



1859



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

TÍTULO

ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

Tesis previa a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Informática Educativa

AUTORA:

Sandra Jacqueline Vega Castillo

DIRECTOR:

Ing. Jaime Efrén Chillogallo Ordoñez, Mg. Sc.

Loja-Ecuador

2015

CERTIFICACIÓN

Ing. Jaime Efrén Chillogallo Ordoñez. Mg. Sc.

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

CERTIFICA:

Haber asesorado y revisado el presente trabajo de investigación, el mismo que se ajusta a las normas establecidas por la Carrera de Informática Educativa, de la Universidad Nacional de Loja, y que corresponde a la tesis titulada: **“Elaboración de un software educativo como medio didáctico para la asignatura de Lengua y Literatura del 8vo año de Educación General Básica de la Unidad educativa La Inmaculada, del cantón y provincia de Loja, periodo 2014-2015.”**, de autoría de la postulante Sandra Jacqueline Vega Castillo, por lo tanto, autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa.

Loja, noviembre del 2015



Ing. Jaime Efrén Chillogallo Ordoñez Mgs.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Sandra Jacqueline Vega Castillo, declaro ser el autor 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 autorizó a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis, en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo

Firma: 

Cédula: 110476711-4

Fecha: Loja, noviembre del 2015

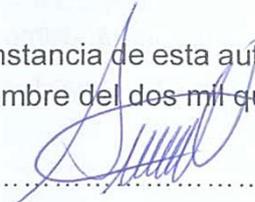
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo SANDRA JACQUELINE VEGA CASTILLO, declaro ser autor de la tesis titulada: "ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "LA INMACULADA", DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015", como requisito para optar al grado de: Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Informática Educativa; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual en el Repositorio digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de éste trabajo en RDI, en las redes informáticas del país y del exterior, con las cuales tengan 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 10 días del mes de noviembre del dos mil quince, firma la autora.

Firma.....

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo

Cédula: 110476711-4

Dirección: Ciudadela Alegría

Correo Electrónico: jakelinevega_6669@hotmail.com

Teléfono: 0996662629

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Jaime Efrén Chillo Gallo Ordoñez Mgs.

Tribunal de Grado

Presidente: Mgs. Isabel María Enríquez Jaya

Miembro del tribunal: Mgs. María del Cisne Suarez

Miembro del tribunal: Dr. Danilo Charchabal Pérez, PhD.

AGRADECIMIENTO

- ✚ Mi sincero agradecimiento a la tan distinguida Universidad Nacional de Loja, en su Modalidad de Estudios a Distancia, cuna de saber y ciencia, a sus prestigiosos docentes que con sus conocimientos y experiencias han sabido guiarme a lo largo de mi carrera universitaria.

- ✚ A mi Director de Tesis, Ing. Jaime Efrén Chillo Gallo Ordoñez, Mg. Sc., quien con su sabiduría ha sabido guiarme en el desarrollo del presente trabajo investigativo (tesis).

- ✚ A la Unidad educativa “La Inmaculada”, a la Madre Directora y los docentes por la apertura y que me dieron para poder realizar el presente proyecto.

- ✚ Y en si a todas las personas que han estado apoyándome de manera incondicional en todo momento, que me han ayudado a alcanzar mis metas propuestas.

LA AUTORA.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis de manera principal a Dios, quien ha sido el guiador para poder realizar la presente tesis. A mis padres, Cornelio Vega y María Castillo que con su apoyo incondicional me han sabido inculcar con buenos principios, a mis hermanas/os por sus consejos que me han llevado a cumplir mis metas propuestas, a mi esposo Gabriel Morocho y mis hijos, Sebastián y Alejandra, por su paciencia, amor y comprensión, pues son mi pilar fundamental en todo este trayecto de estudios, a mis queridas comadres, Verónica Torres y Mónica Jaramillo que siempre han estado en todo momento a mi lado, y a todos quienes me han apoyado para poder cumplir esta meta dentro de mi vida profesional.

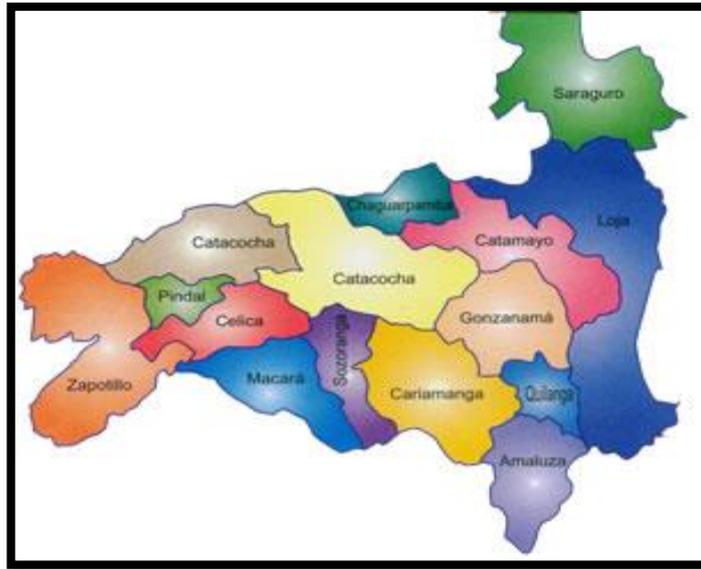
Sandra Jacqueline Vega Castillo.

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR NOMBRE DE LATEXIS	FUENTE	FECHA - AÑO	AMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DEGRADACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	Sandra Jacqueline Vega Castillo, ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8vo AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "LA INMACULADA", DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO ACADEMICO 2014-2015	UNL	2015	ECUADOR	ZONAL 7	LOJA	LOJA	EL SAGRARIO	SANTO DOMINGO	CD	LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INFORMÁTICA EDUCATIVA

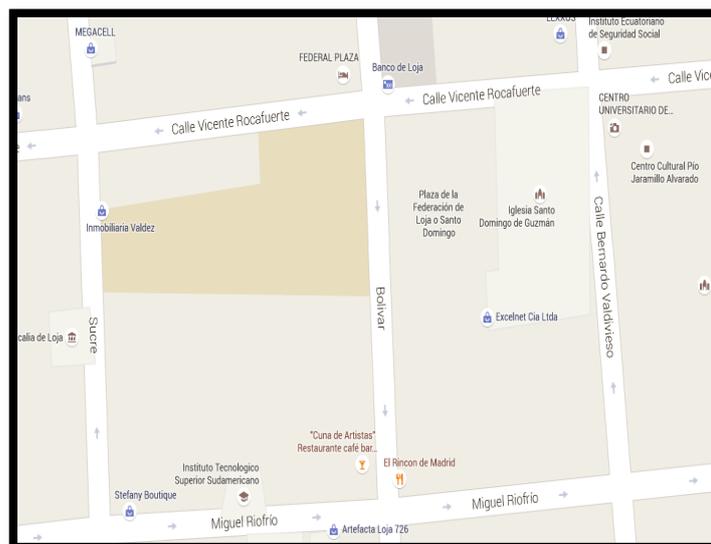
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN DE LOJA



Fuente: <http://bit.ly/1Q6KwWw>

CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN “UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL LA INMACULADA”



Fuente: <http://bit.ly/1HtbtMb>

ESQUEMA DE TESIS

PORTADA

CERTIFICACIÓN

AUTORÍA

CARTA DE AUTORIZACIÓN

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

ESQUEMA DE TESIS

a. TÍTULO

b. RESUMEN

SUMMARY

c. INTRODUCCIÓN

d. REVISIÓN DE LITERATURA

e. MATERIALES Y MÉTODOS

f. RESULTADOS

g. DISCUSIÓN

h. CONCLUSIONES

i. RECOMENDACIONES

PROPUESTA ALTERNATIVA

j. BIBLIOGRAFÍA

k. ANEXOS

PROYECTO DE TESIS

ÍNDICE

a. TÍTULO

ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8^{VO} AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

b. RESUMEN

El tema de tesis desarrollado es: ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

La institución de educación donde se desarrolla el presente trabajo investigativo basa su metodología en lo establecido por la actual reforma curricular, además de tener infraestructura adecuada y equipamiento tecnológico idóneo (laboratorios de cómputo y pizarras digitales), pero no posee software educativo o recursos didácticos digitales que aprovechen estas herramientas informáticas y que hagan del proceso de enseñanza aprendizaje un contexto más participativo que haga de los estudiantes entes activos y propositivos.

Evidenciando la problemática descrita, en esta investigación se propone crear un software educativo para la asignatura de Lengua y Literatura del 8vo grado de Educación General Básica, el cual permite que la explicación de los temas clase sean más comprensibles y donde los estudiantes no se limiten a ser simples oyentes.

La metodología usada para el desarrollo del software educativo es la denominada en cascada; mientras que, para el desarrollo investigativo se aplicaron el método analítico sintético, descriptivo y estadístico, los cuales necesitaron además de la técnica de la encuesta como instrumento de recolección de información y datos.

Obtenidos los datos, analizados e interpretados se establece que los usuarios del software educativo consideraron en que las funciones del sean: la exploración de información sobre los temas, y la realización de prácticas, de los temas de mayor complejidad que ellos detectaron en la encuesta, donde además expresaron tener el nivel de conocimiento necesario para el uso del software educativo. Es necesario decir que, los docentes se capaciten en el uso de los equipos informáticos como las pizarras digitales para que las usen correctamente y apliquen nuevos recursos didácticos en su labor pedagógica.

SUMMARY

Developed the thesis topic is: ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD E DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL SOFTWARE FOR TEACHING AS A MEANS OF LANGUAGE AND LITERATURE COURSE OF THE 8TH YEAR OF BASIC EDUCATION GENERAL EDUCATION UNIT " IMMACULATE " , THE CANTON AND PROVINCE OF LOJA , 2014-2015 .

The education institution where this research work develops methodology based on the provisions of the current curriculum reform, in addition to having adequate infrastructure and qualified technological equipment (computer laboratories and whiteboards), but has no educational software and digital teaching resources take advantage of these tools and make the process of learning a more participatory context that makes the students active and proactive entities.

You highlighting the problems described in this research aims to create an educational software for the subject of Language Arts 8th grade of General Basic Education, which allows the explanation of the class issues more understandable and where students are not limited to be simple listeners.

The methodology used for the development of educational software is called cascade; while for the synthetic research development, descriptive and statistical analytical method applied, which required further technical survey as a tool for collecting information and data.

Slab obtained data, analyzed and interpreted provides that educational software users considered that the functions are: exploring information on the issues, and work experience, the more complex issues that they detected in the survey, which also expressed they have the level of knowledge required for the use of educational software. Needless to say, teachers are trained in the use of computers and whiteboards to use them correctly and implement new teaching resources in their teaching.

c. INTRODUCCIÓN

La investigación presentada desarrolla el tema: ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

La educación es un elemento principal del progreso de las sociedades, y es así como lo han considerado algunos países como el Ecuador que están implementado proyectos e inversiones en busca de calidad en sus instituciones educativas. Dentro de esos proyectos está la dotación de herramientas y recursos tecnológicos a las aulas, teniendo como fundamento que estas generan cambios vertiginosos en los procesos, dando lugar a la denominada sociedad del conocimiento o de la información.

Hay que considerar que el poseer estas herramientas informáticas no da calidad al proceso educativo sin una buena planificación y aplicación, lo cual requiere de tener, además de computador o pizarra digital, el software que permita sacarle el máximo provecho a estos recursos. En Ecuador se ejecuta proyectos como la construcción de Unidades Educativas del Milenio que son grandes aportes a la calidad de la educación, pero se evidencia claramente que su infraestructura y equipamiento tecnológico no son correctamente utilizados o aprovechados, pues no se cuenta con medios didácticos computarizados o software educativo que permita un participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es por ello que el Software Educativo es uno de los recursos didácticos más innovadores y necesarios, con el cual se trata de innovar o apoyar el

proceso didácticos en cualquier especialidad o asignatura, por lo cual se puede citar el siguiente concepto: “Un software educativo es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del nuevo siglo”. (Marcano, 2013) (<http://bit.ly/1GNALyy>)

En la institución educativa se puede evidenciar la problemática descrita, puesto que los estudiantes del 8vo año de Educación General Básica, en lo que concierne a la asignatura de Lengua y Literatura tienen un promedio de calificaciones bajas, y requieren de tutorías fuera del horario de clases con el docente encargado, teniendo como una los factores incidentes la falta de recursos didácticos.

Para aportar con una solución a este problema en el presente trabajo se propone el objetivo general de: Elaborar un software educativo que sirva de medio didáctico para la asignatura de Lengua y Literatura del 8vo año de Educación General Básica de la Unidad educativa “La Inmaculada”, del cantón y provincia de Loja, periodo 2014-2015; y los objetivos específicos siguientes: Identificar el esquema (temas) y tipos de contenidos (videos, actividades, animaciones) que los usuarios requieran para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje; Crear el software educativo con los contenidos requeridos por los usuarios, que contenga las temáticas del bloque 1 del libro guía usado en el 8vo año de Educación General Básica; Socializar con la comunidad educativa el uso de software educativo en el proceso educativo, donde se presente la aplicación desarrollada para incentivar a la innovación en otras asignaturas y años lectivos.

La metodología seguida para el desarrollo del software educativo fue la “**cascada**” que en su primera fase se determinó los requerimientos de los usuarios, apoyándose en la técnica de la encuesta para la recolección de la información y datos. Luego se diseñaron los elementos multimedia y con

ellos las pantallas que luego permitieron la implementación de contenidos en la fase de programación. Finalmente se hace un testeo al software educativo corrigiendo errores para poder hacer la socialización del mismo con los docentes ya autoridades de la institución educativa. Los métodos que apoyaron el proceso investigativo son el analítico sintético, descriptivo, y estadístico.

Los conceptos y estudio bibliográfico de este trabajo comprende los temas de Educación, su contexto en el Ecuador y la educación general básica, así como los lineamientos de Lengua y Literatura 8vo EGB. En un siguiente capítulo se describe lo relativo a Recursos didácticos, para luego entrar en el tema de Software Educativo. Finalmente se detallan las herramientas para creación de software educativo.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Capítulo 1:

1. Educación

La educación tiene la finalidad de permitir a todos, sin excepción, desarrollar sus talentos y sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal, y participar activamente en el desarrollo de su sociedad. (Chávez, y otros, 2013) pág. 19

Malo (2010)) define a la educación como:

“factor esencial del desarrollo humano e instrumento fundamental para el crecimiento económico de cualquier país. La falta de educación constituye uno de los factores substanciales para generar desigualdad y mayor concentración de oportunidades”. (<http://bit.ly/1GNaLyy>).

De las concepciones tradicionales y sus filósofos se define a la educación como aquel proceso de socialización, de formación y desarrollo de la personalidad, como resultado o fin, o como transmisión de conocimientos, donde se involucran disímiles actores sociales (padres maestros, líderes comunitarios, entre otros).

Escudero (2012) identifica la concepción establecida por la Unesco, acerca de la educación diciendo que esta es un derecho esencial que debe ser garantizado a todas las personas, sin ningún género de discriminación o exclusión. El programa denominado “Educación para Todos” propone una concepción amplia de la educación inclusiva, donde se garantiza a todos el derecho a la educación, con atención especial a los más marginados. (Pág. 110-111)

Resumiendo, se puede considerar a la educación como un factor esencial para el desarrollo personal y social, así como económico, donde el currículo y el proceso de enseñanza aprendizaje deben estar enmarcados en las nuevas exigencias y retos, para conseguir una educación formadora de seres humanos con capacidad de desenvolverse en este nuevo mundo, donde están inmersas de sobremanera las Tecnologías de la Información y al Comunicación.

1.1. Educación en el Ecuador

La educación del Ecuador en la actualidad está gestionada por el Ministerio de Educación, y se basa en la nueva Ley Orgánica de Educación Intercultural y la Actualización y Reforma Curricular. Este ministerio dice que la educación comienza a partir de los 3 años, denominada Inicial 1 (no escolar), e Inicial 2 que comprende niños hasta los 5 años; luego la Educación General Básica que comprende 10 años escolares. (Calderón, 2013)(<http://bit.ly/1RXwYdm>)

La nueva constitución del Ecuador, se fundamenta en el buen vivir, y por ende asigna un valor importante a la educación como un componente primordial, ya que permite el desarrollo de las potencialidades humanas y, como tal, garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas. La Educación en el nuevo documento curricular se respalda en diversas concepciones técnicas y metodológicas considerando principalmente los principios de la Pedagogía Crítica y Constructivista.

1.2. Educación General Básica

El currículo para la Educación General Básica está estandarizado y se imparte a todas las instituciones educativas fiscales del país. Los contenidos y temáticas están enfocados en el desarrollo de la condición humana orientado a la formación de ciudadanos que practiquen valores que les permitan interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad,

honestidad, solidaridad, aplicando los principios del Buen Vivir. Se proponen actividades extraídas de situaciones y problemas de la vida cotidiana y el empleo de métodos participativos de aprendizaje.

El Ministerio de Educación detalla que la Educación General Básica en el Ecuador abarca diez niveles de estudio, desde primer grado hasta décimo. Las personas que terminan este nivel, serán capaces de continuar los estudios de Bachillerato y participar en la vida política y social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos.

Este nivel educativo permite que el estudiantado desarrolle capacidades para comunicarse, para interpretar y resolver problemas, y para comprender la vida natural y social.

Los jóvenes que concluyen los estudios de la Educación General Básica serán ciudadanos capaces de:

- Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.
- Sentirse orgullosos de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.
- Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.
- Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.
- Valorar y proteger la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.
- Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación.
- Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo.

- Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.
- Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.
- Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de comunicación.
- Hacer buen uso del tiempo libre en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.
- Demostrar sensibilidad y comprensión de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.

1.3. Lengua y Literatura 8vo EGB

Como se ha mencionado esta asignatura es impartida de forma estandarizada, al menos en sus contenidos, en todas las instituciones educativas por lo cual se describe a continuación lo referente al libro guía de Lengua y Literatura 8, propuesto por el Ministerio de Educación.

El texto para los estudiantes es un recurso que concreta o materializa en el aula la actualización curricular, cuya meta es lograr que los y las estudiantes de educación general básica del país dominen las destrezas de hablar, escuchar, leer y escribir para participar, de manera más equitativa y democrática, en la sociedad ecuatoriana.

En todos los bloques se hace énfasis en el desarrollo de las cuatro macrodestrezas lingüísticas: escuchar, hablar, leer y escribir, a través de diferentes tipos de textos.

Capítulo 2:

2. Recursos didácticos

Los recursos didácticos se definen como todos aquellos elementos facilitadores del proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de un contexto educativo, y cumplen la función de estimular los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas y a la formación de actitudes y valores.

Area (2010) en su libro denominado, Materiales y Recursos Didácticos en Contextos Comunitarios, deja descrito que:

“¿Para qué sirven los materiales didácticos? La respuesta es muy obvia: para ayudar a que la intencionalidad educativa conlleve a un proceso de aprendizaje. Cumplen una función mediadora entre el educador y el educando, entre los contenidos que se han de enseñar y el aprendizaje”. (pag.12)

Marqués, (2011)(<http://bit.ly/1KZG8Rb>) identifica que los recursos didácticos deben crearse considerando los siguientes elementos:

- **El sistema de símbolos** (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza. En el caso de un vídeo aparecen casi siempre imágenes, voces, música y algunos textos.
- **El contenido material** (software), 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. En definitiva: información y propuestas de actividad.
- **La plataforma tecnológica** (hardware) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material

En el caso de un vídeo el soporte será por ejemplo un casete y el instrumento para acceder al contenido será el magnetoscopio.

- **El entorno de comunicación con el usuario**, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, pragmática que facilita...). Si un medio concreto está inmerso en un entorno de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar algunas de las funcionalidades de dicho entorno.

Teniendo en cuenta la plataforma tecnológica y la funcionalidad de los recursos didácticos, en base al citado autor, se puede establecer la siguiente clasificación:

TABLA 1.

Tipologías de los recursos didácticos		
Según:		
Su funcionalidad	Organizar la información	Resúmenes, síntesis. Mapas conceptuales. Organizadores gráficos.
	Relacionar información, crear conocimiento y desarrollar habilidades.	Organizadores previos: analogías... Preguntas y ejercicios que relacionen los nuevos conocimientos. Aplicación de conocimientos. Entornos para la creación y expresión.
Según:		
Su plataforma tecnológica	Materiales convencionales	Impresos: libros, periódicos, documentos. Tableros didácticos: pizarra, cartelera. Materiales manipulativos. Juegos educativos.

	Materiales audiovisuales	<p>Imágenes fijas proyectables: fotografías, diapositivas.</p> <p>Materiales sonoros: cd, cassettes, programas de radio.</p> <p>Materiales audiovisuales: montajes, películas, videos, televisión.</p>
	Nuevas tecnologías	<p>Programas informáticos educativos (CD o en línea): videojuegos, presentaciones multimedia, enciclopedias.</p> <p>Servicios telemáticos: páginas Web, Weblogs, WebQuest, chats, foros.</p>

Fuente: Peré Marques (2011)

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

Capítulo 3:

3. Software Educativo

El Software Educativo es uno de los aspectos estudiados por la Informática Educativa, con el cual se trata de innovar o apoyar el proceso didácticos en cualquier especialidad o asignatura, por lo cual se puede citar el siguiente concepto: “Un software educativo es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del nuevo siglo”. (Marcano, 2013) (<http://bit.ly/1GNaLyy>)

Este tipo de aplicaciones de software aprovechan el potencial didáctico del computador para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje, con el propósito de generar espacios de aprendizajes dinámicos e interactivos que conlleven a los estudiantes a alcanzar los aprendizajes significativos.

Los software educativos pueden aplicarse a casi cualquier asignatura, dejando el margen de error, por lo cual se puede decir que son multidisciplinarios (Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo), y facilitan diversas formas de interacción (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) ofreciendo un entorno de trabajo rico en posibilidades de aprendizaje.

Dicho lo anterior se define al Software Educativo como el conjunto de recursos multimedia (texto, imágenes, videos, sonidos), organizados y bien diseñados, con características didácticas pedagógicas, que tiene la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje. (Vidal, 2010) (<http://bit.ly/1SrAvSg>)

3.1. Características

Las características más generalizadas en los SE son:

- Finalidad: orientados a la enseñanza-aprendizaje en todas sus formas.
- Utilización del computador: el medio utilizado como soporte es el computador.
- Facilidad de uso: son intuitivos y aplica reglas generales de uso y de fácil comprensión para su navegabilidad o desplazamiento y recursividad o posibilidad de regreso a temáticas de interés desde cualquier punto en el ambiente virtual.
- Interactividad: permite un intercambio efectivo de información con el estudiante.

3.2. Ventajas

El mismo autor describe las ventajas de un SE de forma general así:

- Los estudiantes pueden complementar su aprendizaje particularmente sobre procesos cuyas características y complejidad dificulta otro tipo de conocimiento.
- Es una solución excelente de autoestudio.
- El profesor puede apoyar y complementar el proceso de enseñanza adecuándolo a la diversidad de niveles de los estudiantes.
- Proporciona un acceso rápido y económico a fuentes de información importantes como son: enciclopedias, atlas, bases de datos.
- Posibilita el acceso a mini laboratorios virtuales independientes.
- Es un medio eficiente de difusión del conocimiento que propicia el trabajo interdisciplinario.
- Contribuye a la formación de recursos humanos al conformarse, por entidad propia, en materia de estudio fundamental e indispensable de los centros educativos, debido a la evolución social que las nuevas tecnologías están teniendo.

Capítulo 4:

4. Herramientas para creación de software educativo

El software educativo demanda de varias etapas de desarrollo, por lo cual se requiere de varias herramientas informáticas para llevar a efecto el análisis, diseño y construcción de los distintos elementos multimedia.

4.1. Adobe Illustrator

Es un editor de gráficos vectoriales que pone a disposición del usuario un taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, o mesa de trabajo y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustración (ilustración como rama del arte digital aplicado a la ilustración técnica o el diseño gráfico, entre otros).

Por sus características y funcionalidades de Illustrator se lo empleará para el diseño y edición de imágenes, creación de iconos, botones u otros elementos gráficos necesarios que den un aspecto profesional a la interfaz del software educativo que se desarrollara.

4.2. Adobe Flash

Es la herramienta perfecta para los diseñadores de páginas web, profesionales de **medios interactivos** o personas especializadas que desarrollen **contenidos multimedia**, como también para programadores digitales. Pone énfasis en la creación, importación y manipulación de distintos tipos de medios (audio, video, mapas de bits, vectores, texto, datos.) Las funciones de Adobe Flash Professional ofrecen mayor productividad, mejor soporte para multimedia y publicación optimizada. (Rodríguez, 2010)(<http://bit.ly/1NfuymJ>).

Adobe Flash Professional se describe como uno de los programas de animación digital que permite crear desde animaciones simples, hasta

modelos muy avanzados, creados en su interfaz gráfica, se puede crear desde juegos hasta aplicaciones para dispositivos inteligentes, gracias al repunte de la tecnología digital.

Las prestaciones que brinda esta herramienta servirá para la creación de los contenidos y darles interactividad a través de su lenguaje de programación ActionScript.

4.3. Edilim

Esta herramienta permite la creación de materiales didácticos digitales, como lo describe su autor: “El sistema Lim es un entorno para la creación de materiales educativos, que presenta entre sus grandes ventajas la facilidad de uso, puesto que no necesita instalación, se presenta como una aplicación ejecutable.

Ventajas:

- ✓ Accesibilidad inmediata desde internet.
- ✓ Independiente del sistema operativo, hardware y navegador web.
- ✓ Tecnología Macromedia Flash, de contrastada fiabilidad y seguridad.
- ✓ Entorno abierto, basado en el formato XML.
- ✓ Entorno atractivo.
- ✓ Incluye un pequeño editor de imágenes.
- ✓ Prepara los libros para su publicación y distribución.

Desde el punto de vista educativo:

- ✓ Entorno agradable.
- ✓ facilidad de uso para los alumnos y el profesorado.
- ✓ Actividades atractivas.
- ✓ Posibilidad de control de progresos.
- ✓ Evaluación de los ejercicios.

- ✓ No hay que preparar los ordenadores, es un recurso fácil de manejar.
- ✓ Posibilidad de utilización con ordenadores, PDA y Pizarras Digitales Interactivas.
- ✓ Creación de actividades de forma sencilla”.

TABLA 2.

Cuadro comparativo de herramientas para desarrollo de software educativo.			
	FLASH	CUADERNIA	JCLIC
Ventajas	<p>Compatibilidad con casi todos los dispositivos</p> <p>Presentación estandarizada de contenidos</p> <p>Efectos visuales atractivos</p> <p>Interacción con los contenidos</p> <p>Adaptable a la resolución de pantallas</p> <p>Inclusión de todo tipo de contenidos multimedia</p> <p>Para ejecutar sus aplicaciones no necesita instalarse.</p>	<p>Varios elementos</p> <p>Mejor presentación</p> <p>Elementos interactivos</p> <p>Herramientas de evaluación</p> <p>Amigable en su interfaz.</p>	<p>Son accesibles desde cualquier lugar.</p> <p>Hacer posible el uso de aplicaciones educativas multimedia "en línea"</p> <p>Uso de entornos gráficos de usuario ("skins") personalizables, que contienen los botones y el resto de elementos gráficos que enmarcan las actividades</p>
Desventajas	<p>Tiempo de carga (si se carga en internet)</p> <p>Los buscadores no encuentran estos contenidos</p> <p>Es software propietario</p>	<p>Requiere resolución mínima de 1024x768</p> <p>Se requiere de una aplicación (JAVA).</p> <p>Por lo cual no todos los equipos de cómputo cuentan con ella.</p> <p>Su El diseño de la interfaz es estandarizada</p>	<p>Requiere de Java para funcionar</p> <p>Debido a su diseño, las actividades pueden resultar mecánicas.</p>

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

TABLA 3.

Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo de software			
	CASCADA	RUP	XP
Ventajas	<p>El proceso es organizado</p> <p>La planificación es sencilla</p> <p>La calidad del producto es alta</p> <p>Es un modelo conocido y con mucha documentación</p>	<p>Evaluación en cada fase que permite cambios de objetivos</p> <p>Funciona bien en proyectos de innovación.</p> <p>Es sencillo, ya que sigue los pasos intuitivos necesarios a la hora de desarrollar el software.</p>	<p>Programación organizada.</p> <p>Menor tasa de errores.</p> <p>Satisfacción del programador.</p>
Desventajas	<p>Dificultad de incorporar nuevas cosas una vez pasada la fase anterior</p> <p>No se puede iniciar una fase si terminar la anterior</p>	<p>La evaluación de riesgos es compleja</p> <p>Excesiva flexibilidad para algunos proyectos</p> <p>Estamos poniendo a nuestro cliente en una situación que puede ser muy incómoda para él.</p> <p>Nuestro cliente deberá ser capaz de describir y entender a un gran nivel de detalle para poder acordar un alcance del proyecto con él.</p>	<p>Es recomendable emplearlo solo en proyectos a corto plazo.</p> <p>Altas comisiones en caso de fallar.</p> <p>El sistema va creciendo después de cada entrega al cliente y nadie puede decir que el cliente no querrá una función más</p>

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

e. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se enmarca como un estudio sobre la base de los procesos metodológicos contemplados en la investigación aplicada.

MATERIALES

Los materiales utilizados en este trabajo fueron de tipo bibliográfico como libros y documentos Electrónicos, además de herramientas tecnológicas como un computador y memoria de almacenamiento (USB).

MÉTODOS

ANALÍTICO-SINTÉTICO

Este método fue empleado en el análisis de los contenidos teóricos prácticos para procesar la información obtenida. Además permitió la síntesis del proceso investigativo detallado en este trabajo. Asimismo permitió la determinación de conclusiones y recomendaciones pertinentes.

DESCRIPTIVO

Se aplicó a lo largo del desarrollo de la investigación en la descripción de la problemática, los procesos metodológicos propios del área, del docente, y de los estudiantes.

ESTADÍSTICO

Se lo utilizó para el análisis e interpretación de los datos obtenidos de las encuestas u otros instrumentos investigativos.

TÉCNICAS

Para la recolección de información acerca del objeto de estudio, se aplicó:

ENCUESTA

Este instrumento de investigación permitió que los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la institución educativa, dieran contestación a una encuesta que tuvo como objetivo identificar los requerimientos y características del software educativo. Además se aplicó a los docentes de la asignatura de Lengua y Literatura, con la finalidad de obtener información y orientar adecuadamente el diseño e implementación del Software Educativo de tal manera que abarque los temas de mayor complejidad.

f. RESULTADOS

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LENGUA Y LITERATURA DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015.

Preguntas:

1. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de uso del computador?

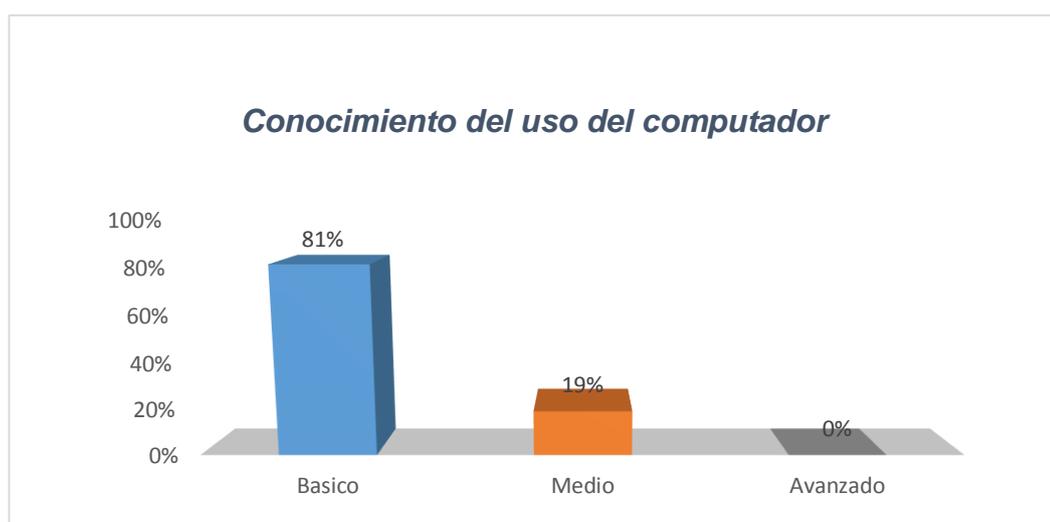
CUADRO N° 1

Indicadores	f	%
a) Básico.	85	81%
b) Medio.	20	19%
c) Avanzado.	0	0%
Total	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 1



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los datos de la tabla 1 indican que: el 81% de los estudiantes encuestados poseen un nivel de conocimiento básico en cuanto al uso del computador, y tan solo el 19% su conocimiento se encuentra en un nivel medio.

Las herramientas como el computador deben ser indispensables en el proceso educativo con la finalidad de innovar las técnicas de enseñanza-aprendizaje., y por cuanto es de vital importancia conocer a fondo sobre el manejo de estos instrumentos.

Los datos revelan que la mayoría de estudiantes se encuentran con las condiciones necesarias para hacer el uso del computador en sus actividades académicas.

Podemos concluir que el mayor porcentaje de estudiantes posee un conocimiento básico mientras que un grupo menor supera su nivel, por lo que se recomienda a los estudiantes capacitarse continuamente con el fin de que sea equitativo el conocimiento sobre el uso del computador.

2. ¿Qué tipo de contenidos debería poseer el software educativo de Lengua y Literatura 8?

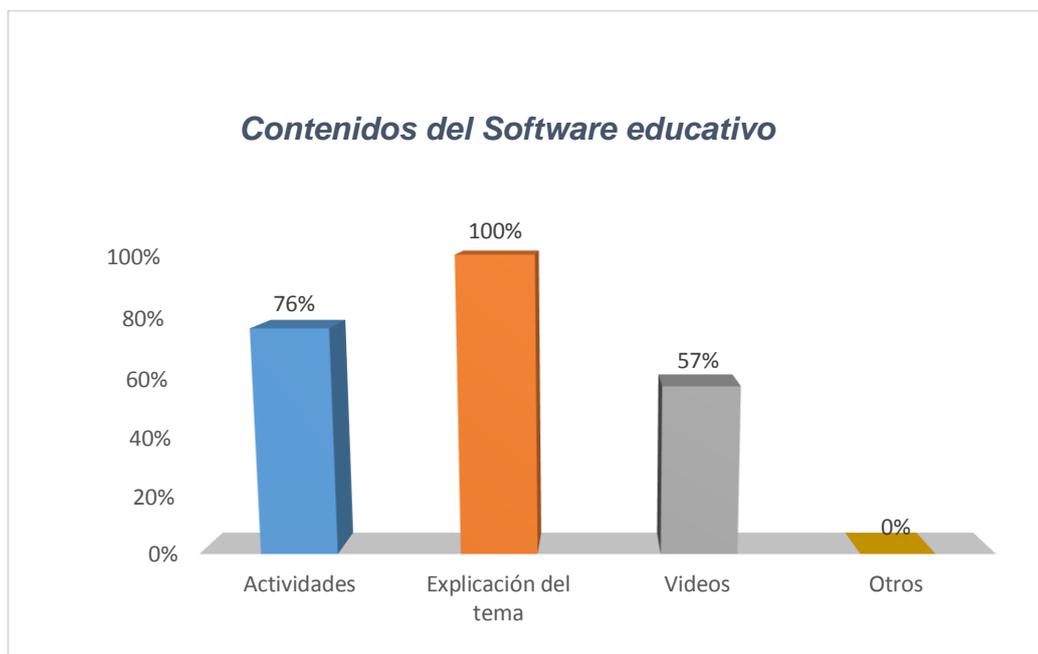
CUADRO N° 2

Indicadores	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Actividades.	80	76%	25	24%	105	100%
b) Explicación del tema.	105	100%	0	0%	105	100%
c) Videos.	60	57%	45	43%	105	100%
d) Otros.	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 2



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los datos de la tabla 2, indican que: el 100% de los encuestados expresan que el Software educativo debería poseer contenidos como Explicación del tema, mientras que el 76% considera a las actividades y el 57% optan por los videos.

En la Institución educativa dentro del contexto social educativo de este trabajo se puede observar que las clases son demasiadas magistrales, y que hace falta de actividades que complementen la asimilación de los contenidos.

La mayor cantidad de estudiantes encuestados optan por explicaciones de los temas e implementar actividades, ya que con eso responderían mejor en las clases y fortalecerían su nivel de aprendizaje.

Podemos concluir que el uso de herramientas didácticas en las clases ayuda como incentivo para los estudiantes, por lo que recomendamos incluir videos dentro de la enseñanza.

3. ¿De los contenidos del bloque 1, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

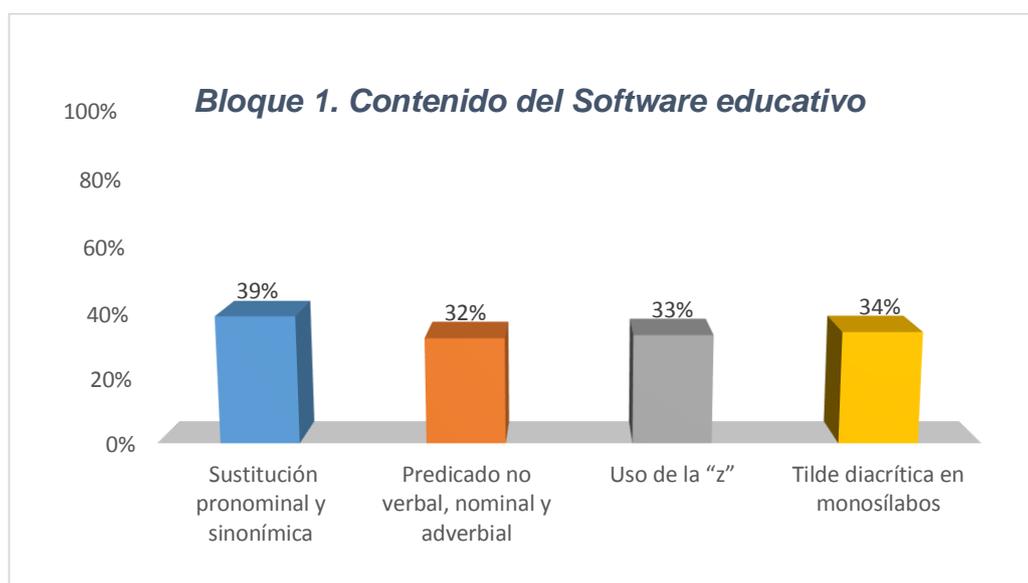
CUADRO N° 3

Indicadores	NO					
	CONTESTADAS		CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Sustitución pronominal y sinonímica.	41	39%	64	61%	105	100%
b) Predicado no verbal, nominal y adverbial.	34	32%	71	68%	105	100%
c) Uso de la "z".	35	33%	70	67%	105	100%
d) Tilde diacrítica en monosílabos.	36	34%	69	66%	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 3



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los datos de la tabla 3 indican que: el 39% de los estudiantes consideran a la sustitución pronominal y sinonímica, como un contenido con mayor dificultad de comprensión. El tema de tilde diacrítica en monosílabos obtiene un 34% de respuestas, en tanto el uso de la "Z" tiene un 33%, y

por último el tema de predicado no verbal, nominal y adverbial representa el 32% de los estudiantes.

En el contexto educativo, un software ha de considerar aspectos como los problemas de aprendizaje, complejidad de comprensión, falta de motivación entre otros, para lo cual se debe extraer información directamente de las opiniones de los usuarios.

Sustitución pronominal y sinonímica, tanto estudiantes como docentes concuerdan por optar con el tema antes indicado ya que presenta mayor dificultad de aprendizaje para los estudiantes.

Podemos concluir que en los contenidos del bloque 1, existe complejidad por lo que podemos recomendar a los docentes hacer el uso de herramientas informáticas como la pizarra digital para la explicación de cada tema.

4. ¿De los contenidos del bloque 2, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

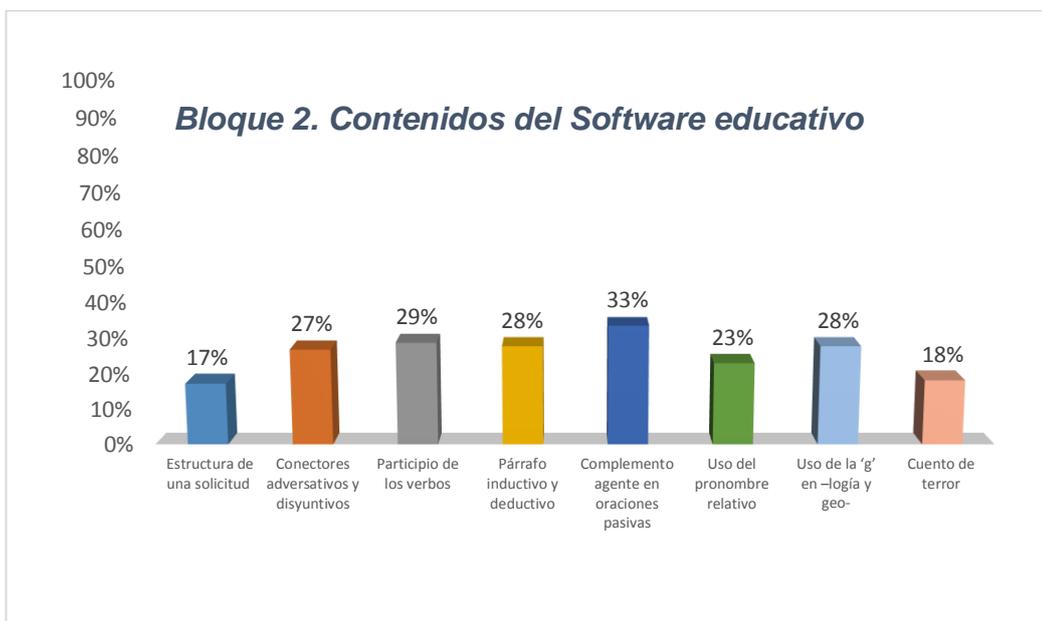
CUADRO N° 4

Indicadores	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
	a) Estructura de una solicitud.	18	17%	87	83%	105
b) Conectores adversativos y disyuntivos.	28	27%	77	73%	105	100%
c) Participio de los verbos.	30	29%	75	71%	105	100%
d) Párrafo inductivo y deductivo.	29	28%	76	72%	105	100%
e) Complemento agente en oraciones pasivas.	35	33%	70	67%	105	100%
f) Uso del pronombre relativo.	24	23%	81	77%	105	100%
g) Uso de la 'g' en -logía y geo-.	29	28%	76	72%	105	100%
h) Cuento de terror.	19	18%	86	82%	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 4



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Según los datos de la tabla 4, los contenidos donde mayor dificultad de comprensión tienen los estudiantes es en: Complemento agente en oraciones pasivas (33%), y participio de los verbos (29%).

Complemento agente en oraciones pasivas y participio de los verbos, este tema es considerado a implementarse en el software educativo, por su nivel de complejidad.

Resulta bastante beneficioso para docentes y estudiantes el apoyo de un sistema educativo como lo es el software ya que es una herramienta que sirve como apoyo para reforzar el nivel de conocimiento en la explicación de las clases.

Podemos concluir que dentro de este bloque se va trabajar con los temas de mayor complejidad que han sido indicados por los estudiantes y recomendamos el uso de herramientas didácticas en clase para que los estudiantes se motiven y sea fortalezca su nivel de aprendizaje.

5. ¿De los contenidos del bloque 3, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

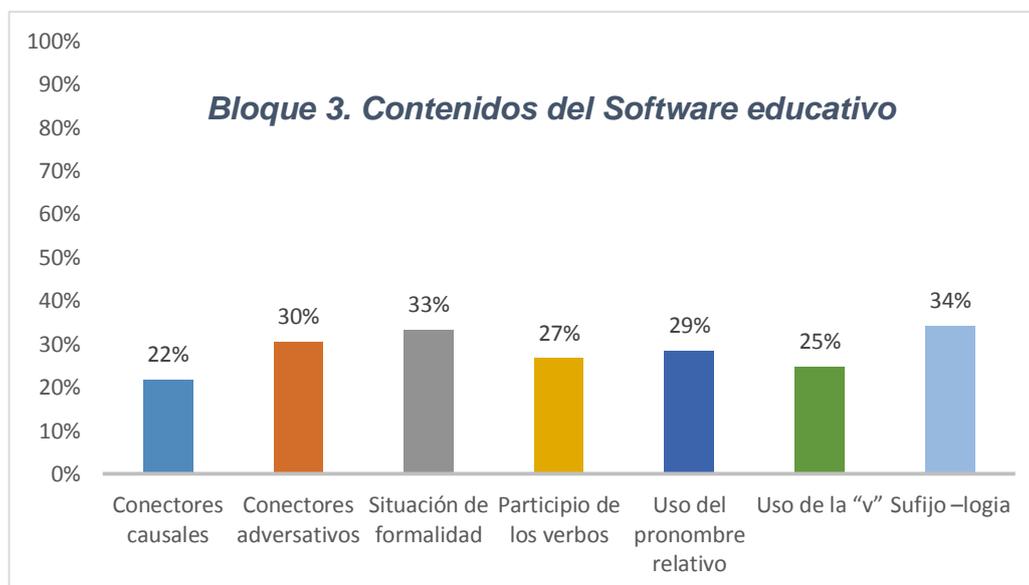
CUADRO N° 5

Indicadores	CONTESTADA S		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
	a) Conectores causales.	23	22%	82	78%	105
b) Conectores adversativos.	32	30%	73	70%	105	100%
c) Situación de formalidad.	35	33%	70	67%	105	100%
d) Participio de los verbos.	28	27%	77	73%	105	100%
e) Uso del pronombre relativo.	30	29%	75	71%	105	100%
f) Uso de la "v".	26	25%	79	75%	105	100%
g) Sufijo -logia.	36	34%	69	66%	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Gráfico 5



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

De los contenidos de la tabla 5 los resultados señalan que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen complejidad en la mayoría de contenidos como son Sufijo-Logia (34%), y situación de formalidad (33%), Conectores adversativos (30%), Uso del pronombre relativo (29%), Participio de los verbos (27%), Uso de la “v” (25%), y Conectores causales (22%).

De los contenidos encuestados, es muy notorio el problema de aprendizaje por parte de los estudiantes, ya que indican que las clases son muy aburridas y no tienen motivación para poner atención.

Se establece que en el software educativo a desarrollarse deben añadirse todos los temas, para que a través de sus contenidos multimedia ayuden a una mejor comprensión de los mismos.

Podemos recomendar que para hacer más dinámicas las clases del área de Lengua y Literatura, donde es visible la complejidad de los temas se motive a los estudiantes con herramientas didácticas (uso de videos), para un mejor desarrollo en su nivel de aprendizaje.

6. ¿De los contenidos del bloque 4, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

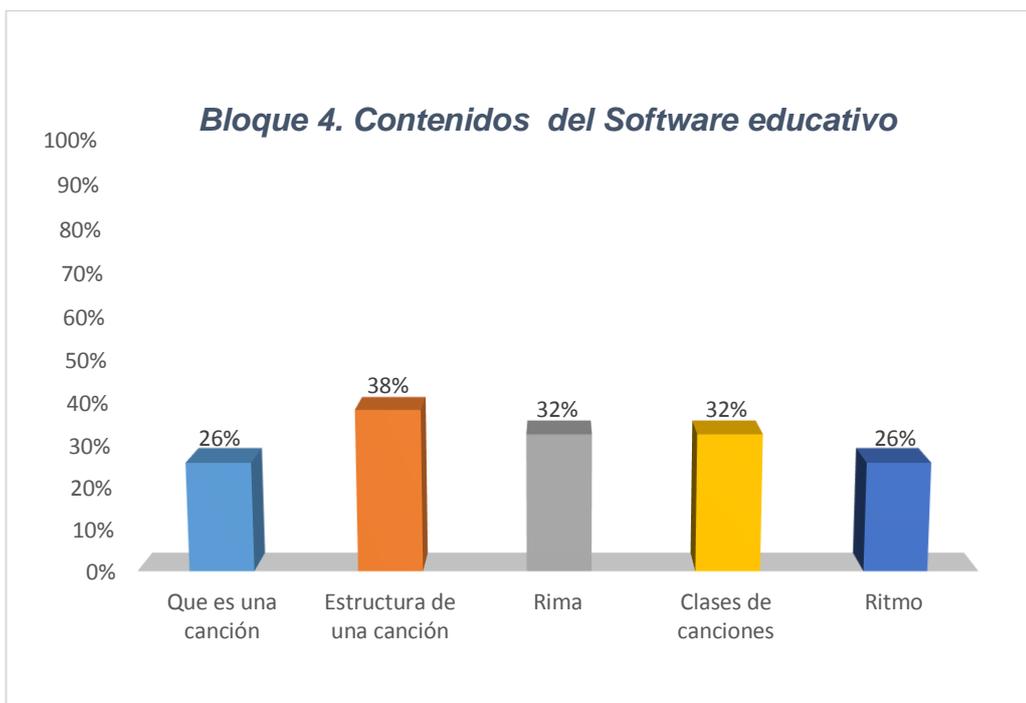
CUADRO N° 6

Indicadores	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Que es una canción.	27	26%	78	74%	105	100%
b) Estructura de una canción.	40	38%	65	62%	105	100%
c) Rima.	34	32%	71	68%	105	100%
d) Clases de canciones.	34	32%	71	68%	105	100%
e) Ritmo.	27	26%	78	74%	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 6



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los datos de la tabla 6 indican que: un 38% de los estudiantes tienen problemas principalmente en los contenidos de los temas de estructura de una canción, así como también en el tema de clases de canciones (32%) y rimas el (32%), ritmo 26% y que es una canción con el 26%.

Los resultados obtenidos con los estudiantes encuestados son de gran apoyo por que nos orientan para poder implementar los temas que irán en el desarrollo del software educativo.

Con los temas de mayor complejidad que se desarrollaran en el software educativo los estudiantes van a poder participar de una manera más activa y participativa y por ende mejorar su rendimiento escolar.

Por lo que recomendamos tanto a los docentes como estudiantes aprovechar al máximo de este material que va ser proporcionado como

parte de este proyecto cuya finalidad es innovar el proceso didáctico en cualquier asignatura.

7. ¿De los contenidos del bloque 5, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

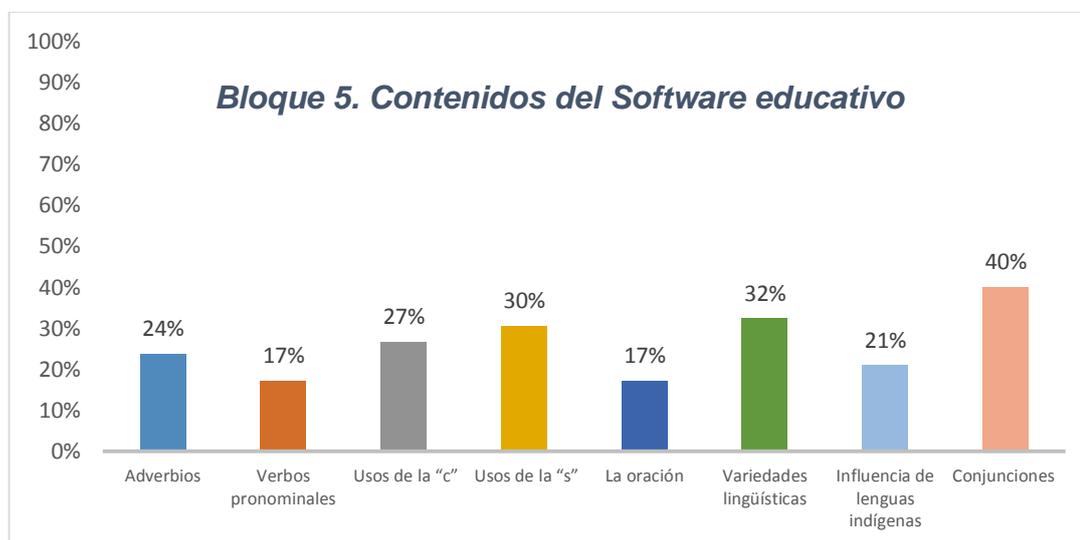
CUADRO N° 7

Indicadores	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Adverbios.	25	24%	80	76%	105	100%
b) Verbos pronominales.	18	17%	87	83%	105	100%
c) Usos de la "c".	28	27%	77	73%	105	100%
d) Usos de la "s".	32	30%	73	70%	105	100%
e) La oración.	18	17%	87	83%	105	100%
f) Variedades lingüísticas.	34	32%	71	68%	105	100%
g) Influencia de lenguas indígenas.	22	21%	83	79%	105	100%
h) Conjunciones.	42	40%	63	60%	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 7



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

De los contenidos del bloque 5, la mayor parte de los estudiantes manifiestan que su principal inconveniente serían los siguientes: Conjunciones (40%), variedades lingüísticas (32%), usos de la “c” (27%).

Los temas de este bloque son de vital importancia a considerarse por parte de los docentes y estudiantes, ya que en el área de Lengua y Literatura es una materia de gran importancia dentro de la malla curricular.

Las conjunciones, es un tema que resulta complejo para los estudiantes ya que no trabajan con recursos didácticos para incentivar su nivel de aprendizaje.

Por lo que recomendamos a los docentes apoyar el proceso didáctico en sus clases, para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con sus estudiantes.

8. ¿De los contenidos del bloque 6, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

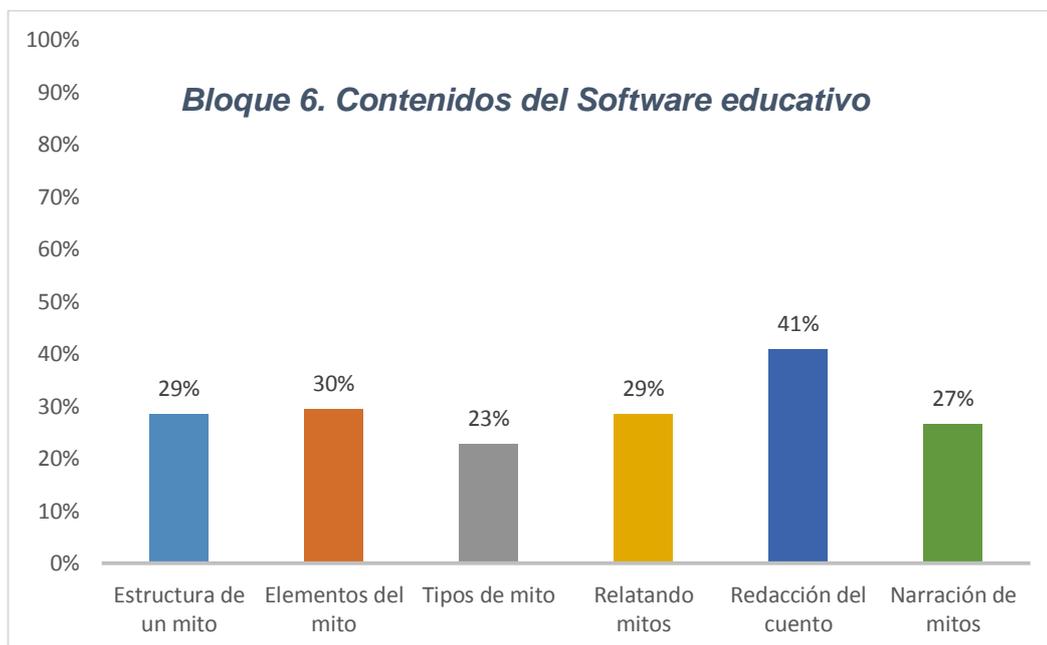
CUADRO N° 8

Indicadores.	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Estructura de un mito.	30	29%	75	71%	105	100%
b) Elementos del mito.	31	30%	74	70%	105	100%
c) Tipos de mito.	24	23%	81	77%	105	100%
d) Relatando mitos.	30	29%	75	71%	105	100%
e) Redacción del cuento.	43	41%	62	59%	105	100%
f) Narración de mitos.	28	27%	77	73%	105	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRÁFICO 8



Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los datos de la tabla anterior señalan que de acuerdo a los temas de complejidad dentro del software educativo, la mayoría de los estudiantes encuestados poseen problemas en: Redacción del cuento (41%), y en elementos de un mito el (30%).

La metodología que aplican los docentes en sus clases son muy magistrales, por lo que los estudiantes no prestan atención y bajan su nivel de rendimiento.

Por tanto a los estudiantes se les ha pedido que por medio de las encuestas nos ayuden con los temas de mayor complejidad para poder implementarlos y que les sirvan de ayuda pedagógica para lograr reforzar su nivel de aprendizaje.

Recomendamos utilizar en cada clase materiales didácticos para que haya una mayor interacción entre docentes y estudiantes para que su entorno de trabajo sea más ameno.

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DE LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8VO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

Preguntas:

1. ¿De las siguientes funciones, cuáles le gustaría que cumpla el software educativo de lengua y literatura 8?

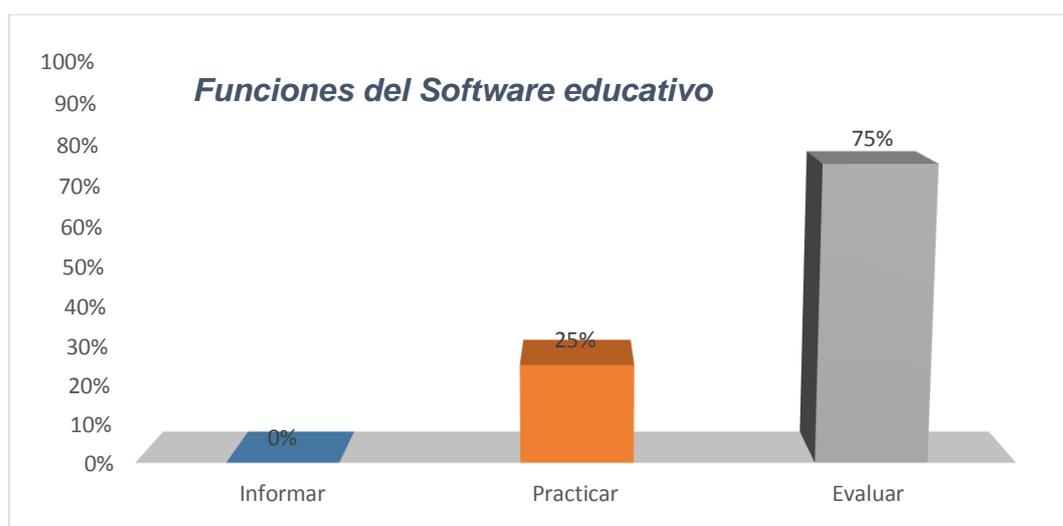
CUADRO N° 9

Indicadores	f	%
a) Informar.	0	0%
b) Practicar.	1	25%
c) Evaluar.	3	75%
Total	4	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 9



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los datos indican que la mayoría de docentes encuestados, es decir el 75%, consideran necesario que el software educativo de lengua y Literatura debería poseer la función de Evaluación, mientras que el 25% optan por la función de practicar.

Las clases de Lengua y Literatura son en su mayoría teóricas y requieren mucho de actividades que permitan a los estudiantes realizar prácticas que apoyen el proceso de aprendizaje, que pueden ser implementadas en un software educativo aprovechando el potencial didáctico del computador.

Las principales funciones del software educativo se basarían en evaluar y practicar, para así obtener un mejor resultado de los objetivos educativos propuestos por el docente. La metodología de desarrollo, es base fundamental para que el resultado sea óptimo y cubras las necesidades de los usuarios.

Recomendamos que se utilice las opciones de evaluar y practicar, ya que son primordiales para el desarrollo de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

2. ¿De los contenidos del bloque 1, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

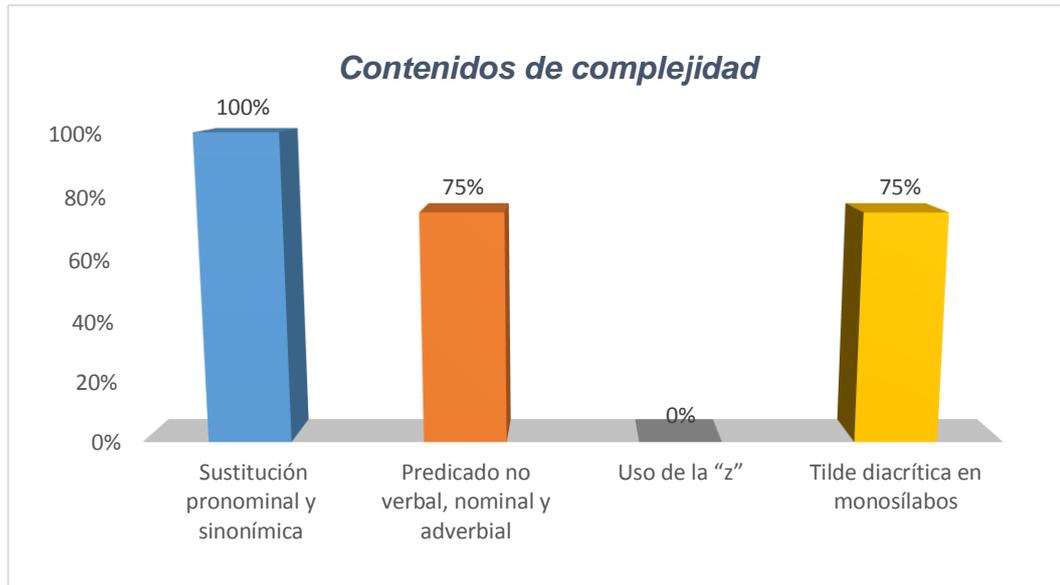
CUADRO N° 10

Indicadores	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
	a) Sustitución pronominal y sinonímica.	4	100%	0	0%	4
b) Predicado no verbal, nominal y adverbial.	3	75%	1	25%	4	100%
c) Uso de la "z".	0	0%	0	0%	0	0%
d) Tilde diacrítica en monosílabos.	3	75%	1	25%	4	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 10



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.
Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los valores resultantes en la tabla señalan que los contenidos con la mayor complejidad son: Sustitución pronominal y sinonímica (100%), Predicado no verbal, nominal y adverbial (75%), Tilde diacrítica en monosílabos (75%) mientras que el uso de la z no resulta complejo.

Para obtener resultados de calidad hay que identificar de forma clara las necesidades de los usuarios, lo cual guíe el proceso de desarrollo y la construcción de los recursos necesarios para dar soluciones efectivas.

El desarrollador debe contemplar los problemas de aprendizaje y sobre todo determinar los contenidos donde los estudiantes necesiten apoyo didáctico en base los temas enlistados en el currículo, y sus objetivos educativos.

Concluimos que el mayor porcentaje opta por la sustitución pronominal y sinonímica, seguido de Predicado no verbal, nominal y adverbial y Tilde diacrítica en monosílabos, Recomendamos implementar todos los temas.

3. ¿De los contenidos del bloque 2, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

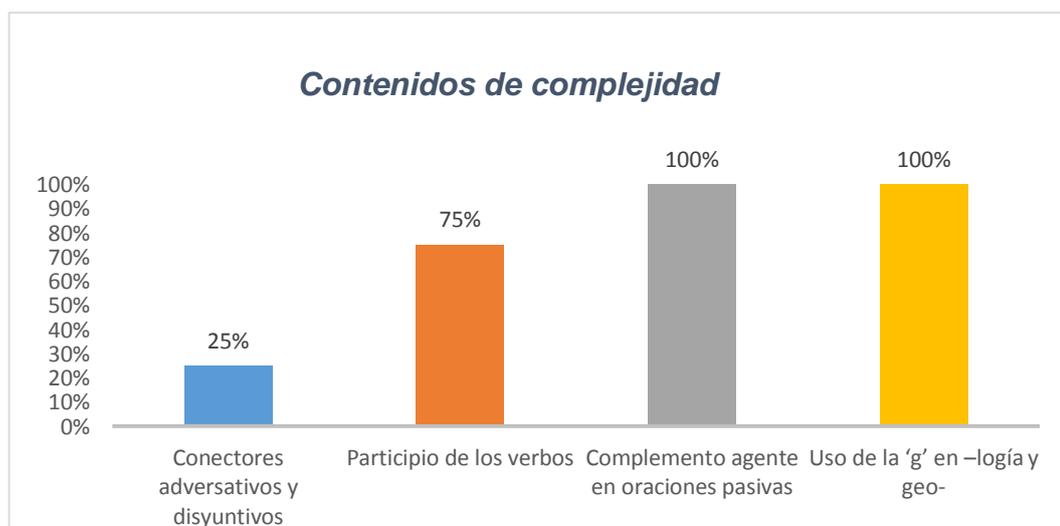
CUADRO N° 11

Indicadores	NO					
	CONTESTADAS		CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Estructura de una solicitud.	0	0%	0	0%	0	0%
b) Conectores adversativos y disyuntivos.	1	25%	3	75%	4	100%
c) Participio de los verbos.	3	75%	1	25%	4	100%
d) Párrafo inductivo y deductivo.	0	0%	0	0%	0	0%
e) Complemento agente en oraciones pasivas.	4	100%	0	0%	4	100%
f) Uso del pronombre relativo.	0	0%	0	0%	0	0%
g) Uso de la 'g' en -logía y geo-.	4	100%	0	0%	4	100%
h) Cuento de terror.	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 11



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

En la tabla 9 se evidencia los contenidos con mayor complejidad dentro del bloque 2: Complemento agente en oraciones pasivas, uso de la g en-logia y geo (100%). Participio de los verbos (75%), así como también conectores adversativos y disyuntivos (25%). Los contenidos que no se enlistan en el gráfico, no se grafican por cuanto representan un 0%.

Es evidente el nivel de complejidad que existe en los temas de este bloque, viéndose la necesidad de poseer un sistema didáctico para hacer más interactivo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para obtener resultados positivos dentro del contexto estudiantil es necesario innovar la metodología de enseñanza e implementar material didáctico para motivar a los estudiantes y mejorar su rendimiento.

Concluimos que los contenidos a incluirse son: Complemento agente en oraciones pasivas, uso de la g en-logia y geo, participio de los verbos y conectores adversativos y disyuntivos dentro de sus tipos de contenido multimedia, y así poder facilitar su comprensión.

4. ¿De los contenidos del bloque 3, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

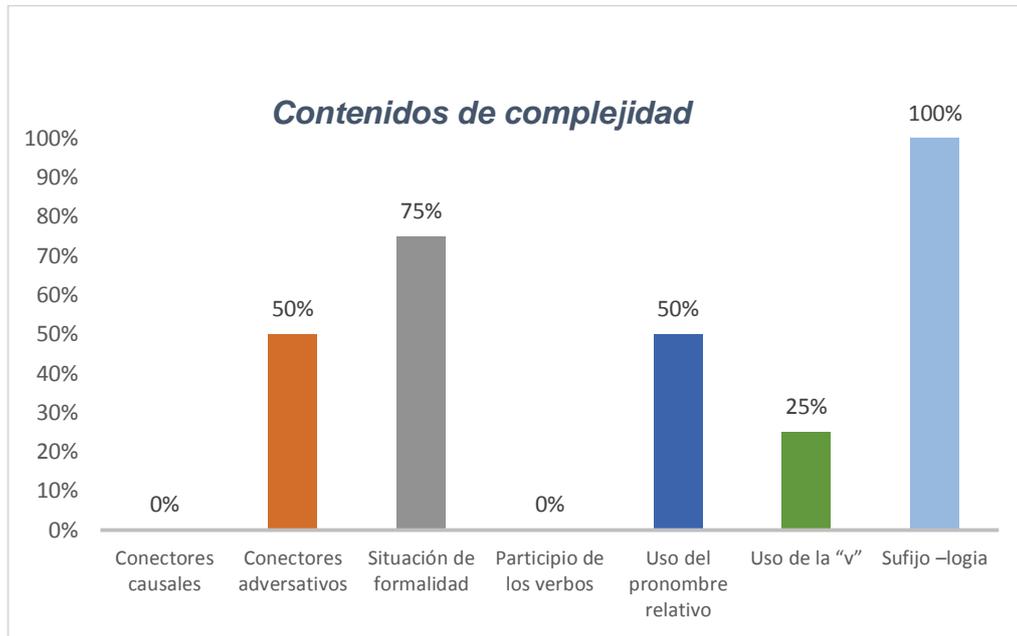
CUADRO N° 72

Indicadores	CONTESTADAS NO CONTESTADAS				TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Conectores causales.	0	0%	0	0%	0	0%
b) Conectores adversativos.	2	50%	2	50%	4	100%
c) Situación de formalidad.	3	75%	1	25%	4	100%
d) Participio de los verbos.	0	0%	0	0%	0	0%
e) Uso del pronombre relativo.	2	50%	2	50%	4	100%
f) Uso de la “v”.	1	25%	3	75%	4	100%
g) Sufijo -logia.	4	100%	0	0%	4	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 12



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.
Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Según los datos de la tabla 10, los contenidos de mayor dificultad de comprensión que tienen los estudiantes son: Sufijo-logia (100%), situación de formalidad (75%), conectores adversativos y uso del pronombre relativo (50%)

La orientación que nos brindan docentes y estudiantes en la selección de los temas a implementar en el software educativo nos sirven de eje principal para realizar un trabajo que cubra las necesidades solicitadas.

La selección de información es fundamental para el desarrollo del software educativo.

Concluimos con los temas que tienen mayor cantidad de selección a implementarse: Sufijo-logia, situación de formalidad, conectores adversativos y uso del pronombre relativo los cuales ayuden a la comprensión de los mismos.

5. ¿De los contenidos del bloque 4, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

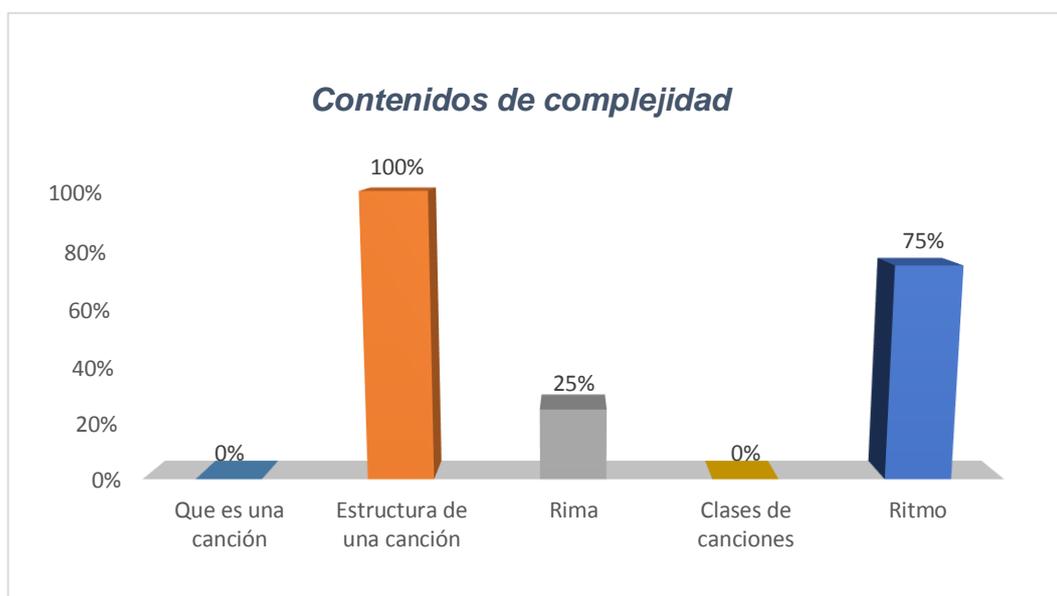
CUADRO N° 83

Indicador	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Que es una canción.	0	0%	0	0%	0	0%
b) Estructura de una canción.	4	100%	0	0%	4	100%
c) Rima.	1	25%	3	75%	4	100%
d) Clases de canciones.	0	0%	0	0%	0	0%
e) Ritmo.	3	75%	1	25%	4	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura de 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 93



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura de 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

La tabla anterior muestra que la estructura de una canción y el ritmo son los temas de mayor complejidad del bloque 4, con el 100% y 75% respectivamente, de acuerdo a los estudiantes encuestados.

Los temas de mayor complejidad son evidentes es por ello que resulta para nosotros un reto a ganar y poder superar esta problemática que tienen los estudiantes en el aprendizaje.

El aporte de los docentes en sus clases es la clave principal para ganar la atención de los estudiantes.

Concluimos que se deben incorporar los temas de: estructura de una canción y el ritmo entre sus contenidos multimedia que favorezcan una mejor comprensión de aprendizaje.

6. ¿De los contenidos del bloque 5, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

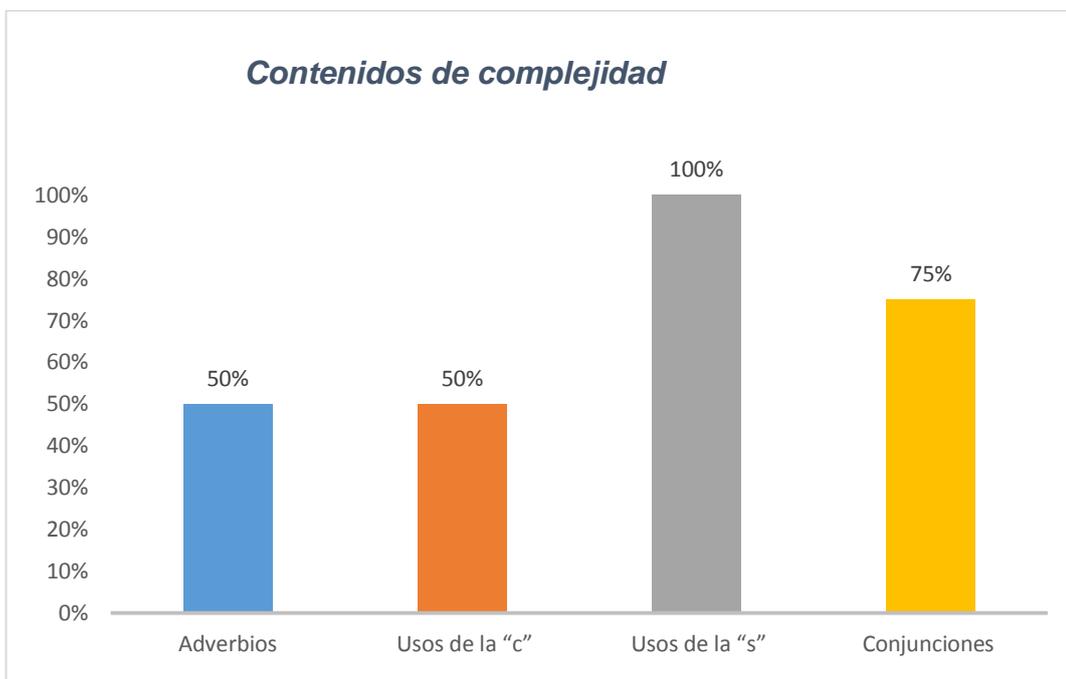
CUADRO N° 104

Indicadores	NO					
	CONTESTADAS		CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Adverbios.	2	50%	2	50%	4	100%
b) Verbos pronominales.	0	0%	0	0%	0	0%
c) Usos de la "c".	2	50%	2	50%	4	100%
d) Usos de la "s".	4	100%	0	0%	4	100%
e) La oración.	0	0%	0	0%	0	0%
f) Variedades lingüísticas.	0	0%	0	0%	0	0%
g) Influencia de lenguas indígenas.	0	0%	0	0%	0	0%
h) Conjunciones.	3	75%	1	25%	4	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 14



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Se observa en los datos de la tabla 6 que el uso de la S y conjunciones son los contenidos con mayor complejidad dentro del bloque 5. Los cuales representan el 100% y 75% respectivamente del total de los estudiantes encuestados.

Las clases de Lengua y Literatura son en su mayoría teóricas por lo que los estudiantes manifiestan que les cansa rápido y que no prestan atención.

Esto se ve reflejado en su bajo rendimiento académico dentro de esta área.

Concluimos y recomendamos que se deben añadir los temas: uso de la S y conjunciones, para trabajarlos interactivamente con los estudiantes y sea más productivo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

7. ¿De los contenidos del bloque 6, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo?

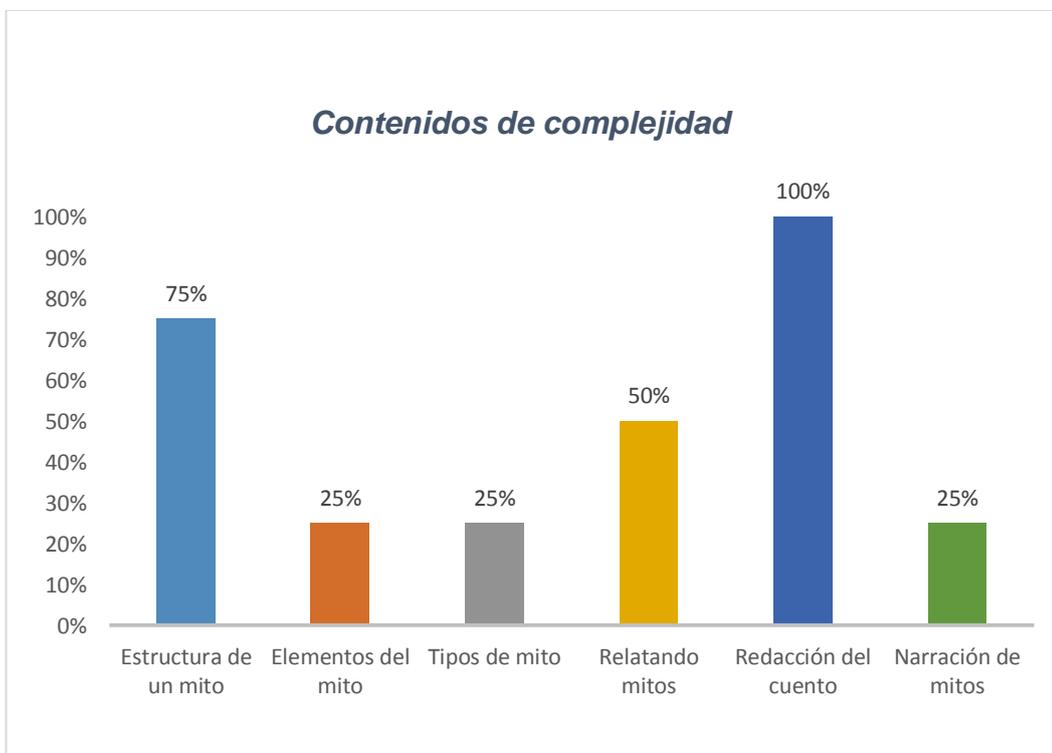
CUADRO N° 115

Indicadores	CONTESTADAS		NO CONTESTADAS		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
a) Estructura de un mito.	3	75%	1	25%	4	100%
b) Elementos del mito.	1	25%	3	75%	4	100%
c) Tipos de mito.	1	25%	3	75%	4	100%
d) Relatando mitos.	2	50%	2	50%	4	100%
e) Redacción del cuento.	4	100%	0	0%	4	100%
f) Narración de mitos.	1	25%	3	75%	4	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

GRAFICO 15



Fuente: Encuestas aplicadas a docentes de Lengua y Literatura del 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Los valores resultantes en la tabla señalan que entre los temas de mayor complejidad dentro del bloque 6 se encuentran la Redacción del cuento (100%), estructura del ritmo (75%) y relatando mitos (50%).

La utilización de herramientas pedagógicas son de vital importancia para tener la atención de los estudiantes y de esta manera poder impartir el conocimiento que requieren para formarse académicamente.

Sin embargo se puede apreciar la falta de implementación de los recursos didácticos en las clases por lo que los estudiantes prestan poco interés de atención.

Concluimos y recomendamos que se deben incluir los siguientes contenidos: Redacción del cuento, estructura del ritmo, ya que al verlos implementados dentro del software educativo los estudiantes interactuar y ser más participativos en las clases.

g. DISCUSIÓN

El presente proyecto de investigación se realiza en la Unidad Educativa “La Inmaculada”, donde se ha verificado la existencia de excelentes herramientas informáticas (pizarras digitales) que están siendo aprovechadas para innovar y mejorar el acto didáctico, pero subsiste la falta de software educativo para dictar sus clases, limitando a los docentes a usar diapositivas y organizadores gráficos donde los estudiantes no pueden ser participativos, pues no poseen actividades didácticas que retroalimenten y generen nuevos conocimientos.

Como parte del proceso investigativo se lleva a cabo la identificación del esquema (temas) y tipos de contenidos (videos, actividades, animaciones) que los usuarios requieran para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta actividad fue efectuada a través de la aplicación de una encuesta a los docentes y otra a los estudiantes quienes serán los usuarios finales del software educativo.

El computador es una herramienta esencial en el nuevo contexto educativo, pues con él se puede acceder a información que se la puede convertir en conocimientos. Los resultados obtenidos indican que los estudiantes poseen un nivel básico de conocimientos en cuanto al uso del computador, por cuanto se establece que están en condiciones de usar aplicaciones como el software educativo. Estos usuarios también determinan que se implemente animaciones y actividades para una mejor comprensión de lo

temas. En las instituciones educativas del contexto social educativo local se observa que las clases son demasiadas magistrales, y que hace falta de actividades que complementen la el acto didáctico.

Los porcentajes de las preguntas 3 a la 8 identifican que los temas a implementarse en el software educativo son: Sustitución pronominal y sinonímica; Tilde diacrítica en monosílabos; Complemento agente en oraciones pasivas y participo de los verbos; Conectores causales, Conectores adversativos, Situación de formalidad, Participio de los verbos, Uso del pronombre relativo, Uso de la “v”, Sufijo –logia; estructura de una canción, clases de canciones y rimas; Conjunciones variedades lingüísticas, Usos de la “s”, usos de la “c”; Redacción del cuento y elementos de un mito

Por su lado, los docentes manifiestan que el software educativo debe evaluar y permitir las prácticas a los estudiantes. Un software educativo debe cumplir las funciones que establezcan los usuarios para que el resultado sea óptimo y cubra las necesidades identificadas.

De los contenidos que se identifican, por parte de los docentes, se enlistan los siguientes como aquellos que tienen un mayor porcentaje de respuestas: del bloque 1 sustitución pronominal y sinonímica, Predicado no verbal, nominal y adverbial y Tilde diacrítica en monosílabos; del bloque 2 complemento agente en oraciones pasivas, uso de la g en-logia y geo, participio de los verbos y conectores adversativos y disyuntivos; del bloque

3 sufijo-logia, situación de formalidad, conectores adversativos y uso del pronombre relativo; del bloque 4 estructura de una canción y el ritmo; del bloque 5 uso de la S y conjunciones; del bloque 6 redacción del cuento, estructura del ritmo y relatando mitos.

El desarrollo del software educativo se da satisfactoriamente, obteniendo una aplicación funcional técnica y didácticamente, lo cual fue evidenciado por los docentes y autoridades de la institución educativa quienes fueron partícipes de la socialización del uso y aplicación de este recurso didáctico dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

h. CONCLUSIONES

- Docentes y estudiantes concuerdan en que las funciones del software educativo sean: la exploración de información sobre los temas, y a su vez realizar prácticas, debido a que mejora el nivel de conocimientos.
- Los estudiantes tienen el nivel de conocimientos requerido para que hagan uso del computador y aplicaciones como el software educativo en su proceso de aprendizaje.
- La unidad educativa “La Inmaculada” cuenta con los equipos informáticos como pizarras digitales, laboratorios de cómputo y proyector necesarios para el uso de software educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los temas con mayor grado de dificultad de enseñanza y aprendizaje, para docentes y estudiantes respectivamente, son: Sustitución pronominal y sinonímica; Tilde diacrítica en monosílabos; Complemento agente en oraciones pasivas; participo de los verbos; Conectores adversativos; Uso de la “V”; Uso de “C”; El ritmo; Conjunciones; Usos de la “s”; Redacción del cuento; y Estructura del ritmo; los cuales son implementados en el software educativo.
- El software educativo está validado técnica y didácticamente por parte de los docentes de la asignatura de la unidad educativa “La Inmaculada”, por cual puede ser aplicado en otras instituciones

educativas, ya que cuenta con recursos y contenidos de la malla curricular y objetivos educativos propuestos por el Ministerio de Educación del Ecuador.

i. RECOMENDACIONES

- La Universidad Nacional de Loja, desde cada área y carrera gestione convenios para la ejecución de los proyectos de tesis, puesto que el acceso a la información y los espacios educativos es en cierto grado restringido por las autoridades de las instituciones educativas.
- A las autoridades que establezcan nuevas líneas de investigación en la carrera de Informática Educativa para que los futuros investigadores generen nuevos e innovadores proyectos que beneficien a la comunidad educativa.
- Que la unidad educativa “La Inmaculada” facilite el acceso al proceso investigativo de este tipo de trabajos, que dan como resultado software educativo para que sea aplicado en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las distintas asignaturas que dan clases.
- Que los docentes se capaciten en el uso de los equipos informáticos que tienen a su disposición en la institución educativa, para que de esta forma puedan usarlos correctamente y aplicar nuevos recursos didácticos en su labor pedagógica.
- El uso de las TIC en las planificaciones de los docentes debe ser un aspecto frecuente, como lo demanda la actual reforma curricular.
- Aplicar el software educativo para impartir las clases de los temas donde los estudiantes demuestran mayor dificultad de comprensión.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERAS EDUCATIVAS
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8^{VO} AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

AUTORA:

Sandra Jacqueline Vega Castillo

DIRECTOR:

Ing. Jaime Efrén Chillogallo Ordoñez, Mg. Sc.

Loja-Ecuador

2015

PROPUESTA ALTERNATIVA

TEMA:

SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8^{VO} AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

INTRODUCCIÓN

Entre las definiciones e importancia de la educación se encuentra que esta es un factor fundamental de desarrollo de las sociedades, por lo cual requiere de que los estados implementen proyectos e inversiones en busca de calidad en sus instituciones educativas, donde los docentes deben procurar hacer el mejor uso de la infraestructura y recursos que tenga a su alcance como las herramientas tecnológicas, mismas que han generado cambios vertiginosos en los procesos, dando lugar a la denominada sociedad del conocimiento o de la información.

Particularmente en el Ecuador se ejecuta proyectos como la construcción de Unidades Educativas del Milenio, y al dotación de laboratorios de computación en las instituciones educativas mismo que en muchos casos no son explotados dentro del proceso de enseñanza ya aprendizaje, por diversos factores como la falta de software educativo que permita un participación activa de los estudiantes en clases.

En la Unidad Educativa “La Inmaculada”, se determinó que a pesar de contar con herramientas informáticas innovadoras como pizarras digitales para cada área de estudios (Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales), no se cuenta con las aplicaciones

educativas como simulaciones, tutoriales o ejercicios prácticos que retroalimenten y generen nuevos conocimientos en los estudiantes.

FUNDAMENTACIONES TEÓRICAS

Area (2010) en su libro denominado, Materiales y Recursos Didácticos en Contextos Comunitarios, contesta a la pregunta ¿Para qué sirven los materiales didácticos?, y da como respuesta que su finalidad principal es ayudar a que la intencionalidad educativa conlleve a un proceso de aprendizaje, cumpliendo una función mediadora entre el educador y el educando, entre los contenidos que se han de enseñar y el aprendizaje. El software educativo es considerado como un recurso didáctico, por lo cual lo descrito es parte de su concepto. (pág. 12)

“Un software educativo es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del nuevo siglo”. (Marcano, 2013) (<http://bit.ly/1GNaLyy>)

Un software educativo como herramienta facilitadora de la adquisición de conocimientos, destrezas y objetivos educacionales puede ser desarrollado y aplicado en cualquier ciencia donde se lo requiera como por ejemplo Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo, Lengua y Literatura, pues este a través de sus recursos multimedia que dan forma a simulaciones, actividades de aprendizaje y tutoriales conforman un espacio didáctico propicio para el acto didáctico.

Vidal (2010) (<http://bit.ly/1SrAvSq>), describe las características del software educativo entre las cuales se encuentra que este tiene como finalidad orientar la enseñanza-aprendizaje en todas sus formas; utilizar el computador como medio didáctico; dice además que son intuitivos y aplica reglas generales de uso y de fácil comprensión para su navegabilidad o

desplazamiento y recursividad o posibilidad de regreso a temáticas de interés desde cualquier punto en el ambiente virtual. Asimismo se menciona que son interactivos, pues permiten un intercambio efectivo de información con el estudiante. El mismo autor describe las ventajas de un SE de forma general así:

- Los estudiantes pueden complementar su aprendizaje particularmente sobre procesos cuyas características y complejidad dificulta otro tipo de conocimiento.
- Es una solución excelente de autoestudio.
- El profesor puede apoyar y complementar el proceso de enseñanza adecuándolo a la diversidad de niveles de los estudiantes.
- Proporciona un acceso rápido y económico a fuentes de información.
- Contribuye a la formación de recursos humanos al conformarse, por entidad propia, en materia de estudio fundamental e indispensable de los centros educativos, debido a la evolución social que las nuevas tecnologías están teniendo.

JUSTIFICACIÓN

El software educativo desarrollado se enmarca en el contexto del uso de las TIC como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje que se describe en la reforma de educación del Ecuador. Esta aplicación se enfoca en dar solución a los a la falta de comprensión de determinados contenidos curriculares de la asignatura de Lengua y Literatura del 8^{vo} año de educación general básica de la unidad educativa “La Inmaculada”, donde los estudiantes no logran desarrollar las destrezas con criterio de desempeño propuestas en la planificación docente.

Asimismo el desarrollo de este software educativo permitirá a los docentes de La Unidad Educativa “La Inmaculada”, aprovechar los recursos tecnológicos que tienen a su alcance como las pizarras digitales, ya que actualmente se limitan a usar métodos y recursos didácticos tradicionales

para impartir clases. Es aquí donde el software educativo a desarrollarse intervendrá como medio de apoyo didáctico.

El software educativo demanda de varios elementos y recursos su desarrollo, los cuales son cubiertos en su totalidad por el investigador, quien asume gastos económicos, además de contar con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para lograr los objetivos propuestos.

OBJETIVOS

General:

- Crear un software educativo como medio didáctico para la asignatura de lengua y literatura del 8vo año de educación general básica de la unidad educativa “La Inmaculada”, del cantón y provincia de Loja, periodo 2014-2015.

Específicos:

- Determinar los requerimientos de los docentes y estudiantes como usuarios principales del software educativo, mediante la aplicación de encuestas.
- Elaborar un diseño preliminar que diseñe y esquematice los requerimientos de los usuarios.
- Comprobar la validez técnica y pedagógica de los recursos multimedia implementados en el software educativo, través de una socialización con los docentes de la asignatura.

DESARROLLO

Análisis de requerimientos

En esta fase se analizan las necesidades educativas de los usuarios, para establecer los requerimientos funcionales y no funcionales que debe poseer el software educativo.

De los resultados encontrados en la aplicación de las encuestas se determinan las funciones del software educativo, los tipos de contenidos y herramientas a implementarse:

- Explicación del tema
 - Herramienta: Adobe Flash
 - Tipos de contenidos: Simulaciones, videos, textos imágenes
- Actividades de practica
 - Herramienta a usarse: Edilim
 - Tipos de contenidos: Imágenes, textos

Los temas a implementarse se detallan de la siguiente forma (estos temas se extraen de los que se mencionan en ambos encuestados, estudiantes y docentes).

Tabla 1. Temáticas a implementarse en el software educativo.

Bloques	Temas
Bloque 1	Sustitución pronominal y sinonímica Tilde diacrítica en monosílabos
Bloque 3	Participo de los verbos Complemento agente en oraciones pasivas Conectores adversativos Uso de la “V”
Bloque 4	El ritmo Uso de la C
Bloque 5	Conjunciones Usos de la “S”
Bloque 6	Redacción del cuento El mito

Fuente: Encuestas aplicadas a estudiantes y docentes de Lengua y Literatura.
Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Siguiendo los lineamientos de la metodología en cascada también se establece los requerimientos funcionales y no funcionales, que en base a los contenidos del libro guía, descrito en el apartado de revisión de

literatura, que el docente usa para el proceso educativo se determinan de la siguiente forma:

Requerimientos Funcionales.

Tabla 2: Requerimientos Funcionales.

Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Presentar simulaciones de procesos, dando al usuarios la opción de la interacción con los contenidos (animaciones)
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar actividades sobre los temas descritos (prácticas)
<ul style="list-style-type: none"> • Menú principal de contenidos (una sola pantalla)
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar información del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la salida el software (botón salir)
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar navegación entre contenidos (botón regresar)

Fuente: Contenidos del libro guía de 8vo año de EGB.

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Requerimientos No Funcionales.

Tabla 3: Requerimientos No Funcionales.

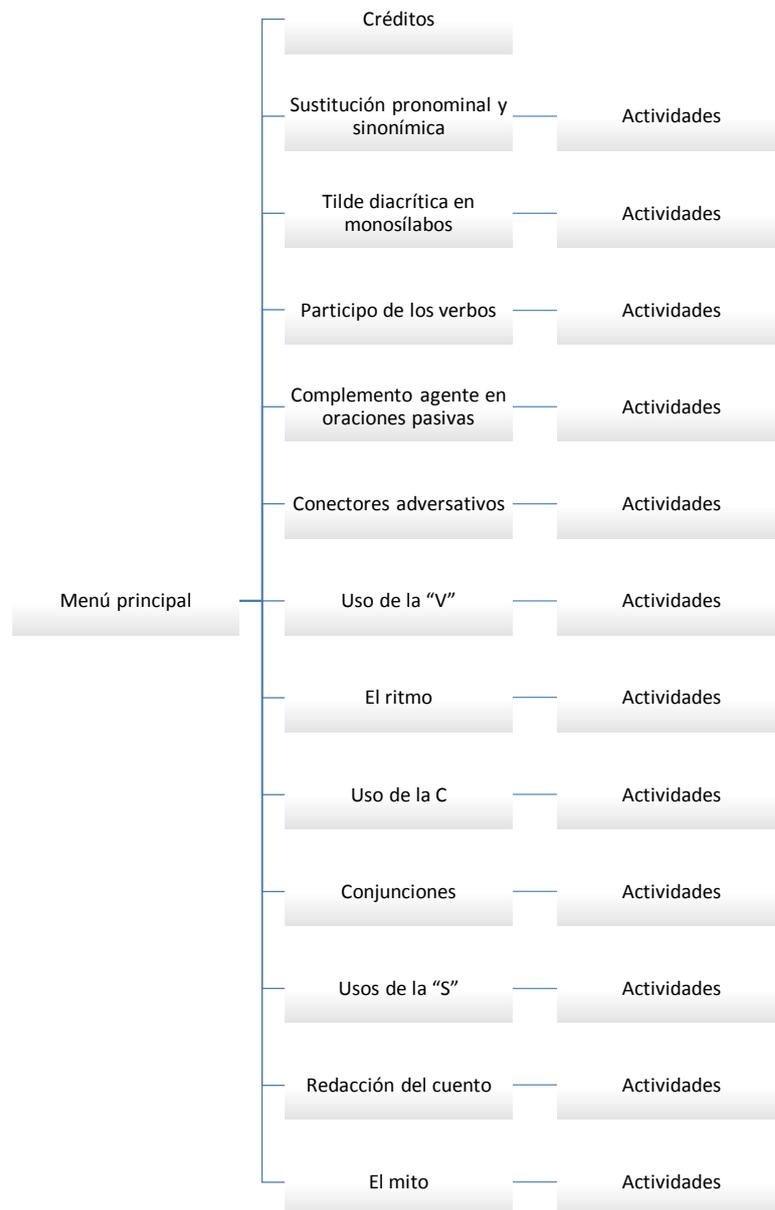
Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Interfaz fácil de uso (conocimientos de nivel básico en los usuarios)
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar elementos multimedia afines con lengua y literatura, así como de los colores del libro guía.
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar imágenes animadas en cada tema
<ul style="list-style-type: none"> • Permitir ser copiado de la aplicación sin instalación
<ul style="list-style-type: none"> • Que la aplicación ocupa toda la resolución de la pantalla
<ul style="list-style-type: none"> • Permitir la ejecución en sistemas Windows XP, Vista, 7, 8, con bajos recursos de software y hardware

Fuente: Contenidos del libro guía de 8vo año de EGB

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

Diseño

Se crea el mapa de navegación y los prototipos que servirán como lineamientos a seguirse en la construcción del software educativo.



Autor: Sandra Jacqueline Vega Castillo

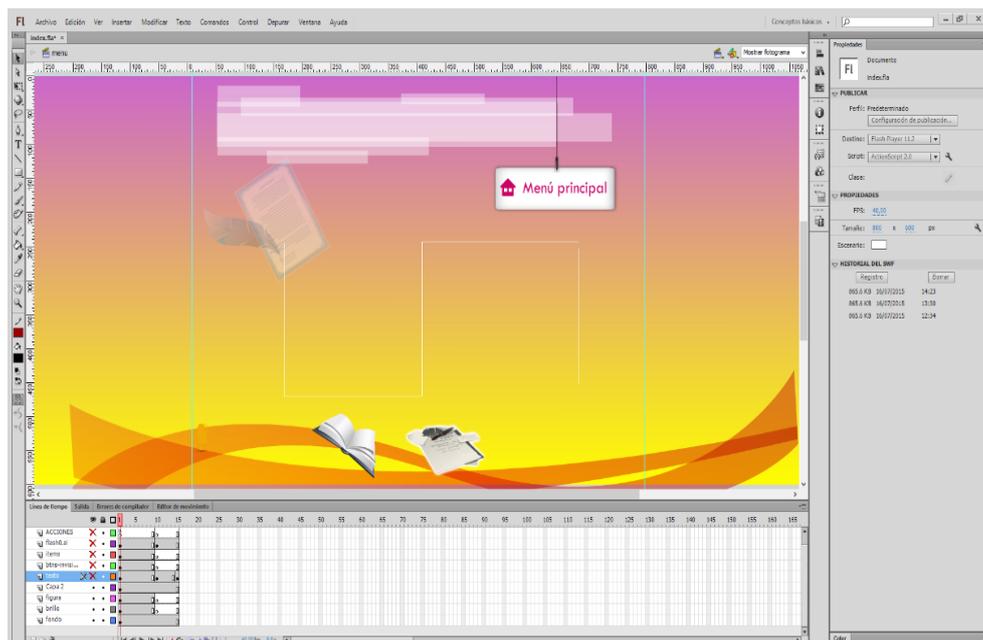
La generación de las pantallas del software educativo usan los siguientes colores y elementos diseñados con las herramientas del paquete de diseño gráfico de Adobe Suite CS6.

- Fondo
 - Color: lila, amarillo, blanco
 - Elementos: libro, líneas figura animada
- Logotipo
 - Color: rojo, amarillo
 - Elementos: círculos, numero 8
- Título
 - Color: blanco, negro
 - Elementos: textos, líneas
- Botón menú
 - Color: blanco, negro
 - Elementos: casa, círculo
- Botón cerrar
 - Color: blanco, rojo
 - Elementos: equis, círculo
- Botones de temas
 - Color: blanco
 - Elementos: estrellas animadas, textos
- Botón actividad
 - Color: rojo, amarillo, negro

- Elementos: textos, figuras de estrella y rectángulo
- Identificador de subtemas
 - Color: verde
 - Elementos: texto, imagen de nota en hoja

A continuación se identifican los elementos principales diseñados para las interfaces del software educativo:

Imagen 1: Diseño del fondo para el menú principal



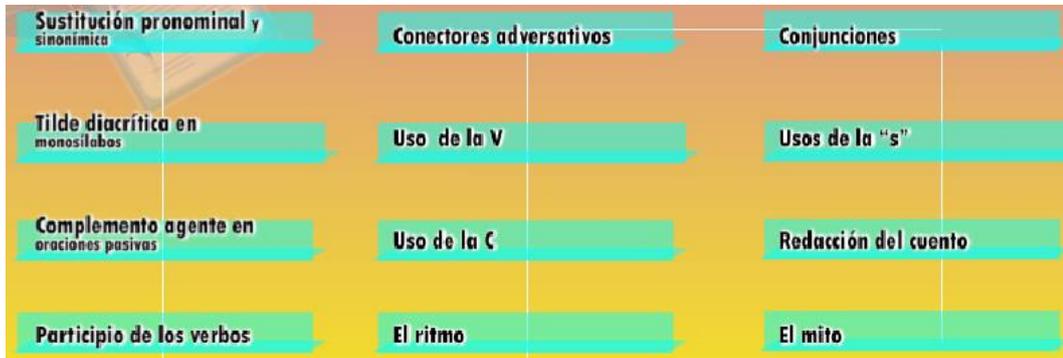
Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Imagen 2: Barra de título



Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Imagen 3: Botones de acceso a los temas



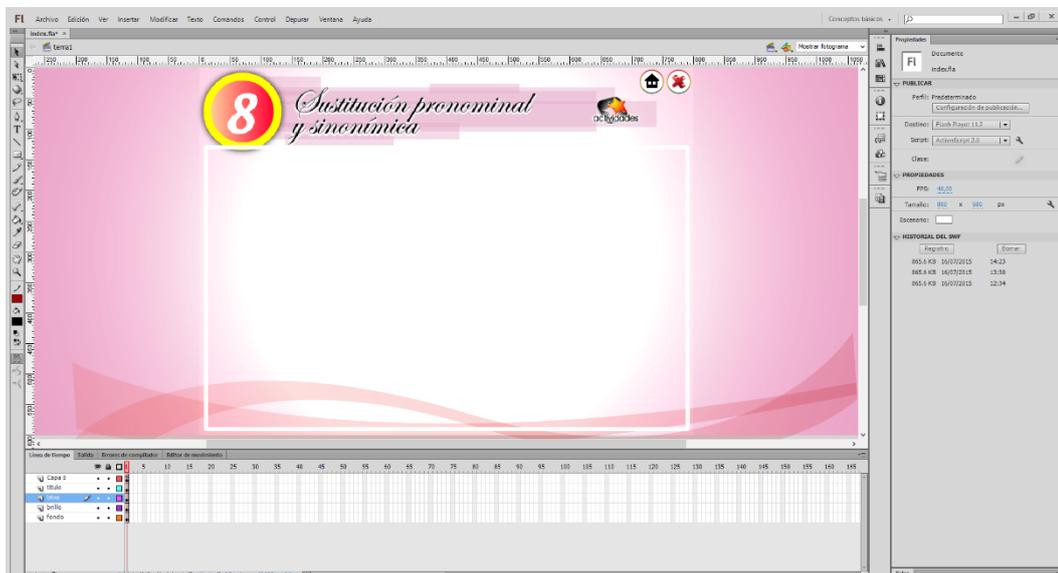
Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Imagen 4: Botones del software educativo



Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Imagen 5: Pantalla para carga de contenidos



Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Codificación

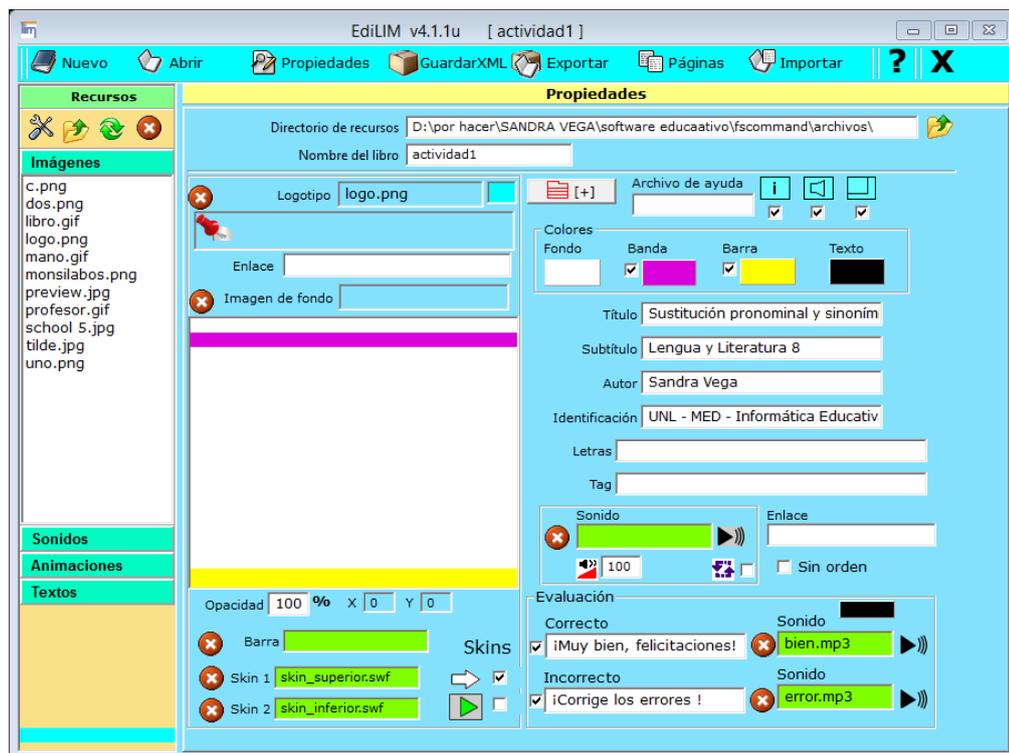
Se procede a desarrollar los recursos multimedia que generaran los contenidos y actividades en bases los requerimientos de los usuarios.

A través del lenguaje de programación ActionScript en su versión 2.0, propio de Adobe Flash, se crean y cargan las distintas pantallas, y dar animación u otras funciones a los botones, videos y demás contenidos que forman parte del software educativo:

Elementos	Códigos	Funciones
	<pre>on(release){ Stage.displayState = "normal" max._visible=true; min._visible=false; }</pre>	<p>Extiende o restaura la venta del software educativo en resolución original y pantalla completa</p>
	<pre>on(release){ gotoAndStop("tema1",45); }</pre>	<p>Mueve el lector de línea de tiempo a la escena menú y al fotograma 1</p>
	<pre>on(release){ import mx.controls.Alert; var cerrar:Function = function (evt_obj:Object) { if (evt_obj.detail == Alert.YES) { fscommand("quit"); } }; Alert.yesLabel = "Sí"; Alert.cancelLabel = "No"; Alert.show("Desea salir del Software Educativo", "LENGUA Y LITERATURA 8", Alert.YES Alert.CANCEL, this, cerrar, "stockIcon", Alert.YES); }</pre>	<p>Carga una ventana emergente donde se pregunta al usuario si desea salir de la aplicación.</p>
	<pre>on(release){ fscommand("exec","dos.bat"); }</pre>	<p>Busca la carpeta fscommand y ejecuta el archivo dos.bat</p>

Mediante el sistema Lim se generan las actividades, identificando los contenidos principales y las actividades del libro guía para que el estudiante pueda reforzar sus conocimientos y verificar sus aprendizajes.

Imagen 6: Entorno de desarrollo de actividades (Edilim)



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Cabe señalar que para estas actividades también se diseñaron botones para crear un skin. Las actividades se abren desde la pantalla de cada tema, que al dar clic en el botón actividad lo que hace el lenguaje ActionScript es buscar una carpeta llamada **fsccommand** y abrir el archivo con extensión .bat que a su vez abre el archivo con extensión .html donde se encuentra la actividad creada.

Pruebas

Se empaqueta el software educativo en un instalador para realizar las pruebas técnicas de funcionamiento y carga de elementos como videos, animaciones, actividades u otros.

Imagen 7: Autorun del cd multimedia



Autor: Sandra Jacqueline Vega Castillo

En esta fase los errores encontrados básicamente fueron cuestión de ubicación de elementos, los cuales fueron reubicados en la pantalla de cada tema. Asimismo se hallaron faltas de ortografía que fueron corregidas.

Implementación

Es esta fase el usuario final ejecuta el sistema, verificando su validez en aspectos técnicos, didácticos y pedagógicos (ver anexo 3). Los usuarios que en este caso fueron los docentes del área de lengua y literatura dieron su aprobación.

Manual de usuario



Universidad Nacional de Loja
Modalidad de Estudios a Distancia
Carrera de Informática Educativa

Unidad Educativa

"La Inmaculada"

Año 2015

SOFTWARE EDUCATIVO DE LENGUA Y LITERATURA PARA 8vo

EGB

En el presente manual se describen paso a paso la forma en que le usuario podrá utilizar el software educativo desarrollado. Este manual contiene en forma detallada cada una de las opciones que se utilizan en cada una de las pantallas de los contenidos implementados.

Requerimientos del computador para ejecutar el software educativo

Para la instalación de la multimedia educativa se requiere:

1. Sistema operativo Windows XP o superior.
2. Visor de aplicaciones flash 8.0 o superior.
3. Memoria RAM de 256 MB o superior.
4. Procesador Celeron , Intel Pentium IV o superior.
5. Resolución de pantalla de mínima de 1024x768 px

EJECUCIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

Ejecutar el software educativo desde el ícono  que se encuentra en el CD multimedia o simplemente dar doble clic en el icono de CD desde la venta de Mi PC, que luego presentará la siguiente pantalla.



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

El usuario podrá elegir entre la opción de instalar o solamente abrir el software educativo. Si elige la opción de abrir se mostrará la siguiente pantalla.



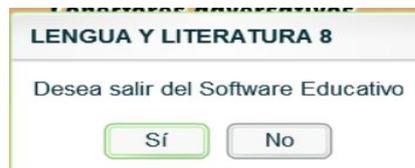
Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Botones

Estos botones cumplen la misma función en toda la aplicación.



: Permite cerrar la aplicación, desde una ventana emergente que da las opciones de si o no.



Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

En esta pantalla el usuario puede elegir el tema que desea visualizar los contenidos: los botones muestran la siguiente forma:



Fuente: Edilim.
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

PANTALLA DE CONTENIDOS

Una vez dentro de las pantallas de contenidos los botones cumplen funciones estándares que se describen a continuación.

The screenshot shows a content screen with a pink background. At the top left, there is a large yellow circle with the number '8'. To its right, the title 'Sustitución pronominal y sinónímica' is written in a cursive font. In the top right corner, there are three icons: a house, a star, and a red 'X'. Below the title, there are two green buttons labeled 'Pronominal' and 'Sinónímica'. A green chalkboard on the left contains the text: 'La sustitución pronominal consiste en cambiar un nombre por un pronombre; éste puede ser de cualquier tipo: personal, demostrativo, etc'. To the right of the chalkboard, there is a cartoon character of a boy with a backpack. Below the character, there is a yellow sticky note that says: 'La Sustitución Sinónímica consiste en utilizar sinónimos para no repetir las mismas palabras'. Further right, there is text explaining that various strategies exist to maintain text cohesion, and one of them is replacing the subject with pronouns or synonyms. An example is provided: 'Pedro vio a Susana --> Perdo la vio' and 'Pedro compró un regalo a Susana --> Pedro le compró un regalo'. Another example is: 'Julio, Ana y yo tenemos la misma edad --> Nosotros tenemos la misma edad'.

Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.



: Este botón tiene la función de regresar al menú principal de temas.



actividades: Al dar clic permite abrir las actividades del tema correspondiente. Al ejecutar esta se visualizara la actividad.



: Al dar clic permite abrir otros contenidos del mismo tema

PANTALLA DE VIDEOS



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Existen algunos casos donde la explicación del tema seleccionado se da a través de un video como el que se muestra en la imagen anterior.



Esta barra permite controlar la reproducción del video (pause, play, mute)

PANTALLA DE ACTIVIDADES

 *Sustitución pronominal y sinonímica*   

actividad 1 actividad 2 **Lengua y Literatura 8**

Completa las siguientes frases por el pronombre más adecuado. Usa las palabras mostradas abajo

Estacionó el auto en dos maniobras: aparcó en dos maniobras

Escribieron una carta a sus padres: escribieron una carta

Lo explicó sin tapujos al hijo: lo explicó sin tapujos

Julio, Ana y yo tenemos la misma edad: tenemos la misma edad

Lo Les Se Nosotros

Escribe la palabra en los cuadros

 1 

Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

Las actividades se ejecutan a través de un navegador web (no requiere de acceso a internet), en donde se mostrarán las instrucciones respectivas de cómo realizar cada actividad, y los botones que se detallan a continuación.



: Verifica las respuestas y calcula Aciertos y fallos. Al completar la actividad y que todas las respuestas sean correcta automáticamente se cargará otra actividad.



: Abren la actividad anterior o la siguiente, donde el usuario debe procurar completar cada actividad antes de pasar a la siguiente ya

que la aplicación registra todos los intentos y respuestas insertadas y resultados obtenidos.



: Hace que la ventana de la actividad ocupe toda la pantalla del computador, o la restaura al tamaño original.



: Activa o desactiva el sonido de las actividades



: Muestra en pantalla un reporte de los intentos, aciertos y errores resultantes en el desarrollo de las actividades, donde además se muestran datos del autor.

	RESULTADO	INTENTOS		
P 1	---	[0]	✓	0
P 2	X	[1]	✗	1

están hartos de ella
nizado
ngenuos, pero no lo son
preocupa

Autor: Sandra Vega
UNL - MED - Informática Educativa

Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

actividad 1

actividad 2

: Dan acceso rápido a las actividades, borrando las respuestas insertadas y permitiéndole al usuario intentar desde el inicio la actividad.

muestran los mensajes al usuario, así como las instrucciones.

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO

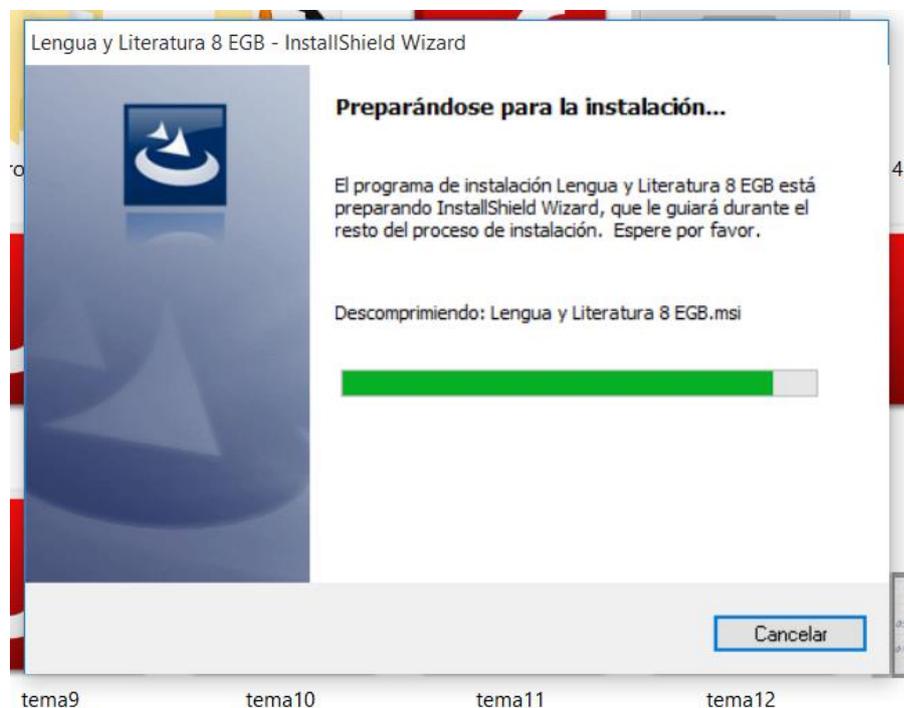
La instalación del software educativo se podrá realizar desde de la primer

pantalla de auto ejecución, o su vez desde el ícono  que reposa en

el directorio principal del CD.

Los pasos son los siguientes:

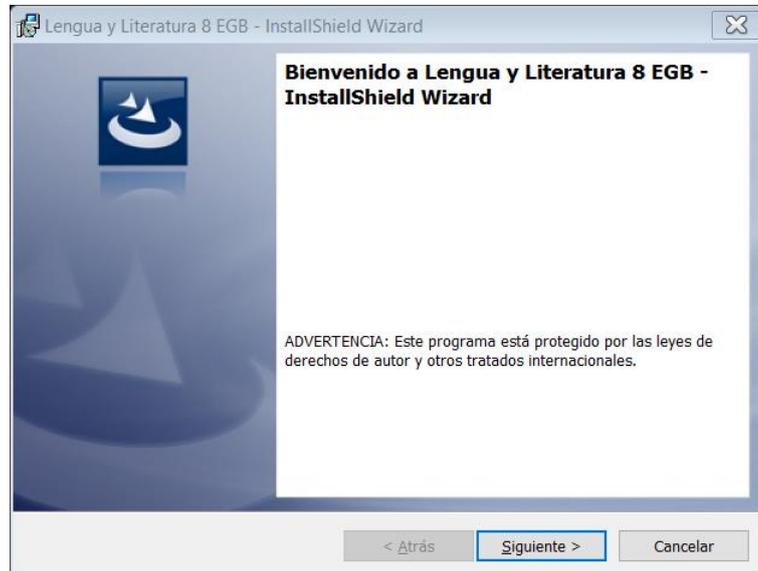
1. Dejar que se cargue el instalador.



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

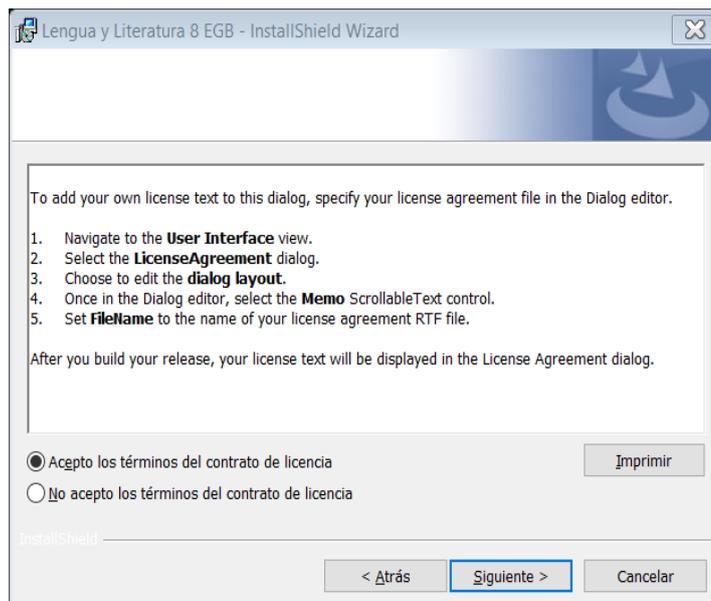
2. Dar clic en opción siguiente:



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

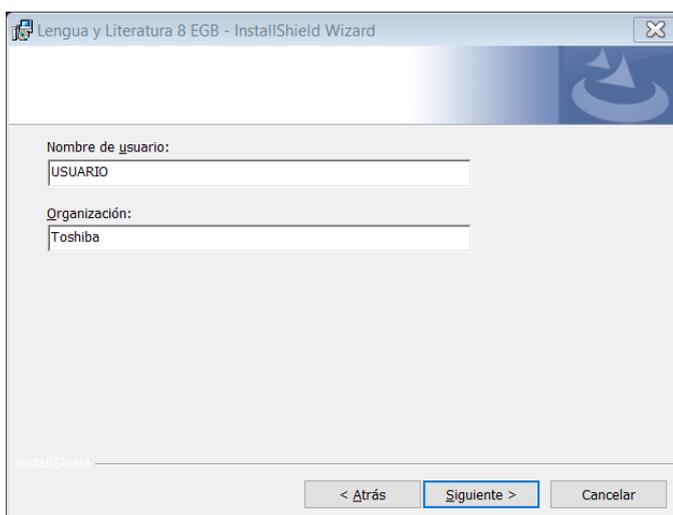
3. Aceptar lo términos del contrato de licencia y seleccionar la opción siguiente:



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

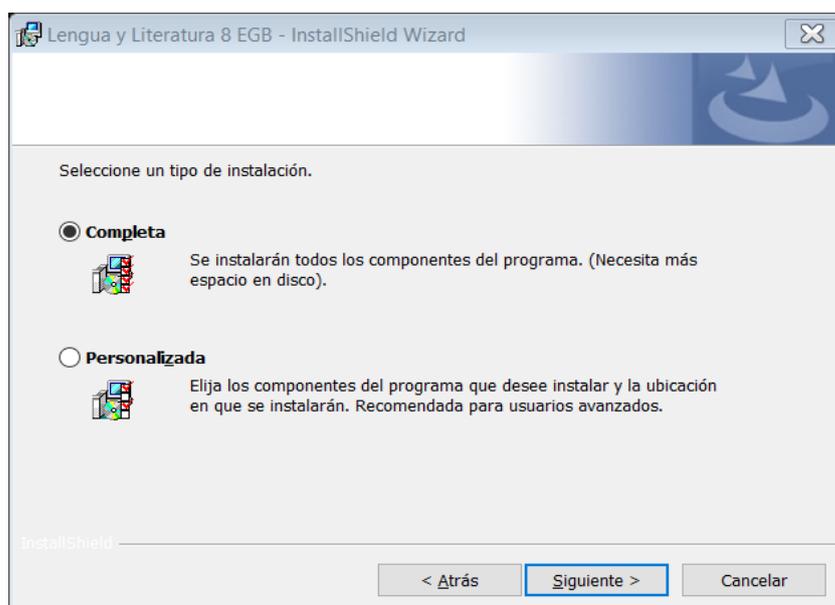
4. Escribir un nombre de usuario y organización (puede dejarlos sin rellenar) y seleccionar opción siguiente:



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

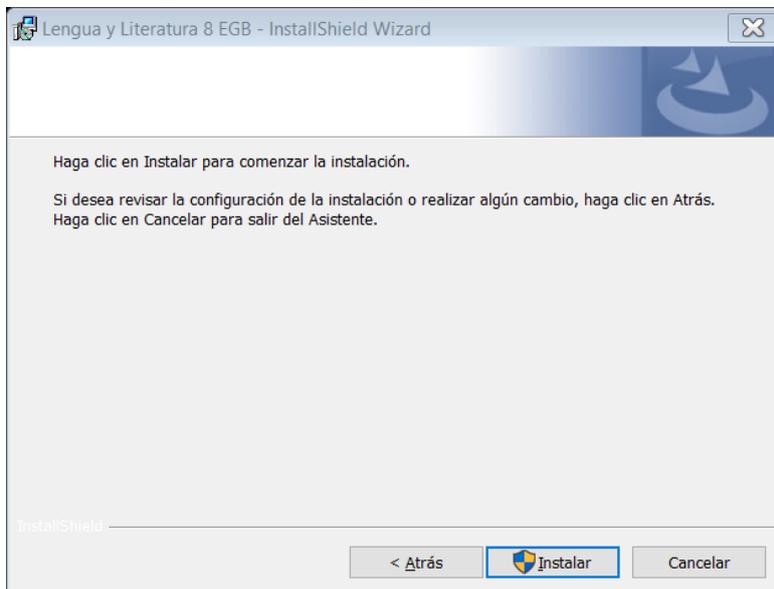
5. Selecciona opción de instalación completa y luego opción siguiente:



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

6. Selecciona opción instalar y luego finalizar.



Fuente: Edilim.

Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo.

CRONOGRAMA

AÑO 2015													
N°	ACTIVIDADES	Junio				Julio				Agosto			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Determinación de requerimientos.	■	■										
2	Diseño del software educativo.			■									
3	Elaboración del software educativo.				■	■	■	■					
4	Testeo del software educativo.								■				
5	Implementación del software educativo.									■			

BENEFICIADOS

El software educativo se enfoca en innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura, por lo cual sus beneficiados directos serán los docentes y estudiantes que sean parte del octavo año de educación general básica de la unidad educativa “La Inmaculada”.

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS	VALORES
• Material de oficina.	100,00
• Bibliografía y materiales de apoyo.	100,00
• Computador portátil.	1200,00
• Movilización.	50,00
• Imprevistos.	50,00
TOTAL	1500,00

Los costos que representan ejecutar la presente investigación serán asumidos totalmente por la proponente

CONCLUSIONES

- El software educativo implementa los recursos y contenidos necesarios para facilitar la comprensión de los temas de mayor grado de dificultad de aprendizaje para los estudiantes.

- El software educativo puede ser implementado y usado en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya sea en el cual o fuera de ella, ya que su CD interactivo permite al usuario la movilidad para su ejecución o instalación en cualquier computador con características básicas como Procesador Intel Pentium, monitor con resolución de 1024*768 pixeles.
- El software educativo de Lengua y Literatura para el 8vo año de educación general básica fue técnica y pedagógicamente validado por los docentes de la asignatura.

RECOMENDACIONES

- Desarrollar e implementar recursos y contenidos de los temas que no forman parte del software educativo.
- Crear un portafolio de recursos para el área de Lengua y Literatura, que permita los docentes hacer uso de ellos en sus clases.
- Implementar los contenidos del software educativo en un entorno virtual de aprendizaje, que permita los estudiantes acceder a ellos desde cualquier lugar y tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Area, M. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*.
Barcelona: Grao.

Marcano, I., Rodríguez, A., & Mejías, E. (2013). Software Educativo en apoyo de la enseñanza de las asignaturas Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Matemática para el 3er Grado de Educación Básica en Venezuela.

Vidal, M. (2010). Software Educativos. 24(1).

ANEXOS

ANEXO 1: CERTIFICADO DE ENTREGA DE SOFTWARE



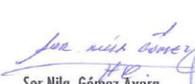
Sor Nila Gómez Ayora, **RECTORA** de la *Unidad Educativa Fiscomisional "La Inmaculada"*, a petición verbal de la interesada,

CERTIFICA:

Que la Sra. **SANDRA JACQUELINE VEGA CASTILLO**, con cédula N° 1104767114, egresada de la carrera de Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja, Modalidad de estudios a distancia, ha realizado la **SOCIALIZACIÓN** del **SOFTWARE EDUCATIVO** para la asignatura de Lengua y Literatura del 8vo. Grado de EGB, periodo académico 2014-2015 en la Institución Educativa, del Cantón y Provincia de Loja.

Es lo que certifico en honor a la verdad, la interesada puede hacer uso del presente certificado para fines legales.

Loja, septiembre 3 de 2015.


Sor Nila Gómez Ayora
RECTORA



ANEXO 2: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

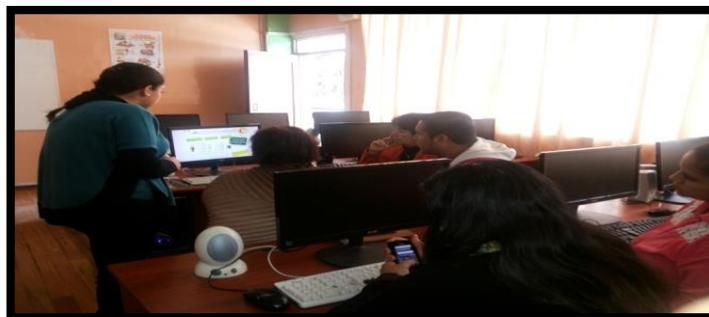
Se realizó la socialización con las autoridades y docentes de la Unidad Educativa “La Inmaculada”



FOTOGRAFIA 1: Presentación e introducción del Software Educativo
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo



FOTOGRAFIA 2: Explicación del manejo del Software Educativo
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo



FOTOGRAFIA 3: Revisión de los temas y actividades
Autora: Sandra Jacqueline Vega Castillo

j. BIBLIOGRAFÍA

- Calderón Juan. (2013). Un nuevo paradigma educativo hacia una universidad de excelencia en la evolución de los clásicos indicadores sociales. (U. T. ECOTEC, Ed.) (41). Obtenido de <http://atlante.eumed.net/indicadores-sociales/>
- Chávez, M. D., & Chávez, E. A. (2013). *Educación basada en competencias; una educación socialmente responsable*. México: Pistas Educativas.
- Escudero Juna. (2012). La educación inclusiva, una cuestión de derecho. *Educación Siglo XXI*, 30(2), 109-128. Obtenido de <http://revistas.um.es/educatio/article/view/153711/140751>
- Malo Yesica Fernandez. (2010). ¿Existe calidad en la educación pública en Colombia? 2.
- Marcano, Ingrith Rodríguez, Astrid, & Mejías, E. (2013). Software Educativo en apoyo de la enseñanza de las asignaturas Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Matemática para el 3er Grado de Educación Básica en Venezuela.
- Marqués, Pere. (2011). *Impacto de las Tic en educación: Funciones y Limitaciones* . Recuperado el 08 de 07 de 2013, de <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>
- Parcerisa, Manuel. Area., & Rodriguez, Jesus. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. Graó.
- Rodriguez, Denis. (2010). *ADOBE FLASH CS5*. MACRO EIRL.
- Vidal, Maria. (2010). Software Educativos. 24(1).

k. ANEXOS

ANEXO 1: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Universidad Nacional de Loja

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

MÓDULO VIII

INVESTIGACIÓN SOCIO EDUCATIVA

Proyecto de tesis previo a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Informática Educativa

DOCENTE:

ING. JAIME EFREN CHILLOGALLO ORDOÑEZ

RESPONSABLE:

SANDRA JACQUELINE VEGA CASTILLO

PERIODO ACADEMICO:

MARZO-JULIO 2015

a. TEMA

ELABORACIÓN DE UN SOFTWARE EDUCATIVO COMO MEDIO DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA DEL 8^{VO} AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LA INMACULADA”, DEL CANTÓN Y PROVINCIA DE LOJA, PERIODO 2014-2015.

b. PROBLEMÁTICA

El presente proyecto de investigación se realizará en la Unidad Educativa “La Inmaculada”, la cual se encuentra ubicado en la Av. Simón Bolívar y Miguel Riofrio, parroquia de San Sebastián del cantón Loja, perteneciente a la provincia de Loja, situado en la región sur de Ecuador.

La institución educativa, cuenta con un local propio, con una infraestructura física cómoda y adecuada para que exista un ambiente apropiado para los procesos educativos, el mismo que tecnológicamente se encuentra bien equipado con 2 laboratorios de computación con 30 equipos informáticos cada uno además de tener 20 pizarras digitales que son usadas por cada año de educación para el proceso de enseñanza aprendizaje.

La malla curricular que guía la práctica docente, se encuentra enmarcada en la Ley de Educación y Actualización Curricular vigente, que permiten la formación de adolescentes y jóvenes propositivos y con excelencia académica.

Con esta descripción del contexto donde se realizará la presente investigación se puede relacionar el problema al cual se aplicará los procesos y acciones que conlleven a una mejora e innovación del acto didáctico a través de un software educativo.

La educación es considerada generalmente como el proceso por el cual las personas adquieren conocimientos, habilidades, destrezas y valores que les permiten formarse profesional e intelectualmente, para ser entes participativos y activos en el desarrollo de las sociedades.

Asumiendo que la educación es un factor fundamental del progreso de las sociedades, los países están considerando e implementando grandes

proyectos e inversiones en busca de calidad en sus instituciones educativas. Como uno de los ejes para la calidad educativa se insertan las herramientas tecnológicas que han generado cambios vertiginosos en los procesos, dando lugar a la denominada sociedad del conocimiento o de la información.

Conscientes de las ventajas que las Tecnologías de la Información y la Comunicación brindan a la educación, se han dotado de infraestructura y equipos a las instituciones educativas, sin embargo la educación en las sociedades modernas no precisamente son de calidad, por poseer estas herramientas informáticas, pues aunque se han producido innovaciones y creado nuevos espacios formativos aún persiste, en ciertos casos, la resistencia al cambio de paradigma, por parte de los docentes y/o estudiantes, que no siempre están dispuestos a introducirse en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas y recursos didácticos que brindan las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Particularmente en el Ecuador se ejecuta proyectos como la construcción de Unidades Educativas del Milenio que son grandes aportes a la calidad de la educación, pero se evidencia claramente que su infraestructura y equipamiento tecnológico no son correctamente utilizados o aprovechados, pues no se cuenta con medios didácticos computarizados o software educativo que permita una participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Otro de los factores que no permiten sacarle el potencial máximo a los laboratorios, computadores y pizarras digitales, es la brecha digital que existe en los docentes por la falta de capacitación, y con ello la descontextualización ante las nuevas exigencias de la denominada sociedad del conocimiento o información que es parte fundamental del actual reforma educativa del Ecuador, que exige la inserción de las TIC en el proceso educativo.

En la Unidad Educativa “La Inmaculada”, como ya se lo mencionó existen excelentes herramientas informáticas que están siendo aprovechadas para innovar y mejorar el acto didáctico, pero persiste el problema de que no cuentan con software educativo para dictar sus clases, limitando a los docentes a usar diapositivas y organizadores gráficos donde los estudiantes no pueden ser participativos, pues no poseen actividades didácticas que retroalimenten y generen nuevos conocimientos.

Dicha institución no es ajena a la problemática descrita y deja en evidencia la existencia de problemas en el proceso educativo, ya que los estudiantes del 8vo año de Educación General Básica, en lo que concierne a la asignatura de Lengua y Literatura tienen un promedio de calificaciones bajas, y requieren de tutorías fuera del horario de clases con el docente encargado.

Es por lo mencionado que el presente proyecto considera la creación e implementación de un software educativo como medio didáctico de apoyo a la asignatura de Lengua y literatura del octavo año de educación general básica, como alternativa de solución a los problemas descritos anteriormente.

c. JUSTIFICACIÓN

El Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SiTEC) del Ministerio de Educación del Ecuador, diseña y ejecuta programas y proyectos tecnológicos para mejorar el aprendizaje digital en el país y para democratizar el uso de las tecnologías. Asimismo la actual reforma educativa demanda del uso de las TIC en el proceso educativo, y es por ello que al crear el software educativo sobre la asignatura de Lengua y Literatura se permitirá a la institución educativa estar enmarcada en este contexto donde se busca la calidad de la educación.

Aunque las ventajas y mejoras en la educación a través de las TIC sean evidentes, persiste la negación por parte de los docentes a usarlas, o la falta de recursos como es el caso de la Unidad Educativa “La Inmaculada”, desaprovechando lo que tiene a su alcance como las pizarras digitales, limitándose a usar métodos y recursos didácticos tradicionales para impartir clases. Es aquí donde el software educativo a desarrollarse intervendrá como medio de apoyo didáctico.

Académicamente la investigadora del presente trabajo pondrá en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica como futura profesional en Informática Educativa, obteniendo capacidades y competencias en docencia, que permitan desenvolverse de forma eficaz, a través de la investigación como uno de los pilares fundamentales en el proceso académico, permitiendo estar en contacto con la sociedad y dando solución a los problemas educativos.

Operativamente se justifica el desarrollo de este proyecto, debido a que se dispone de los recursos humanos como: asesores e investigador, así como también recursos, técnicos y materiales los cuales permitirán cumplir con los distintos objetivos planteados.

Como cualquier proyecto investigativo se demanda asumir gastos, como en la movilización, adquisición de equipos u otros, por lo cual se debe señalar que se dispone de las condiciones económicas para efectuar el proceso investigativo.

d. OBJETIVOS

General:

- Elaborar un software educativo que sirva de medio didáctico para la asignatura de Lengua y Literatura del 8vo año de Educación General Básica de la Unidad educativa “La Inmaculada”, del cantón y provincia de Loja, periodo 2014-2015.

Específicos:

- Identificar el esquema (temas) y tipos de contenidos (videos, actividades, animaciones) que los usuarios requieran para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Crear el software educativo con los contenidos requeridos por los usuarios, que contenga las temáticas del bloque 1 del libro guía usado en el 8vo año de Educación General Básica.
- Socializar con la comunidad educativa el uso de software educativo en el proceso educativo, donde se presente la aplicación desarrollada para incentivar a la innovación en otras asignaturas y años lectivos.

e. MARCO TEÓRICO

ESQUEMA

Esquema de temas

Capítulo 1:

1. Educación

1.1. Educación en el Ecuador

1.1.1. Educación General Básica

1.1.2. Lengua y Literatura 8vo EGB

Capítulo 2:

2. Recursos didácticos

Capítulo 3:

3. Software Educativo Características

3.2. Ventajas

Capítulo 4:

4. Herramientas para creación de software educativo

4.1. Adobe Suite CS6

4.1.1. Adobe Illustrator

4.1.2. Adobe Flash

4.1.3. Edilim

Capítulo 1: Educación

La educación tiene la finalidad de permitir a todos, sin excepción, desarrollar sus talentos y sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal, y participar activamente en el desarrollo de su sociedad. (Chávez, y otros, 2013) pág. 19

Malo (2010)) define a la educación como:

“factor esencial del desarrollo humano e instrumento fundamental para el crecimiento económico de cualquier país. La falta de educación constituye uno de los factores substanciales para generar desigualdad y mayor concentración de oportunidades”. (<http://bit.ly/1GNALyy>).

De las concepciones tradicionales y sus filósofos se define a la educación como aquel proceso de socialización, de formación y desarrollo de la personalidad, como resultado o fin, o como transmisión de conocimientos, donde se involucran disímiles actores sociales (padres maestros, líderes comunitarios, entre otros).

Escudero (2012) identifica la concepción establecida por la Unesco, acerca de la educación diciendo que esta es un derecho esencial que debe ser garantizado a todas las personas, sin ningún género de discriminación o exclusión. El programa denominado “Educación para Todos” propone una concepción amplia de la educación inclusiva, donde se garantiza a todos el derecho a la educación, con atención especial a los más marginados. (Pág. 110-111)

Resumiendo, se puede considerar a la educación como un factor esencial para el desarrollo personal y social, así como económico, donde el currículo y el proceso de enseñanza aprendizaje deben estar enmarcados en las nuevas

exigencias y retos, para conseguir una educación formadora de seres humanos con capacidad de desenvolverse en este nuevo mundo, donde están inmersas de sobremanera las Tecnologías de la Información y al Comunicación.

1.1. Educación en el Ecuador

La educación del Ecuador en la actualidad está gestionada por el Ministerio de Educación, y se basa en la nueva Ley Orgánica de Educación Intercultural y la Actualización y Reforma Curricular. Este ministerio dice que la educación comienza a partir de los 3 años, denominada Inicial 1 (no escolar), e Inicial 2 que comprende niños hasta los 5 años; luego la Educación General Básica que comprende 10 años escolares. (Calderón, 2013)(<http://bit.ly/1RXwYdm>)

La nueva constitución del Ecuador, se fundamenta en el buen vivir, y por ende asigna un valor importante a la educación como un componente primordial, ya que permite el desarrollo de las potencialidades humanas y, como tal, garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas. La Educación en el nuevo documento curricular se respalda en diversas concepciones técnicas y metodológicas considerando principalmente los principios de la Pedagogía Crítica y Constructivista.

1.1.1. Educación General Básica

El currículo para la Educación General Básica está estandarizado y se imparte a todas las instituciones educativas fiscales del país. Los contenidos y temáticas están enfocados en el desarrollo de la condición humana orientado a la formación de ciudadanos que practiquen valores que les permitan interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad, solidaridad, aplicando los principios del Buen Vivir. Se proponen actividades

extraídas de situaciones y problemas de la vida cotidiana y el empleo de métodos participativos de aprendizaje.

El Ministerio de Educación detalla que la Educación General Básica en el Ecuador abarca diez niveles de estudio, desde primer grado hasta décimo. Las personas que terminan este nivel, serán capaces de continuar los estudios de Bachillerato y participar en la vida política y social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos.

Este nivel educativo permite que el estudiantado desarrolle capacidades para comunicarse, para interpretar y resolver problemas, y para comprender la vida natural y social.

Los jóvenes que concluyen los estudios de la Educación General Básica serán ciudadanos capaces de:

- Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.
- Sentirse orgullosos de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural nacional, los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.
- Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.
- Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.
- Valorar y proteger la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.
- Preservar la naturaleza y contribuir a su cuidado y conservación.
- Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo.

- Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.
- Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.
- Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de comunicación.
- Hacer buen uso del tiempo libre en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.
- Demostrar sensibilidad y comprensión de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.

1.1.2. Lengua y Literatura 8vo EGB

Como se ha mencionado esta asignatura es impartida de forma estandarizada, al menos en sus contenidos, en todas las instituciones educativas por lo cual se describe a continuación lo referente al libro guía de Lengua y Literatura 8, propuesto por el Ministerio de Educación.

El texto para los estudiantes es un recurso que concreta o materializa en el aula la actualización curricular, cuya meta es lograr que los y las estudiantes de educación general básica del país dominen las destrezas de hablar, escuchar, leer y escribir para participar, de manera más equitativa y democrática, en la sociedad ecuatoriana.

En todos los bloques se hace énfasis en el desarrollo de las cuatro macrodestrezas lingüísticas: escuchar, hablar, leer y escribir, a través de diferentes tipos de textos.

BLOQUE 1: Publicidad / Campaña Social

Objetivo educativo: Comprender, analizar y producir publicidades y campañas sociales adecuadas con las propiedades textuales, los procesos, elementos de la lengua y objetivos comunicativos específicos para adquirir una actitud crítica e interpretar su propósito.

Destrezas con criterios de desempeño

- Escuchar y observar publicidades y campañas sociales desde el análisis de las partes que las conforman y el uso que se hace de ellas.
- Discutir sobre el contenido y el uso de argumentos persuasivos en las campañas sociales y en las publicidades con actitud crítica
- Comprender las publicidades y campañas sociales e identificar los elementos que las conforman.
- Comparar publicidades, campañas sociales y diversos textos desde la planificación de textos argumentativos.
- Producir campañas sociales y publicitarias desde la aplicación de las propiedades del texto específicas para la persuasión
- Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua de manera adecuada en la elaboración de campañas sociales y publicitarias.

BLOQUE 2: Cuento de terror

Objetivo educativo: Comprender, analizar y producir cuentos de terror apropiados con la especificidad literaria para conocer, valorar, disfrutar y criticar desde la expresión artística.

Destrezas con criterios de desempeño

- Narrar oralmente cuentos de terror en función de lograr efectos específicos.
- Comprender los textos de terror desde el reconocimiento de los efectos de los recursos literarios y el disfrute que producen.
- Utilizar diversas estrategias de escritura en los textos de terror en función de explorar nuevas posibilidades literarias.
- Escribir cuentos de terror considerando las características, propiedades textuales y rasgos literarios específicos.
- Identificar la función estética del lenguaje en los cuentos de terror desde el reconocimiento de su tipología textual.

BLOQUE 3: Solicitud

Objetivo educativo: Comprender, analizar y producir solicitudes adecuadas con las propiedades textuales, los procesos, elementos de la lengua y objetivos comunicativos específicos para adquirir una actitud crítica e interpretar su propósito.

Destrezas con criterios de desempeño

- Escuchar solicitudes diversas y analizarlas en función de discriminar, interpretar e inferir información específica.
- Producir solicitudes orales a partir del uso de soportes escritos para conseguir objetivos específicos.
- Comparar solicitudes de diversos orígenes y ámbitos que le permitan diferenciar el intercambio social que se da a través de ellas.
- Escribir diferentes tipos de solicitudes con la aplicación adecuada de las propiedades textuales
- Aplicar las propiedades textuales y los elementos de la lengua en la producción de solicitudes

BLOQUE 4: Canción

Objetivo educativo: Comprender, analizar y producir canciones apropiadas con la especificidad literaria para conocer, valorar, disfrutar y criticar desde la expresión artística.

Destrezas con criterios de desempeño

- Escuchar canciones variadas en función de desarrollar una actitud crítica ante ellas.
- Identificar la estructura poética de canciones como punto de partida en la valoración literaria.
- Escribir canciones con la aplicación de rasgos literarios con temas cercanos a su realidad.
- Comprender canciones variadas y analizar el uso de los rasgos que poseen en función de utilizar otro soporte poético.
- Interpretar los mensajes contenidos en las canciones desde la inferencia de información con actitud valorativa y crítica.

BLOQUE 5: Crónica periodística / Entrevista

Objetivo educativo: Comprender, analizar y producir crónicas periodísticas y entrevistas adecuadas con las propiedades textuales, los procesos, elementos de la lengua y objetivos comunicativos específicos para adquirir una actitud crítica e interpretar su propósito.

Destrezas con criterios de desempeño Indicadores esenciales de evaluación

- Escuchar y observar crónicas periodísticas y entrevistas corales sobre personalidades importantes con una actitud crítica.

- Elaborar crónicas periodísticas y entrevistas orales de personalidades importantes de su entorno, adecuadas con las propiedades textuales específicas.
- Comparar las crónicas periodísticas y entrevistas de todo tipo de personalidades y publicaciones, que permitan valorar otras experiencias de vida y formas de pensamiento.
- Producir crónicas periodísticas y guiones de entrevistas de diferentes personalidades cercanas, desde la aplicación de las propiedades textuales.
- Usar las propiedades textuales y los elementos de la lengua y reflexionar sobre ellos para escribir crónicas periodísticas y entrevistas adecuadas.

BLOQUE 6: Mito

Objetivo educativo: Comprender, analizar y producir textos mitológicos apropiados con la especificidad literaria para conocer, valorar, disfrutar y criticar desde la expresión artística.

Destrezas con criterios de desempeño

- Reconocer los elementos que conforman el relato mitológico como texto literario y fuente de conocimiento.
- Comprender los textos de distintas mitologías desde las características propias del pensamiento mítico.
- Escribir textos que tengan como referente elementos mitológicos desde el análisis de las características mágicas.
- Valorar y expresar oralmente textos mitológicos con una actitud crítica.
- Identificar la función literaria del lenguaje a partir del análisis textual de textos mitológicos.

Capítulo 2: Recursos didácticos

Los recursos didácticos se definen como todos aquellos elementos facilitadores del proceso de enseñanza aprendizaje, dentro de un contexto educativo, y cumplen la función de estimular los sentidos para acceder más fácilmente a la información, adquisición de habilidades y destrezas y a la formación de actitudes y valores.

Area (2010) en su libro denominado, Materiales y Recursos Didácticos en Contextos Comunitarios, deja descrito que:

“¿Para qué sirven los materiales didácticos? La respuesta es muy obvia: para ayudar a que la intencionalidad educativa conlleve a un proceso de aprendizaje. Cumplen una función mediadora entre el educador y el educando, entre los contenidos que se han de enseñar y el aprendizaje”. (pag.12)

Marqués, (2011) (<http://bit.ly/1KZG8Rb>) identifica que los recursos didácticos deben crearse considerando los siguientes elementos:

- **El sistema de símbolos** (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza. En el caso de un vídeo aparecen casi siempre imágenes, voces, música y algunos textos.
- **El contenido material** (software), 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. En definitiva: información y propuestas de actividad.
- **La plataforma tecnológica** (hardware) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material.

- En el caso de un vídeo el soporte será por ejemplo un casete y el instrumento para acceder al contenido será el magnetoscopio.
- **El entorno de comunicación con el usuario**, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, pragmática que facilita...).

Teniendo en cuenta la plataforma tecnológica y la funcionalidad de los recursos didácticos, en base al citado autor, se puede establecer la siguiente clasificación:

TABLA 1

Tipologías de los recursos didácticos		
Según:		
Su funcionalidad	Organizar la información	Resúmenes, síntesis. Mapas conceptuales. Organizadores gráficos.
	Relacionar información, crear conocimiento y desarrollar habilidades.	Organizadores previos: analogías. Preguntas y ejercicios que relacionen los nuevos conocimientos. Aplicación de conocimientos. Entornos para la creación y expresión.
Según:		
Su plataforma tecnológica	Materiales convencionales	Impresos: libros, periódicos, documentos. Tableros didácticos: pizarra, cartelera. Materiales manipulativos. Juegos educativos.
	Materiales audiovisuales	Imágenes fijas proyectables: fotografías, diapositivas.

		<p>Materiales sonoros: cd, cassettes, programas de radio.</p> <p>Materiales audiovisuales: montajes, películas, videos, televisión.</p>
	Nuevas tecnologías	<p>Programas informáticos educativos (CD o en línea): videojuegos, presentaciones multimedia, enciclopedias</p> <p>Servicios telemáticos: páginas Web, Weblogs, WebQuest, chats, foros.</p>

Fuente: Peré Marques (2011)

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

Capítulo 3: Software Educativo

El Software Educativo es uno de los aspectos estudiados por la Informática Educativa, con el cual se trata de innovar o apoyar el proceso didácticos en cualquier especialidad o asignatura, por lo cual se puede citar el siguiente concepto: “Un software educativo es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del nuevo siglo”.

(Marcano, 2013) (<http://bit.ly/1GNALyy>)

Este tipo de aplicaciones de software aprovechan el potencial didáctico del computador para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje, con el propósito de generar espacios de aprendizajes dinámicos e interactivos que conlleven a los estudiantes a alcanzar los aprendizajes significativos.

Los software educativos pueden aplicarse a casi cualquier asignatura, dejando el margen de error, por lo cual se puede decir que son multidisciplinarios (Matemática, Idiomas, Geografía, Dibujo), y facilitan diversas formas de interacción (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) ofreciendo un entorno de trabajo rico en posibilidades de aprendizaje.

Dicho lo anterior se define al Software Educativo como el conjunto de recursos multimedia (texto, imágenes, videos, sonidos), organizados y bien diseñados, con características didácticas pedagógicas, que tiene la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza aprendizaje. (Vidal, 2010) (<http://bit.ly/1SrAvSg>)

3.1. Características

Las características más generalizadas en los SE son:

- Finalidad: orientados a la enseñanza-aprendizaje en todas sus formas.
- Utilización del computador: el medio utilizado como soporte es el computador.
- Facilidad de uso: son intuitivos y aplica reglas generales de uso y de fácil comprensión para su navegabilidad o desplazamiento y recursividad o posibilidad de regreso a temáticas de interés desde cualquier punto en el ambiente virtual.
- Interactividad: permite un intercambio efectivo de información con el estudiante.

3.2. Ventajas

El mismo autor describe las ventajas de un SE de forma general así:

- Los estudiantes pueden complementar su aprendizaje particularmente sobre procesos cuyas características y complejidad dificulta otro tipo de conocimiento.
- Es una solución excelente de autoestudio.
- El profesor puede apoyar y complementar el proceso de enseñanza adecuándolo a la diversidad de niveles de los estudiantes.
- Proporciona un acceso rápido y económico a fuentes de información importantes como son: enciclopedias, atlas, bases de datos.
- Posibilita el acceso a minilaboratorios virtuales independientes.
- Es un medio eficiente de difusión del conocimiento que propicia el trabajo interdisciplinario.
- Contribuye a la formación de recursos humanos al conformarse, por entidad propia, en materia de estudio fundamental e indispensable de los centros educativos, debido a la evolución social que las nuevas tecnologías están teniendo.

Capítulo 4: Herramientas para creación de software educativo

El software educativo demanda de varias etapas de desarrollo, por lo cual se requiere de varias herramientas informáticas para llevar a efecto el análisis, diseño y construcción de los distintos elementos multimedia.

4.1. Adobe Illustrator

Es un editor de gráficos vectoriales que pone a disposición del usuario un taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, o mesa de trabajo y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustración (ilustración como rama del arte digital aplicado a la ilustración técnica o el diseño gráfico, entre otros).

Por sus características y funcionalidades de Illustrator se lo empleará para el diseño y edición de imágenes, creación de iconos, botones u otros elementos gráficos necesarios que den un aspecto profesional a la interfaz del software educativo que se desarrollara.

4.2. Adobe Flash

Es la herramienta perfecta para los diseñadores de páginas web, profesionales de **medios interactivos** o personas especializadas que desarrollen **contenidos multimedia**, como también para programadores digitales. Pone énfasis en la creación, importación y manipulación de distintos tipos de medios (audio, video, mapas de bits, vectores, texto, datos.) Las funciones de Adobe Flash Professional ofrecen mayor productividad, mejor soporte para multimedia y publicación optimizada. (Rodríguez, 2010) (<http://bit.ly/1NfuymJ>).

Adobe Flash Professional se describe como uno de los programas de animación digital que permite crear desde animaciones simples, hasta modelos muy avanzados, creados en su interfaz gráfica, se puede crear desde juegos hasta aplicaciones para dispositivos inteligentes, gracias al repunte de la tecnología digital.

Las prestaciones que brinda esta herramienta servirán para la creación de los contenidos y darles interactividad a través de su lenguaje de programación ActionScript.

4.3. Edilim

Esta herramienta permite la creación de materiales didácticos digitales, como lo describe su autor: “El sistema Lim es un entorno para la creación de materiales educativos, que presenta entre sus grandes ventajas la facilidad de

uso, puesto que no necesita instalación, se presenta como una aplicación ejecutable.

Ventajas:

- ✓ Accesibilidad inmediata desde internet.
- ✓ Independiente del sistema operativo, hardware y navegador web.
- ✓ Tecnología Macromedia Flash, de contrastada fiabilidad y seguridad.
- ✓ Entorno abierto, basado en el formato XML.
- ✓ Entorno atractivo.
- ✓ Incluye un pequeño editor de imágenes.
- ✓ Prepara los libros para su publicación y distribución.

Desde el punto de vista educativo:

- ✓ Entorno agradable.
- ✓ facilidad de uso para los alumnos y el profesorado.
- ✓ Actividades atractivas.
- ✓ Posibilidad de control de progresos.
- ✓ Evaluación de los ejercicios.
- ✓ No hay que preparar los ordenadores, es un recurso fácil de manejar.
- ✓ Posibilidad de utilización con ordenadores, PDA y Pizarras Digitales Interactivas.
- ✓ Creación de actividades de forma sencilla”.

TABLA 2

Cuadro comparativo de herramientas para desarrollo de software educativo			
	FLASH	CUADERNIA	JCLIC
Ventajas	<p>Compatibilidad con casi todos los dispositivos</p> <p>Presentación estandarizada de contenidos</p> <p>Efectos visuales atractivos</p> <p>Interacción con los contenidos</p> <p>Adaptable a la resolución de pantallas</p> <p>Inclusión de todo tipo de contenidos multimedia</p> <p>Para ejecutar sus aplicaciones no necesita instalarse</p>	<p>Varios elementos</p> <p>Mejor presentación</p> <p>Elementos interactivos</p> <p>Herramientas de evaluación</p> <p>Amigable en su interfaz</p>	<p>Son accesibles desde cualquier lugar.</p> <p>Hacer posible el uso de aplicaciones educativas multimedia "en línea"</p> <p>Uso de entornos gráficos de usuario ("skins") personalizables, que contienen los botones y el resto de elementos gráficos que enmarcan las actividades</p>
Desventajas	<p>Tiempo de carga (si se carga en internet)</p> <p>Los buscadores no encuentran estos contenidos</p> <p>Es software propietario</p>	<p>Requiere resolución mínima de 1024x768</p> <p>Se requiere de una aplicación (JAVA).</p> <p>Por lo cual no todos los equipos de cómputo cuentan con ella.</p> <p>Su El diseño de la interfaz es estandarizada</p>	<p>Requiere de Java para funcionar</p> <p>Debido a su diseño, las actividades pueden resultar mecánicas.</p>

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

TABLA 3

Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo de software			
	CASCADA	RUP	XP
Ventajas	<p>El proceso es organizado</p> <p>La planificación es sencilla</p> <p>La calidad del producto es alta</p> <p>Es un modelo conocido y con mucha documentación</p>	<p>Evaluación en cada fase que permite cambios de objetivos</p> <p>Funciona bien en proyectos de innovación.</p> <p>Es sencillo, ya que sigue los pasos intuitivos necesarios a la hora de desarrollar el software.</p>	<p>Programación organizada.</p> <p>Menor tasa de errores.</p> <p>Satisfacción del programador.</p>
Desventajas	<p>Dificultad de incorporar nuevas cosas una vez pasada la fase anterior</p> <p>No se puede iniciar una fase si terminar la anterior</p>	<p>La evaluación de riesgos es compleja</p> <p>Excesiva flexibilidad para algunos proyectos</p> <p>Estamos poniendo a nuestro cliente en una situación que puede ser muy incómoda para él.</p> <p>Nuestro cliente deberá ser capaz de describir y entender a un gran nivel de detalle para poder acordar un alcance del proyecto con él.</p>	<p>Es recomendable emplearlo solo en proyectos a corto plazo.</p> <p>Altas comisiones en caso de fallar.</p> <p>El sistema va creciendo después de cada entrega al cliente y nadie puede decir que el cliente no querrá una función más</p>

Responsable: Sandra Jacqueline Vega Castillo

f. METODOLOGÍA

La presente investigación se contextualiza como un estudio sobre la base de los procesos metodológicos contemplados en la investigación aplicada.

MÉTODOS

ANALÍTICO-SINTÉTICO.- Este método será empleado en el análisis de los contenidos teóricos prácticos para procesar la información obtenida. Además permitirá la síntesis y determinación de conclusiones y recomendaciones pertinentes.

DESCRIPTIVO.- Se lo aplicará a lo largo del desarrollo de la investigación en la descripción de la realidad detectada, procesos metodológicos propios del área, del docente, y de los estudiantes. También permitirá verificar el cumplimiento de los objetivos y redacción final del informe de investigación.

ESTADÍSTICO.- Se lo utilizará para el análisis e interpretación de los datos obtenidos de las encuestas u otros instrumentos investigativos.

TÉCNICAS

Para la recolección de información acerca del objeto de estudio, se aplicará:

ENCUESTA.- Los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la institución educativa, darán contestación a una encuesta que tiene como objetivo identificar los requerimientos y características del software educativo. También será aplicada a los docentes de la asignatura de Lengua y Literatura, con la finalidad de obtener información y orientar adecuadamente el diseño e implementación del Software Educativo de tal manera que abarque los temas de mayor complejidad.

METODOLOGÍA TÉCNICA

La metodología en Cascada es seleccionada por prestar las condiciones adecuadas para un proceso ágil y bien organizado, que contempla las fases de:

Análisis de requerimientos: En esta fase se analizarán las necesidades educativas de los usuarios, para identificar y enlistar los requerimientos funcionales y no funcionales que debe poseer el software educativo

Diseño: Se crearán el mapa de navegación y los prototipos que servirán como lineamientos a seguirse en la construcción del software educativo.

Codificación: Se procederá a desarrollar los recursos multimedia que generaran los contenidos y actividades en bases los requerimientos de los usuarios.

Pruebas: Se empaquetará el software educativo en un instalador para realizar las pruebas técnicas de funcionamiento y carga de elementos como videos, animaciones, actividades u otros.

Implementación: Es esta fase el usuario final ejecuta el sistema, verificando su validez en aspectos técnicos, didácticos y pedagógicos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población con que se cuenta para la investigación está conformada por 90 estudiantes y 2 docentes de la asignatura de Lengua y Literatura que conforman el octavo año de Educación General Básica, distribuidos en 3 paralelos (A, B, C).

g. CRONOGRAMA

AÑO 2015																													
N°	ACTIVIDADES	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre							
		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	Presentación y aceptación del proyecto.	■	■	■	■																								
2	Aplicación de encuestas y observaciones e interpretación de resultados.					■	■																						
3	Diseño y elaboración del software educativo.							■	■	■	■																		
4	Pruebas y testeo del software educativo.											■																	
5	Implementación del software educativo.													■															
6	Desarrollo del informe final.													■	■	■													
7	Presentación informe final.																■												
8	Corrección informe final.																	■	■	■	■								
9	Sustentación y defensa pública.																					■	■	■	■				

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Los recursos necesarios para llevar a cabo la ejecución de este trabajo investigativo son los siguientes:

INSTITUCIONALES:

- Universidad Nacional de Loja.
- Modalidad de Estudios a Distancia.
- Bibliotecas públicas y privadas del cantón Loja.
- Unidad Educativa “La Inmaculada”.

TALENTO HUMANO:

- Investigador: Sandra Jacqueline Vega Castillo.
- Director de Tesis.
- Estudiantes: del octavo año de Educación General Básica.
- Docentes: de Lengua y Literatura del octavo año de Educación General Básica.

PRESUPUESTO

RECURSOS	VALORES
• Talento humano	00,00
• Material de escritorio	100,00
• Bibliografía y materiales de apoyo	300,00
• Computador portátil	1200,00
• Impresora	280,00
• Copias	25,00
• Anillados	30,00
• Empastados	35,00
• Movilización	50,00
• Comunicación (celular)	30,00
• Imprevistos	50,00
TOTAL	2100,00

FINANCIAMIENTO

Los costos que representan ejecutar la presente investigación serán asumidos totalmente por la proponente.

i. BIBLIOGRAFÍA

- Area, Manuel. (2010) *Materiales y recursos didacticos en contextos comunitarios*. Barcelona: Grao.
- Calderón, Juan. (2013). Un nuevo paradigma educativo hacia una universidad de excelencia en la evolución de los clásicos indicadores sociales. (U. T. ECOTEC, Ed.) (41). Obtenido de <http://atlante.eumed.net/indicadores-sociales/>
- Chávez, Maria. De Jesus., & Chávez, Elva. Adriana. (2013). *Educación basada en competencias; una educación socialmente responsable*. México: Pistas Educativas.
(<http://pistaseducativas.itc.mx/wp-content/uploads/2013/06/2-CARDENAS-PE-101-17-25.pdf>)
- Escudero, Juan. (2012). La educación inclusiva, una cuestión de derecho. *Educación Siglo XXI*, 30(2), 109-128. Obtenido de <http://revistas.um.es/educatio/article/view/153711/140751>
- Malo, Yesica. Fernandez. (2010). ¿Existe calidad en la educación pública en Colombia? 2.(<http://www.eumed.net/rev/ced/17/yfm.htm>)
- Marcano, Ingrid., Rodríguez, A., & Mejías, E. (2013). Software Educativo en apoyo de la enseñanza de las asignaturas Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Matemática para el 3er Grado de Educación Básica en Venezuela.(<http://www.eumed.net/rev/ced/17/yfm.htm>)
- Marqués, Pere. (2011). *Impacto de las Tic en educación: Funciones y Limitaciones* . Recuperado el 08 de 07 de 2013, de <http://www.peremarques.net/siyedu2>.
- Parcerisa, M. A., & Rodriguez, J. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. Graó.
- Rodriguez, Denis. (2010). *ADOBE FLASH CS5*. MACRO EIRL.

- Vidal, Maria. (2010). Software Educativos. 24(1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100012



ANEXOS

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

ENCUESTA A DOCENTES DE LENGUA Y LITERATURA

Estimado docente, responda con sinceridad las inquietudes manifestadas en la presente encuesta, sus respuestas orientaran el adecuado desarrollo de un software educativo como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura, del octavo año de Educación General Básica.

Preguntas:

1. De las siguientes funciones, cuáles le gustaría que cumpla el software educativo de lengua y literatura 8.

Informar () Practicar () Evaluar ()

¿Por qué?: _____

2. De los contenidos del bloque 1, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

3. De los contenidos del bloque 2, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

4. De los contenidos del bloque 3, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo

5. De los contenidos del bloque 4, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

6. De los contenidos del bloque 5, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

7. De los contenidos del bloque 6, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



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

**ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA**

Estimado(a) joven, responda con sinceridad las inquietudes manifestadas en la presente encuesta, sus respuestas orientaran el adecuado desarrollo de un software educativo como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura, del octavo año de Educación General Básica.

Preguntas:

1. ¿Cuál es su nivel de conocimientos de uso del computador?
Básico ()
Medio ()
Avanzado ()

2. ¿Qué tipo de contenidos debería poseer el software educativo de Lengua y Literatura 8?
 - Actividades ()
 - Explicación del tema ()
 - Videos ()
 - Otros ()

3. De los contenidos del bloque 1, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

4. De los contenidos del bloque 2, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

5. De los contenidos del bloque 3, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

6. De los contenidos del bloque 4, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

7. De los contenidos del bloque 5, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

8. De los contenidos del bloque 6, cuáles representan mayor complejidad que ameriten ser parte del Software Educativo.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS	viii
ESQUEMA DE TESIS.....	ix
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	3
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
Capítulo 1:.....	7
1. Educación	7
1.1. Educación en el Ecuador	8

1.2.	Educación General Básica	8
1.3.	Lengua y Literatura 8vo EGB	10
	Capítulo 2:	11
2.	Recursos didácticos	11
	Capítulo 3:	14
3.	Software Educativo	14
3.1.	Características	15
3.2.	Ventajas	15
	Capítulo 4:	16
4.	Herramientas para creación de software educativo	16
4.1.	Adobe Illustrator	16
4.2.	Adobe Flash	16
4.3.	Edilim	17
e.	MATERIALES Y MÉTODOS	20
	MATERIALES	20
	MÉTODOS	20
	TÉCNICAS	20
f.	RESULTADOS	22
	ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.	22

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES.....	34
g. DISCUSIÓN.....	45
h. CONCLUSIONES	48
i. RECOMENDACIONES.....	50
PROPUESTA ALTERNATIVA	52
j. BIBLIOGRAFÍA.....	84
k. ANEXOS.....	85
PROYECTO DE TESIS	85
a. TEMA.....	86
b. PROBLEMÁTICA.....	87
c. JUSTIFICACIÓN.....	90
d. OBJETIVOS.....	92
e. MARCO TEÓRICO	93
f. METODOLOGÍA	111
g. CRONOGRAMA	113
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	114
i. BIBLIOGRAFÍA.....	116
ANEXOS.....	118
ÍNDICE	122