d. ¿Esta Institución cuenta con algún software educativo en algunas de las asignaturas para la enseñanza-aprendizaje?

.....
.....
e. ¿Cree usted que es importante desarrollar un Software Educativo multimedia para la enseñanza-aprendizaje a los niños de séptimo Año para la asignatura de Computación?

.....
.....
f. ¿Por qué considera que con la Implementación se mejorará la motivación en los alumnos del séptimo año?

.....
.....
g. ¿Qué bloques de la asignatura cree que son complicados para el aprendizaje de los estudiantes de séptimo año?

Bloque 1 () Bloque 2 () Bloque 3 () Bloque 4 ()

h. ¿Dígame cuatro materiales didácticos que utiliza para la enseñanza de la asignatura de computación?

- a.....
- b.....
- c.
- d.....

i. ¿Los materiales didácticos que utiliza están acorde a las necesidades de los estudiantes de séptimo año?

.....
.....

- j. ¿Qué funciones de las siguientes le gustaría que logre la multimedia para la asignatura de computación: entrenar, motivar, Instruir experimentar, Informar o evaluar.

.....
.....

Gracias por su colaboración.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

Encuesta dirigida a estudiantes.

Fecha de encuesta.....

Estimados alumnos del séptimo Año de la Escuela de Educación Básica “Torricelli” me encuentro realizando la presente encuesta la misma que me servirá para obtener información sobre el proceso enseñanza-aprendizaje que imparten y reciben en este Año de Educación General Básica. Razón por la cual, le solicito a usted responder la siguiente encuesta.

Sus respuestas serán de gran validez y aportaran significativamente.

1. ¿Cuál es su nivel de manejo de la computadora?

Bajo ()

Alto ()

Medio ()

Avanzado ()

2. ¿El método y materiales didácticos que aplica el profesor de la asignatura de computación en el séptimo Año de Básica es?

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

¿Por qué?

.....

3. ¿Tiene conocimientos de lo que es un software educativo?

Si ()

No ()

4. Su maestro utiliza software educativo para impartir la clase.

Si ()

No ()

5. ¿Conoce algún tipo de software educativo que se haya aplicado en alguna asignatura?

Si ()

No ()

¿Cuál?

.....

6. ¿Le gustaría aprender a través de un software educativo la asignatura de computación?

Si ()

No ()

¿Por qué?

.....

7. ¿Le gustaría ver los contenidos de su guía de computación a través de un software educativo?

Si ()

No ()

¿Por qué?

.....

8. ¿Desearía que la asignatura de computación sea interactiva implementando un software educativo para el aprendizaje?

Si ()

No ()

¿Por qué?

.....

9. ¿Qué le gustaría que tenga el Software Educativo para su clase de computación?

Imágenes ()

Sonido ()

Música ()

Dibujos ()

Otros ()

¿Cuáles?.....

10. ¿Considera usted que el uso de un software educativo en la materia de computación mejorará el proceso enseñanza-aprendizaje?

Si ()

No ()

Gracias por su colaboración!



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE INFORMATICA EDUCATIVA

Ficha de observación de las clases de computación del séptimo
Año de Educación Básica

1. DATOS INFORMATIVOS

Nombre del plantel Educativo: _____

Lugar: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Asignatura: _____

Tema de la clase: _____

Año: _____ Docente: _____

2. OBJETIVO DE LA CLASE

3. Actividades en la clase

ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
El docente da a conocer el tema de clase			
El alumno se siente interesado por el tema de clase			

Utiliza algún otro tipo de material didáctico aparte del texto			
La clase es dinámica y didáctica hacia los alumnos			
Los materiales didácticos utilizados en la clase llaman la atención de los alumnos			
La técnica utilizada por el docente logra captar la atención de los alumnos			
El docente hace participar a los alumnos en el transcurso de la clase			
Los alumnos realizan preguntas referente al tema que se está tratando en la clase			
Los alumnos están inquietos durante el desarrollo de la clase			
Los alumnos participan y responden activamente al desarrollo de la clase			
Los alumnos muestran señales de comprensión de lo que el docente explica			
El docente verifica la comprensión de la clase a los alumnos			
El docente utiliza ejemplos, ejercicios o casos para explicar la clase			
Realiza actividades extra para complementar la clase			
El aula presta las condiciones necesarias para las clases			

- **Observaciones:** _____

Observadora

ANEXO 4: FICHA DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

El instrumento de evaluación del software educativo consta de tres apartados principales claramente definidos: el que avalúa los aspectos generales del programa, el que evalúa los aspectos técnicos y que evalúa los aspectos pedagógicos (Soto y Gómez, 2002). Al final del instrumento se encuentra un apartado donde se puede anotar aquellas observaciones y recomendaciones que se estimen pertinentes o relevantes para mejorar el Software Educativo (Aguar, 1999 .)


Para aplicar el instrumento es necesario llenar los espacios en blanco respondiendo a cada pregunta de dos formas: (a) mediante la expresión de la forma escrita y, (b) marcando una X denajo del criterio que mejor se adecue a la apreciación de quien hace la evaluación.

Aspectos Técnicos	Marque con una x		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Facilidad de uso	X		
Calidad y relevancia de gráficos e imágenes	X		
Calidad y relevancia del sonido	X		
Presenta redacción correcta, clara y sencilla	X		
Calidad de las animaciones	X		
Sus pantallas están estructuradas	X		
Aspectos pedagógicos	Marque con una x		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Muestra información relevante a las capacidades que se propone desarrollar.	X		
Adecuación al usuario	X		
Capacidad de motivación	X		
Cantidad de información y datos	X		
Nivel de claridad de la información presentada	X		
Complejidad de actividades		X	
Estrategias didácticas	X		
Tipo de actividades	X		
Enfoque aplicativo (creativo)	X		
Estilo de redacción adecuado al usuario	X		
El diseño de los botones de navegación son los adecuados	X		
Presenta contenidos actualizados a los estudiantes	X		
Grado de dificultad de las tareas		X	

Fomenta el autoaprendizaje	<input checked="" type="checkbox"/>		
Posibilidades de adaptación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Evaluación (entendibles, concretas)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Validación global	Marque con una x		
	ALTO	MEDIO	MEDIO
Funcionalidad, utilidad	<input checked="" type="checkbox"/>		
Calidad técnica	<input checked="" type="checkbox"/>		
Potencial didáctica	<input checked="" type="checkbox"/>		

IV OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Firma:



Srta. Bertha Chanena González
PROFESORA DE COMPUTACIÓN

ANEXO 5: CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "TORRICELLI"

Fundada en San Isidro, 01 de marzo 1982
San Isidro - Urdaneta - Saraguro - Loja



San Isidro, 22 de abril del 2014

Lic. Irlanda María Morales Zumba.

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "TORRICELLI"

CERTIFICA

Que el día martes 22 de abril del presente año se llevó a cabo la Validación del **Software Educativo para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en el Área de Computación del Séptimo Año de la Escuela de Educación Básica "Torricelli" de la parroquia Urdaneta, cantón Saraguro, provincia de Loja, periodo 2013 – 2014**, con nin@s de Séptimo Año de Educación Básica de esta institución educativa que estuvo a cargo de la Sra. Lupe del Carmen Parra Chalan, donde se puede observar que este Software Educativo, tiene un funcionamiento adecuado, captando el interés de nin@s, ya que sus colores, contenidos, efectos, diseños, etc., tienen relación con la temática y los ejercicios de cada bloque van de acuerdo a los temas de estudio.

Para la constancia de lo suscrito se expira la presente petición a la interesada, es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente


Lic. Irlanda M. Morales Z.

DIRECTORA



ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ESQUEMA DE CONTENIDOS.....	vii
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	7
1.LA EDUCACIÓN.....	7
2.LA PEGOGÍA.....	15
3.LA DIDÁCTICA.....	22
4.LA TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN.....	31
e.MATERIALES Y METODOS.....	74
f.RESULTADOS.....	78
g.DISCUSIÓN.....	98
h.CONCLUSIONES.....	100
i.RECOMENDACIONES.....	101
j.BIBLIOGRAFÍA.....	102
k.ANEXOS.....	103
INDICE.....	209