



Universidad Técnica del Norte.

FICA-EISIC

Informe técnico.

SEMLK

Nombre del Proyecto: SISTEMA EDUCATIVO MULTIMEDIA
PARA SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN
BÁSICA EN LENGUA KICHWA.

Integrantes: ROBERTO GUAJÁN LEMA TESISISTA

Director: Ing. IRVING REASCOS

Fecha 15 de marzo de 2011

Índice.

Contenido

Índice.....	i
1. Introducción.....	1
2. Resumen.....	1
3. Cuerpo de trabajo.....	1
4. Conclusiones.....	5
5. Recomendaciones.....	5
6. Anexos y bibliografías.....	6

1. Introducción.

El presente informe se presenta de manera concreta los procesos que se realizaron y vivieron para el desarrollo del Sistema educativo Multimedia para segundo año de educación básica en el lengua kichwa, siguiendo una metodología fundamentada para software educativo, en el cual podrá ver en forma más detallada de los pasos realizados en la tesis del mismo nombre.

2. Resumen.

En el presente documento se indica los procesos que se siguieron en el estudio y elaboración del Software Educativo en Kichwa, el cual consta de 7 capítulos. Cada uno de ellos describe los procesos utilizados en el transcurso de la elaboración del software, basándose en la metodología para el desarrollo de software educativo DESED, el cual consta de 13 pasos fundamentales en las cuales se toman aspectos de la ingeniería de software, educación, didáctica y diseño gráfico.

Partiendo desde: la determinación de la necesidad de un software educativo, formación del equipo de trabajo, análisis y delimitación de temas, definición de usuarios, estructuración de contenidos, elección del tipo de software a desarrollar, diseño de interfaces, elección del ambiente de desarrollo, creación de una versión inicial, pruebas de campo, mercadotecnia y entrega del producto final.

Con la consideración del paso, **definición de las estructuras de evaluación**, que en el desarrollo de este software no se lo utilizo.

El aplicativo elaborado correspondiente a este documento consta de un conjunto de 15 juegos “EDUENTRETENIMIENTO”, se toman dos áreas específicas de estudio Lenguaje y matemática, en el cual se persigue la enseñanza-aprendizaje a través del Kichwa.

3. Cuerpo de trabajo.

El documento está dividido en 7 capítulos, en los cuales se ha desarrollado cada una de las etapas de las mismas siguiendo la metodología para desarrollo de software educativo “DESED”, a los cuales se describirá en gran brevedad el contenido del documento SEMLK.

Esquema de metodología DESDE.

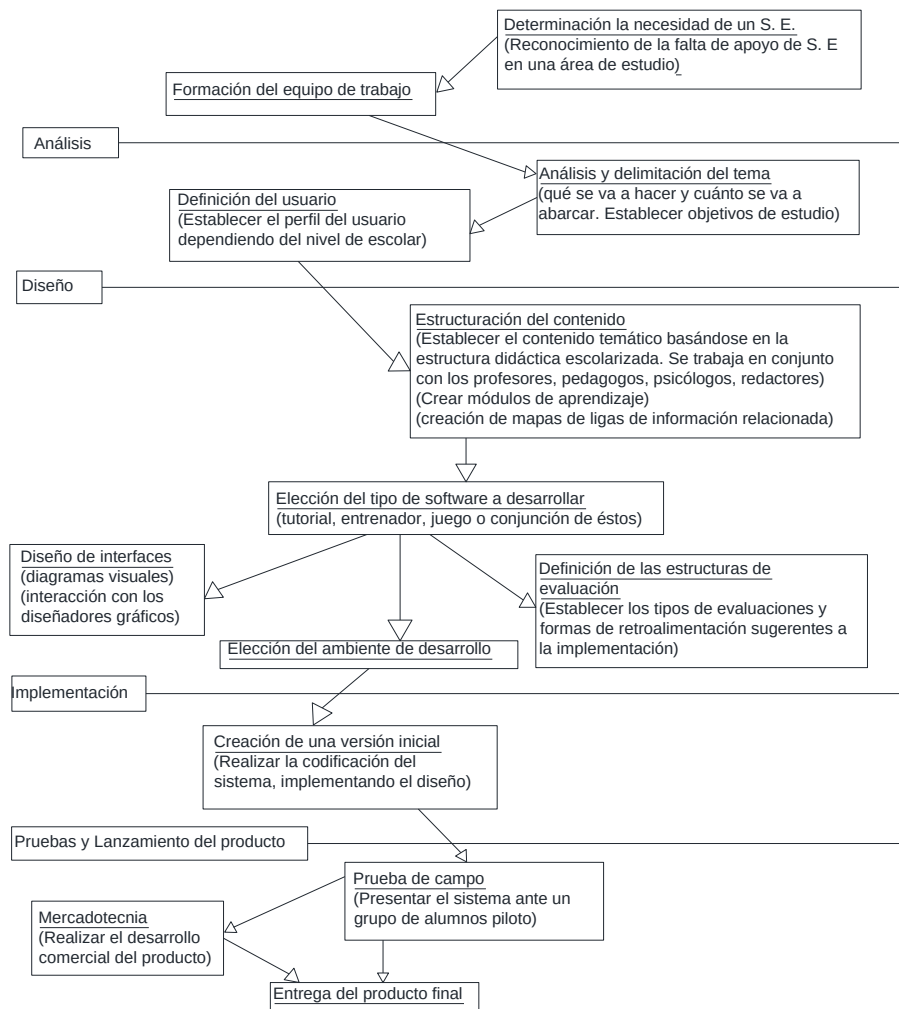


Figura 1.

Aplicando el modelo de la figura anterior se elaboró los siguientes capítulos de investigación y desarrollo.

Capítulo I. Introducción.

Consiste en las investigaciones previas que se realizaron en busca de información veraz que facilite la correcta comprensión de los significados que se utilizaran en el uso en todo el documento, como conceptos, definiciones y metodologías.

Capítulo II. Definiciones preliminares.

Consiste en las actividades realizadas que se realizaron para levantar la información necesaria dentro y fuera de los centros educativos; vinculación con las mismas dependencias, monitoreo de las estrategias educativas que se usan en cada una de ellas.

Una vez completada la investigación inicial teniendo en cuenta las dificultades que atraviesan el docente al momento de dar clases, se elaboró un proyecto tentativo a los docentes de la escuela piloto, con la finalidad de crear un material que sea útil y utilizada como medio de apoyo para los niños y niñas del establecimiento educativo.

Una vez completada el proceso de presentación del proyecto se dieron paso a la elaboración de los contenidos de estudio que se tomaran en consideración para la elaboración de un software que facilitara el desempeño de los niños/as en la institución educativa, con la debida asesoría de los docentes de la institución.

Capítulo III. Análisis.

Se realizaron investigaciones a posibles instituciones que tengan el uso de una lengua aborigen con fuente de enseñanza-aprendizaje.

Al no tener textos escolares en Kichwa que sean utilizados por los docentes se toman como base la búsqueda de una colección de textos escolares a los cuales se realice la debida interpretación y traducción del contenido y la vez tomar contenidos que puedan ser convertidos a un medio educativo a través del computador.

Capítulo IV. Diseño.

Una vez completada el proceso de investigaciones de la parte educativa “enseñanza-aprendizaje”, se procede a la investigación del tipo de software a desarrollarse; que llame de mejor manera a los niños/as al momento de interactuar con el mismo.

En la cual se elaboran los modelos de aprendizaje que serán utilizados como pantallas finales del software, considerando el uso de las GUI, sicología de colores y metáforas gráficas.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos se elaboran los borradores iniciales que se presentaron a los docentes de la escuela piloto para su verificación de aplicabilidad.

Capítulo V. Implementación.

Consistió en la digitalización de los modelos de aprendizaje, usando la herramienta ilustrator cs4, para ello, en la cual se dio forma y color para su exportación al herramienta de desarrollo flash cs4, en la cual se dio un retoque secundario con la finalidad de no perder calidad en trazos y colores.

Se realizó la parte de codificación o programación de acciones y animaciones, se añadió los sonidos a los distintos juegos que se elaboraron una vez completada el proceso de programación de los juegos.

Capítulo VI. Pruebas y lanzamiento del producto.

Una vez completada la versión beta del software se dio al paso de realizar las pruebas de campo del aplicativo en dos escuelas con la finalidad de tener una información más valiosa, en las cuales se obtuvieron valores aceptables del software elaboradora a pesar de

que los niños/as no tenían un grado de conocimiento muy elevado del Kichwa.

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones.

Para este punto se añadirán las conclusiones y recomendaciones a la adopción de la metodología para el desarrollo de software educativo “DESED”, debido a que proporciona de forma clara y concisa cada una de sus etapas.

4. Conclusiones.

- I. Al tener textos escolares que tengan más representaciones gráficas de los ejercicios y no teorías de las misma, brinda una ayuda más concreta y eficiente en la elaboración de un software educativo.
- II. Usar solo una colección de textos, permite encaminar con un solo enfoque, y al usar varias colecciones causa retrasos y confusiones.
- III. Al tener un guía “Docente”, enriquece mucho más, en los diseños de contenidos didácticos que se plasman como modelos de aprendizaje.
- IV. Se puede elaborar cualquier material educativo para enseñanza-aprendizaje con la metodología correspondiente, siempre y cuando se tenga la tutela de un docente de la área en desarrollo.

5. Recomendaciones.

- I. Realizar investigaciones necesarias en cuanto a las metodologías existentes de desarrollo de software, para aplicarlas y sacar todas las ventajas que pueden tener cada metodología, como el caso de la metodología DESED, no ha sido explotada.
- II. Dado que la mayor parte del problema en el desarrollo de una tesis de Ing. de sistemas es la parte de investigación y otra corresponde en la

herramienta de desarrollo, se debe investigar con suma determinación las ventajas de la herramienta de desarrollo que ofrece.

- III. En cuanto a futuros proyectos como estos, que la misma universidad trate vincularlos o ponerlos en contacto con las empresas dedicadas a la elaboración de software educativo, ya que ellos pueden enriquecer de mayor medida nuestras dudas.

6. Anexos y bibliografías.

BIBLIOTECA UTN.

DELIA MARUJA QUILUMBAQUI G. TESIS . Sistema hipermedial de enseñanza del kichwa para niños indígenas monolingües hispano hablantes.

Año 1999.

CHRISTIAN XAVIER PADILLA O. TESIS. Interfaz de Usuario Orientada a la Enseñanza.

Año 2009.

BIBLIOTECA PARTICULAR.

THOMSON/DELMAR LEARNING MACROMEDIA® FLASH™
PROFESSIONAL 8 GAME
DEVELOPMENT.

Copyright 2007

GARY ROSENZWEIG'S

ActionScript 3.0

Game Programming University.

Copyright 2008

CHRIS GEORGENES

HOW TO cheat IN Adobe Flash CS4®

The art of design and animation.

Copyright 2009

ZAMORA EDITORES LTDA.

El maletín de Santiago

Silabario.

Lectura inicial.

Ejercicios y

Lectura comprensiva.

DINACHO S.A.

CAMINEMOS EN EL SIGLO XXI.

MATEMÁTICA 2.

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN 2.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

2.

DINACHO S.A.

Líderes del Futuro.

LENGUAJE Y LITERATURA 2.

PÁGINAS DE INTERNET.

➤ <http://www.misrespuestas.com/que-es-multimedia.html>

➤ <http://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema%20informatico.php>

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Multimedia>
- <http://www.revistaupiicsa.20m.com/Emilia/RevMayDic06/GustavoDESED.pdf>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/ActionScript>
- <http://www.dineib.gov.ec/pages/interna.php?txtCodiInfo=191>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Kichwa>
- <http://definicion.de/gramatica/>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Alfabeto>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Enseñanza_aprendizaje
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Ense%C3%B1anza>
- <http://definicion.de/aprendizaje/>
- <http://www.monografias.com/trabajos12/pedalpro/pedalpro.shtml>
- <http://definicion.de/tecnica-de-estudio/>
- <http://html.rincondelvago.com/tecnicas-y-metodos-de-ensenanza.html>
- <http://www.monografias.com/trabajos5/teap/teap.shtml>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje
- http://educacion.idoneos.com/index.php/Teor%C3%ADas_del_aprendizaje
- http://es.wikipedia.org/wiki/Enseñanza_aprendizaje
- http://www.monografias.com/trabajos14/sistemaseducativos/sistemaseducativo_s.shtml
- <http://definicion.de/educacion/>

- [http://www.google.com.ec/search?hl=es&biw=1253&bih=624&defl=es&q=defin e:Sistema+educativo&sa=X&ei=DZwCTbeRLoKglAeCiKX_Bw&ved=0CBYQkAE](http://www.google.com.ec/search?hl=es&biw=1253&bih=624&defl=es&q=defin+e:Sistema+educativo&sa=X&ei=DZwCTbeRLoKglAeCiKX_Bw&ved=0CBYQkAE)
- <http://www.monografias.com/trabajos6/inus/inus.shtml>
- http://wapedia.mobi/es/Interfaz_de_usuario
- <http://www.monografias.com/trabajos16/juego-preescolar/juego-preescolar.shtml>
- <http://www.mailxmail.com/curso-diseno-software-educativo/tipos-software-educativo>
- <http://www.monografias.com/trabajos31/software-educativo-cuba/software-educativo-cuba.shtml>
- <http://www.bloginformatico.com/concepto-y-tipos-de-software.php>
- <http://www.mastermagazine.info/termino/7056.php>
- <http://definicion.de/usuario/>
- <http://blog.txipinet.com/2006/08/28/28-estudio-sobre-el-diseno-de-guis-iii-la-importancia-del-diseno/>
- <http://peremarques.pangea.org/disoft.htm>
- <http://www.urbe.edu/publicaciones/telematica/indice/pdf-vol7-1/6-revision-de-modelos-para-evaluacion-software-educativos.pdf>
- www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106492_archivo.pdf
- <http://www.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CVEI-01.pdf>
- <http://pdfcast.org/download/dise-o-y-desarrollo-de-aplicaciones-multimedia-educativas.pdf>

- <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/11.pdf>
- <http://www.inf.udec.cl/~revista/ediciones/edicion6/isetm.PDF>
- <http://www.formaciondocente.org.mx/Area6/Multimedia/07%20Metologia%20de%20Elaboracion.pdf>
- <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/17.pdf>
- http://translate.google.com/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.adobe.com/nl/products/audition/pdfs/audition_faq.pdf