



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICAS.**

**CARRERA:
INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**USO DE APLICACIONES QUE PERMITAN LA CREACIÓN
DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL PARA MEJORAR EL
PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS
ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL.**

AUTORES:

**VARGAS COLCHA DANNY JOEL
SEVILLA CHAMORRO RAÚL ROLANDO**

TUTOR:

LIC. PAÚL ZAVALA.

**PROPUESTA TECNOLÓGICA EDUCATIVA PRESENTADA EN
OPCION A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: INFORMÁTICA
EDUCATIVA**

2017

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICAS.**

**CARRERA:
INFORMÁTICA EDUCATIVA**

**USO DE APLICACIONES QUE PERMITAN LA CREACIÓN
DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL PARA MEJORAR EL
PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS
ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL.**

AUTORES:

**VARGAS COLCHA DANNY JOEL
SEVILLA CHAMORRO RAÚL ROLANDO**

TUTOR:

LIC. PAÚL ZAVALA.

**PROPUESTA TECNOLÓGICA EDUCATIVA PRESENTADA EN
OPCION A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: INFORMÁTICA
EDUCATIVA**

2017

I. DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a mis padres y hermanos ya que ellos quienes día a día me han ayudado tanto financiera como moralmente dándome el impulso necesario para poder cumplir un objetivo propuesto en mi vida.

A mis docentes ya que ellos han sido un pilar fundamental para la formación que he recibido brindándome las bases necesarias para completar esta meta que me propuse al iniciar mi vida estudiantil.

Danny

II. AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud y vida, gracias a este suceso mágico pude tener la oportunidad de llegar hasta donde estoy, y cumplir con mis sueños que tanto esperaba y anhelaba.

Agradezco a la Universidad Estatal de Bolívar por darme la oportunidad de estudiar y fortalecer mis conocimientos en el ámbito profesional y así poder cumplir mis metas propuestas.

Doy gracias también a nuestro tutor Licenciado Paul Zavala, por su esfuerzo dedicación, quien con su experiencia, conocimiento supo motivarnos en la realización del proyecto, quien fue nuestro guía de una manera eficiente y eficaz.

Agradezco también a los docentes de la institución “Escuela Fiscal Mixta Atahualpa” por darnos una oportunidad de realizar y ejercer el presente proyecto de la manera más satisfactoria y beneficiosa tanto para la institución como para nosotros, adquirimos experiencias nuevas.

Agradezco a mi compañero de trabajo por la responsabilidad, compromiso y empeño que le pusimos cada uno de nosotros para culminar con nuestro objetivo y ejercer el proyecto de manera adecuada.

Por ultimo agradecer a mis padres, quienes fueron mi inspiración para salir adelante y triunfar en la vida, los cuales me han apoyado en mis estudios y en el día a día de mi porvenir.

Raúl

III. CERTIFICACION DEL TUTOR

Lic. Paul Zavala

CERTIFICA:

Que el informe final del trabajo de la propuesta Tecnológica Educativa titulado “USO DE APLICACIONES QUE PERMITAN LA CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL.” Elaborado por los autores VARGAS COLCHA DANNY JOEL, SEVILLA CHAMORRO RAÚL ROLANDO, Egresados de la carrera de Informática Educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, abril del 2018.

Lic. Paul Zavala

Tutor.

IV. DECLARACION DE AUTORIA

Las ideas, criterios y propuesta expuestos en el presente informe final de la propuesta tecnológica educativa, es exclusiva responsabilidad de los autores.



Vargas Colcha Danny Joel

C.I. 0202396461



Sevilla Chamorro Raúl Rolando

C.I. 0202077582



SR. DANNY JOEL VARGAS COLCHA

C.I. 0202396461

SR. RAUL ROLANDO SEVILLA CHAMORRO

C.I. 0202077582



DRA. MSc. GINA CLAVIJO CARRION
Notaria Cuarta del Cantón Guaranda.

ESCRITURA N° 20180201004P00777

DECLARACIÓN JURAMENTADA
OTORGA:
DANNY JOEL VARGAS COLCHA Y
RAUL ROLANDO SEVILLA CHAMORRO.

CUANTÍA: INDETERMINADA
Di 2 COPIA

En el Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, República del Ecuador, a los veintiséis días del mes de abril del año dos mil dieciocho, ante mí **DRA. MSC. GINA LUCIA CLAVIJO CARRIÓN, NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA** comparecen con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura; Los señores **DANNY JOEL VARGAS COLCHA Y RAUL ROLANDO SEVILLA CHAMORRO**, por sus propios y personales derechos en calidad de OTORGANTES. Los comparecientes declaran ser de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, de estados civil solteros, de ocupación estudiante, domiciliados en el cantón San Miguel de Bolívar y cantón Echeandía y de paso por este cantón Guaranda, hábiles en derecho para contratar y contraer obligaciones, a quienes de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación en base a la cual obtengo la certificación de datos biométricos del Registro Civil, mismo que agregó a esta escritura como documentos habilitantes. Advertidos los comparecientes por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinados que fue en forma aislada y separada de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, declaran: Nosotros, **DANNY JOEL VARGAS COLCHA Y RAUL ROLANDO SEVILLA CHAMORRO**, portadores de las cédulas de ciudadanía números cero dos cero dos tres nueve seis cuatro seis guion uno y cero dos cero dos cero siete siete cinco ocho guion dos, que los criterios e ideas emitidos en el presente proyecto de Propuesta Tecnológica Educativa titulado **USO DE APLICACIONES QUE PERMITAN LA CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS AIGNATURAS DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL**. En el proyecto de Propuesta Tecnológica Educativa previo a la obtención del título de licenciados en Ciencias de la Educación, Mención: Informática Educativa otorgado por la Universidad estatal de Bolívar, a través de la Facultad de ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, escuela de Ciencias de la Informática.- Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad.- Para su otorgamiento se observaron los preceptos de ley y leída que le fue a las comparecientes íntegramente, por mí la Notaria, aquella se ratifican en todas sus partes y firman conmigo en unidad de acto, incorporando al protocolo de esta Notaria la presente escritura de Declaración Juramentada, de todo lo cual doy fe.-

SR. DANNY JOEL VARGAS COLCHA.

C. C. 020239676-1

SR. RAUL ROLANDO SEVILLA CHAMORRO.

C.C.0202077582

DRA. MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRION
NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA



V. TABLA DE CONTENIDO

PORTADA	
HOJA DE GUARDA	
PORTADILLA	
I. DEDICATORIA	1
II. AGRADECIMIENTO	2
III. CERTIFICACION DEL TUTOR	3
IV. DECLARACION DE AUTORIA	4
V. TABLA DE CONTENIDO	6
VI. LISA DE CUADROS Y GRÁFICOS	7
VII. LISTA DE ANEXOS	8
VI. RESUMEN	9
VII. ABSTRACT (SUMARY)	10
VIII. INTRODUCCION	11
1. TITULO	12
2. ANALISIS	13
3. ETAPA DE PLANEACIÓN	14
4. DISEÑO	18
.....	22
5. PRODUCCION Y/O DESARROLLO DEL PODUCTO	31
6. PRUEBA PILOTO	39
7. EVALUACION Y MEJORAMIENTO	41
8. CONCLUSIONES	43
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44
10. ANEXOS	46

VI. LISA DE CUADROS Y GRÁFICOS

GRÁFICOS.	Pág.
GRAFICO 1. Cuadro Modelo de Tales.	14
GRAFICO 2. Mapa de navegación haeduc.	21
GRAFICO 3. Mapa de navegación JClic.	22
GRAFICO 4. Diseño de portada	24
GRAFICO 5. Diseño de menú principal	25
GRAFICO 6. Diseño de submenú HAEduc	26
GRAFICO 7. Diseño de submenú JClic	27
GRAFICO 8. Diseño presentación de la información.	28
GRAFICO 9. Diseños presentación de videos	29
GRAFICO 10. Diseño presentación de actividades	30

VII. LISTA DE ANEXOS

ANEXO	Pág.
Anexo1. Guía de usuario	46
Anexo2. Encuesta aplicada a una docente de bachillerato, dos docentes de básica superior y a la líder de la institución.	51
Anexo 3. Prueba piloto tomada a los docentes de la institución.	52
Anexo 4. Prueba de aplicaciones creadas por los docentes de la institución educativa	53
Anexo 5. Capacitaciones hechas a los docentes de en en la aplicación HAEduc y JClic	54
Anexos 6. Mejoramiento y actualización de la aplicación	55
Anexos 7. Culminacion del proyecto de intervencion en la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa.	58
Anexos 8. Ubicación de la escuela fiscal mixta Atahualpa.	59
Anexo 9. Hoja de URKUND	61

VI. RESUMEN

ESPAÑOL

La presente investigación se basó en el uso de aplicaciones que permitan la creación de material didáctico digital en las asignaturas de educación básica general por lo cual se procedió a realizar una investigación de campo mediante el método de la observación determinando que en la institución educativa la educación se producía de forma monótona y repetitiva tornándose en una educación aburrida y de memorización de la información que les brindaban los profesores a los estudiantes.

Con la finalidad de corregir este problema se capacito a los profesores en el uso y manejo de aplicaciones necesarias para la implementación de aplicaciones que permitan la creación de material didáctico general.

Para la implementación de este proyecto se utilizó la introducción de un software de aprendizaje de las aplicaciones utilizadas en la institución para la creación de material didáctico lo cual facilito el aprendizaje y entendimiento de las aplicaciones además de diversas prácticas utilizadas para la enseñanza a los docentes de la institución.

Con la implementación de la aplicación se pone a disposición de los docentes una manera de mejorar y reforzar sus clases de tal manera que se incurrirá en el desarrollo de sus estudiantes en el ámbito tecnológico educativo y el mejoramiento a nivel personal de cada profesor.

VII. ABSTRACT (SUMMARY)

The present investigation was based on the use of applications that allow the creation of digital didactic material in the subjects of general basic education for which reason a field investigation was carried out by means of the observation method determining that the educational institution the education it was produced in a monotonous and repetitive way, becoming a boring education and memorization of the information that the professors gave to the students.

In order to correct this problem, teachers were trained in the use and management of applications necessary for the implementation of applications that allow the creation of general didactic material.

For the implementation of this project the introduction of software for learning the applications used in the institution was used for the creation of teaching materials which facilitated the learning and understanding of the applications as well as various practices used for teaching teachers of the institution.

With the implementation of the application, teachers are given a way to improve and reinforce their classes in such a way that they will incur in the development of their students in the educational technology field and the personal improvement of each teacher.

VIII. INTRODUCCION

En la actualidad la educación se centra en la mejora académica por medio de recursos tecnológicos, el presente proyecto se direcciona a dar solución a la nula utilización de material digital en las horas clases dictadas por los docentes de la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa la cual debido a diversos factores han hecho de la educación en esta escuela una rutina diaria para sus estudiantes.

Por tal motivo las herramientas que se aplicara en esta institución, se orienta hacia el apoyo tecnopedagógico de los docentes durante el dictado de sus clases, con la implementación de estas aplicaciones los educadores estarán en capacidad de crear sus propias aplicaciones que les permitan fortalecer sus horas académicas convirtiéndose en horas más interactivas y entretenidas para los estudiantes utilizando como base los recursos tecnológicos que tienen a disposición en la institución educativa.

1. TITULO

USO DE APLICACIONES QUE PERMITAN LA CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL PARA MEJORAR EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL.

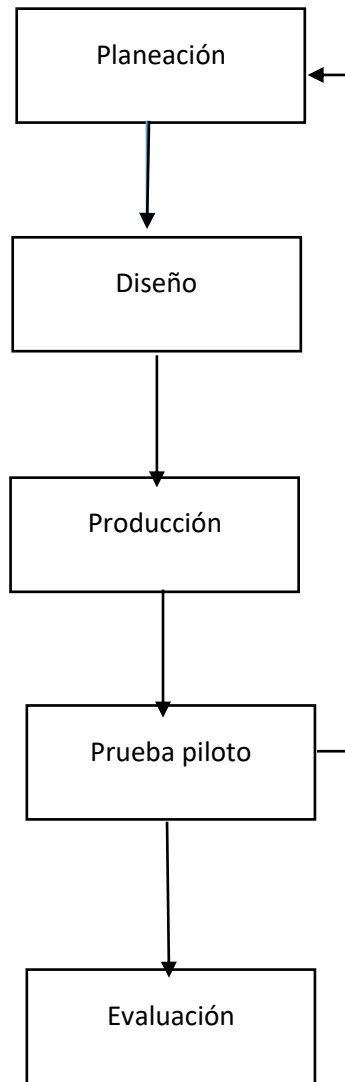
2. ANALISIS

Para la determinación de necesidades y requerimientos del proyecto a implementarse en la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa, se aplicó las técnicas de recolección de datos: observación y encuesta, las cuales arrojaron como resultados que los docentes no utilizan materiales digitales debido al desconocimiento de los educadores de la institución en cuanto a herramientas que les permitan crear sus propios recursos para fortalecer sus clases. , adicionalmente cuentan con un laboratorio de informática el cual no ha sido utilizado.

Desde esta realidad se plantea elaborar una aplicación tutorial multimedia que sirva para orientar y guiar a docentes a la creación de recursos digitales, así mejorando las clases impartidas por estos, haciendo las clases más didácticas e interactivas para la educación de sus estudiantes ya que los recursos digitales cuentan con ventajas que no tienen los recursos tradicionales tomando en consideración que los niños usan mayormente la tecnología tanto en instituciones educativas como en sus hogares.

3. ETAPA DE PLANEACIÓN

Para la elaboración de la multimedia se optó por realizarla mediante el modelo de THALES que consta de 5 etapas:



Este modelo híbrido propuesto por Madueño en el año 2003 se caracteriza por ser cíclico y no lineal lo cual facilita el desarrollo de la aplicación en las 5 etapas que este propone.

La guía educativa llamada EDUGUIA que se utilizara en la Escuela Fisca Mixta Atahualpa tiene como propósito dar a conocer a las docentes herramientas que permitan la creación de material didáctico digital para el proceso de enseñanza y aprendizaje en las asignaturas de educación básica general.

Para construir la aplicación multimedia se utilizó la herramienta HAEduc la cual permite trabajar en multiplataforma (Windows, Linux) integrando una amplia gama de recursos multimedia como son videos, imágenes, textos, etc.

La aplicación multimedia consta de una portada en la cual se da a conocer los datos de la institución y los nombres de los autores que la crearon.

- **A continuación se encuentra el primer menú de la aplicación en el cual se podrá seleccionar la aplicación que el usuario desee aprender ya sea HAEduc o JClic.**
- **Al seleccionar la aplicación de HAEduc se podrá observar que esta consta de 3 niveles los cuales son básico, medio y avanzado para el método de estudio de las 2 aplicaciones que se presentan en la multimedia.**
- **Nivel básico: está estructurado de manera que el usuario pueda acceder a cualquiera de las páginas que desee aprender en este bloque ya sea, ¿Que es HAEduc? , Como instalar HAEduc, entorno de HAEduc, Mi primer libro, Nueva página, Insertar imágenes, Etiquetas, Navegación, evaluación Videos. Cada una de estas ventanas exceptuando las 3 primeras páginas cuenta con videos explicativos de cómo utilizar la aplicación que está aprendiendo en este nivel.**
- **Nivel medio: en este nivel se encuentran más pantallas las cuales llevan un grado más complejo en el manejo de la aplicación. En este bloque se encuentran las pantallas de objeto HTML, insertar videos, insertar imágenes, insertar botones. insertar actividades, evaluación y un video**

explicativo general de la aplicación cabe resaltar que cada una de las páginas tiene su video explicativo para mejorar la comprensión del tema que se trata de aprender.

- **Nivel avanzado:** en este nivel se encuentran los temas más complejos en cuanto al uso de este programa este nivel enseña a los docentes a corregir los problemas que se pueden presentar en la aplicación al momento de ejecutar los recursos creados en esta aplicación aquí se puede encontrar temas como, imágenes como botones, crear botón por script, programar botón salir , encuadernar, evaluación y un video general este cada una de las páginas que se muestran en la aplicación consta de videos explicativos que sirven para el manejo de la aplicación.
- De la misma manera al seleccionar la aplicación de JClic para el aprendizaje se observara que esta cuenta con menú principal los cuales son introducción y actividades
- **Introducción:** consta de varias pantallas en las cuales se puede constatar acerca de lo ¿Qué es JClic, como instalar JClic, entorno de JClic, crear nuevo proyecto, abrir nuevo archivo, mediateca, evaluación, y videos explicativo de forma general sobre la actividad que vamos a realizar
- **Actividades:** consta de 4 materias básicas, matemáticas, estudios sociales, ciencias naturales, computación, cada una de las materias consta de su respectiva actividad.

Recursos:

Software utilizados

- **HAEduc** cuya versión es la versión 0.1.1.7.
- El editor de imágenes **Gimp** en su versión 2.8.18 sirve para la creación y edición de imágenes.
- **Camtasia estudio** en su versión 8.1, sirve para la creación y edición de videos.

- **JClic Author** programa utilizado para la creación de actividades de aprendizaje.
- **Butthon Factory** es una página en la cual se pueden crear una diferente variedad de botones.
- **YouTube.** Plataforma que se utiliza para ver y descargar videos
- **Google.** Es una plataforma para buscar información

CDs

Los cds contendrán el ejecutable de la aplicación para su posterior utilización en la institución educativa.

4. DISEÑO

Diseño Instruccional

Una vez que el programa se encuentre en el computador será muy sencillo de utilizar ya que simplemente se tendrá que hacer doble clic para ingresar al manejo de la aplicación, en la cual se manejará por medio de ventanas las cuales constarán con información que les será de ayuda para el desarrollo de los conocimientos de los docentes en creación de recursos didácticos, además de que en cada uno de los bloques de estudio de las que constará con videos que serán de mucha ayuda y servirán como guía a los docentes.

A continuación se detalla en forma teórica el contenido de cada una de las ventanas de cómo está estructurada la aplicación.

Contenido de la aplicación multimedia.

Se explicará 2 aplicaciones multimedia que son HAEduc y JClic

En HAEduc

Nivel básico.

- **¿Qué es HAEduc?**
- **Como instalar HAEduc**
- **Entorno de HAEduc**
- **Mi primer libro**
- **“Video explicativo mi primer libro”**
- **Nueva página**
- **“video de explicativo nueva página”**
- **Etiquetas**
- **“video explicativo insertar etiquetas”**
- **Navegación.**
- **“video explicativo configuración de navegación”**
- **Evaluación.**
- **“asociar contenidos**

Nivel medio:

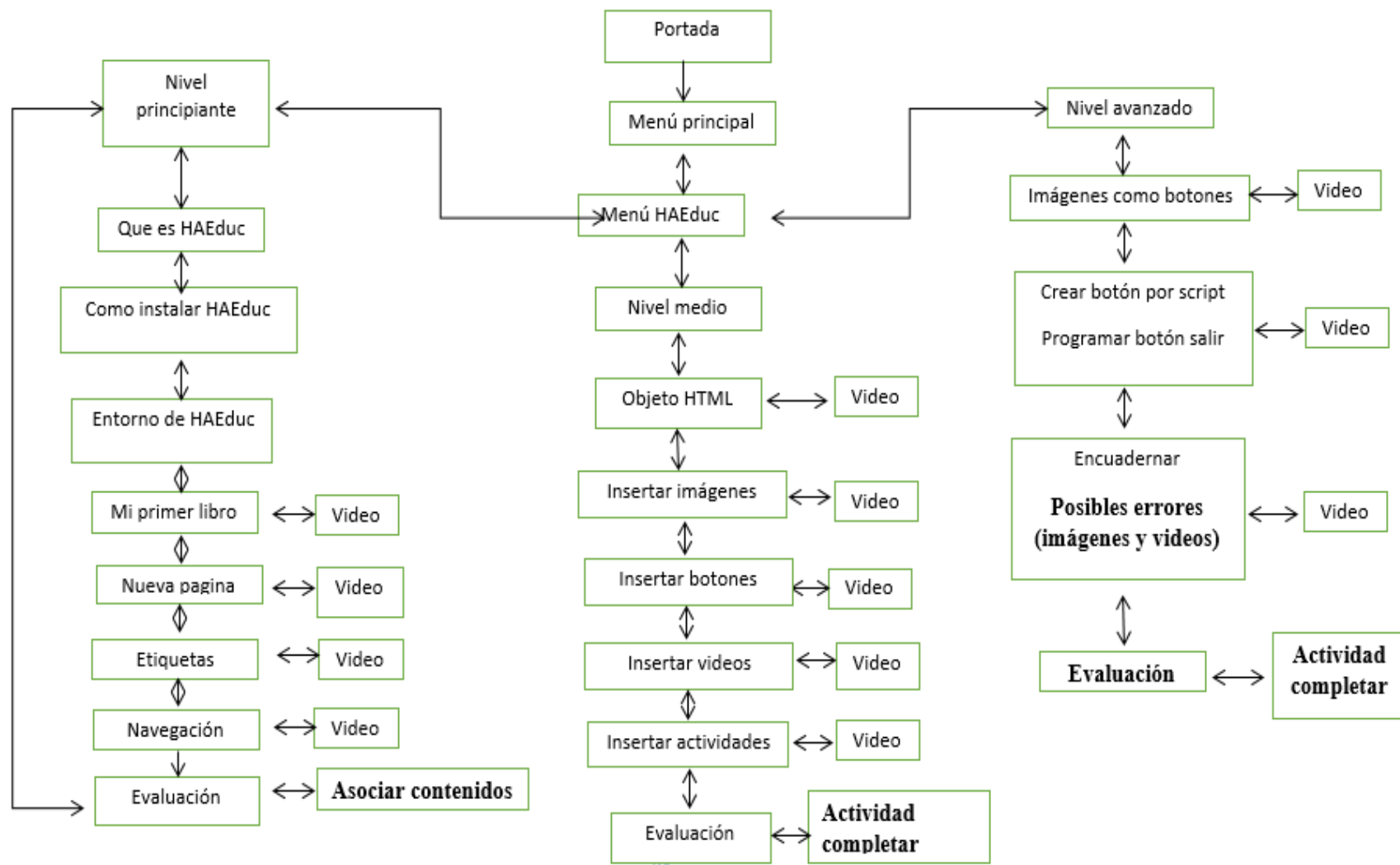
- **Objeto HTML**
“video explicativo insertar objeto HTML”
- **Insertar imágenes**
“video explicativo insertar imágenes”
- **Insertar botones**
“video explicativo insertar botones”
- **Insertar videos**
“video explicativo para insertar videos”
- **Insertar actividades**
“video explicativo como insertar actividades”
- **Evaluación**
“Actividad completar textos”

Nivel avanzado.

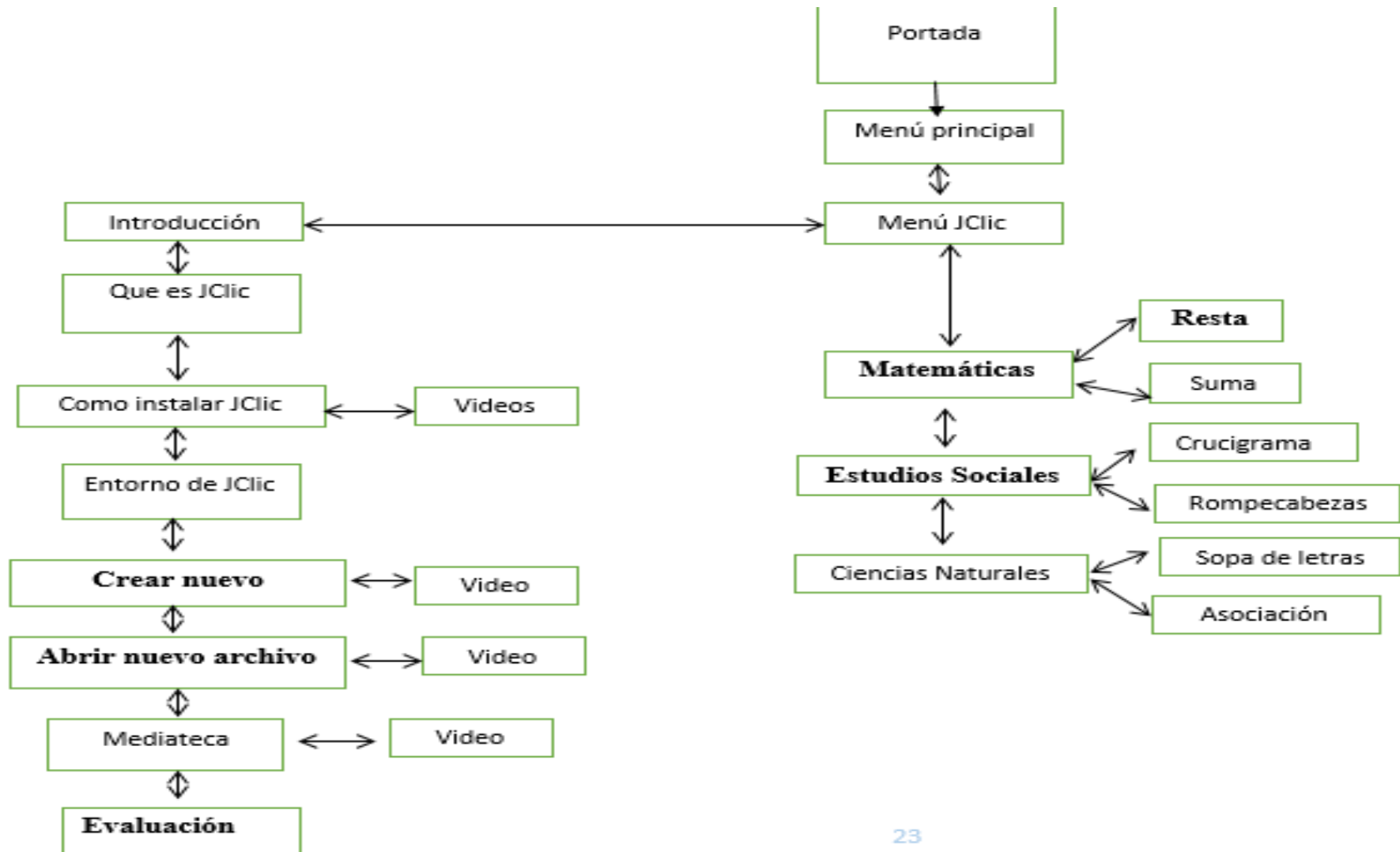
- **Imágenes como botones**
“video explicativo insertar botones”
- **Menú desplegable**
“video explicativo como crear menú desplegable”
- **Crear botón por script**
“video explicativo crear botón”
- **Encuadernar**
“Pasos para encuadernar”
“video explicativo como encuadernar”
“Posibles errores (imágenes y videos)”
- **Evaluación.**
“actividad completar

- **Introducción**
- **Que es JClic.**
- **Como instalar JClic.**
“video explicativo como instalar jclic”
- **Entorno de JClic.**
- **Crear nuevo proyecto**
“video explicativo crear nuevo proyecto”
- **Abrir nuevo archivo**
“video explicativo abrir nuevo archivo”
- **Mediateca**
“video explicativo mediateca”
- **Evaluación.**
“Actividad asociación”
- **Matemáticas**
Suma
Resta
- **Estudios sociales**
Crucigrama
Rompecabezas
- **Ciencias naturales**
Sopa de letras
Asociación
- **Computación**
Asociación

Mapa de Navegación HAEduc. El diseño para la navegación que utiliza la multimedia está estructurada de forma jerárquica mediante botones que enlazan las páginas de navegación de la multimedia como se muestra a continuación.



Mapa de Navegación JClic

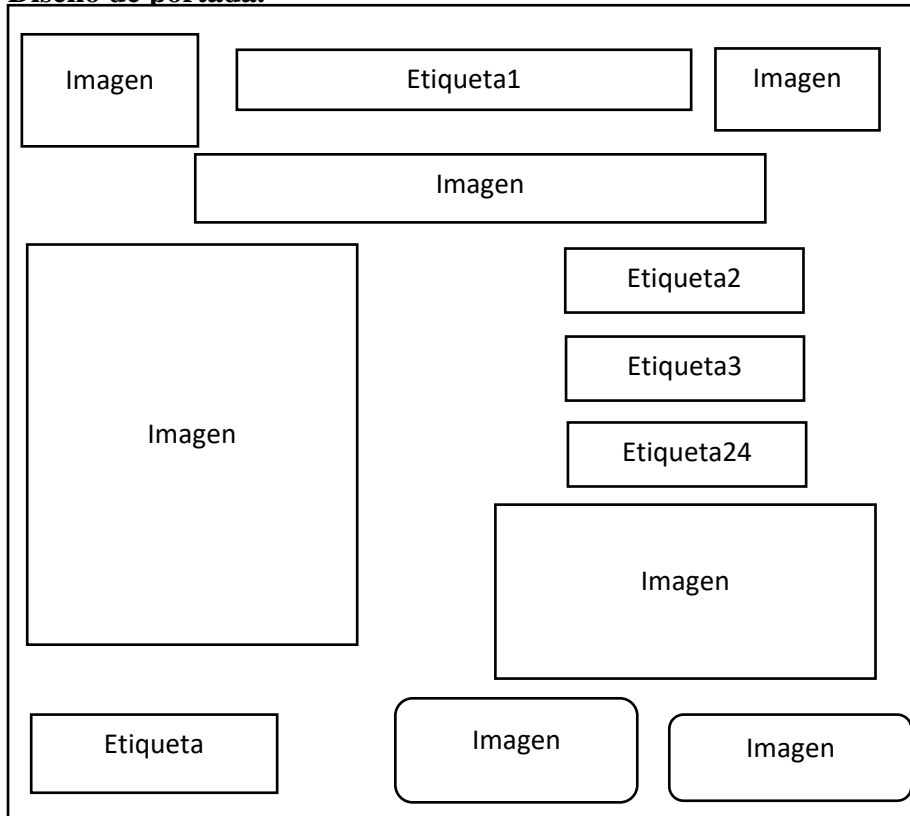


Diseños de las interfaces.

Escala de colores utilizada: Se utiliza la escala RGB estándar de colores bajos.

Dimensión de la aplicación: Se aplicaron las dimensiones de 800 x 600.

Diseño de portada.



Fondo amarillo con bordes celestes

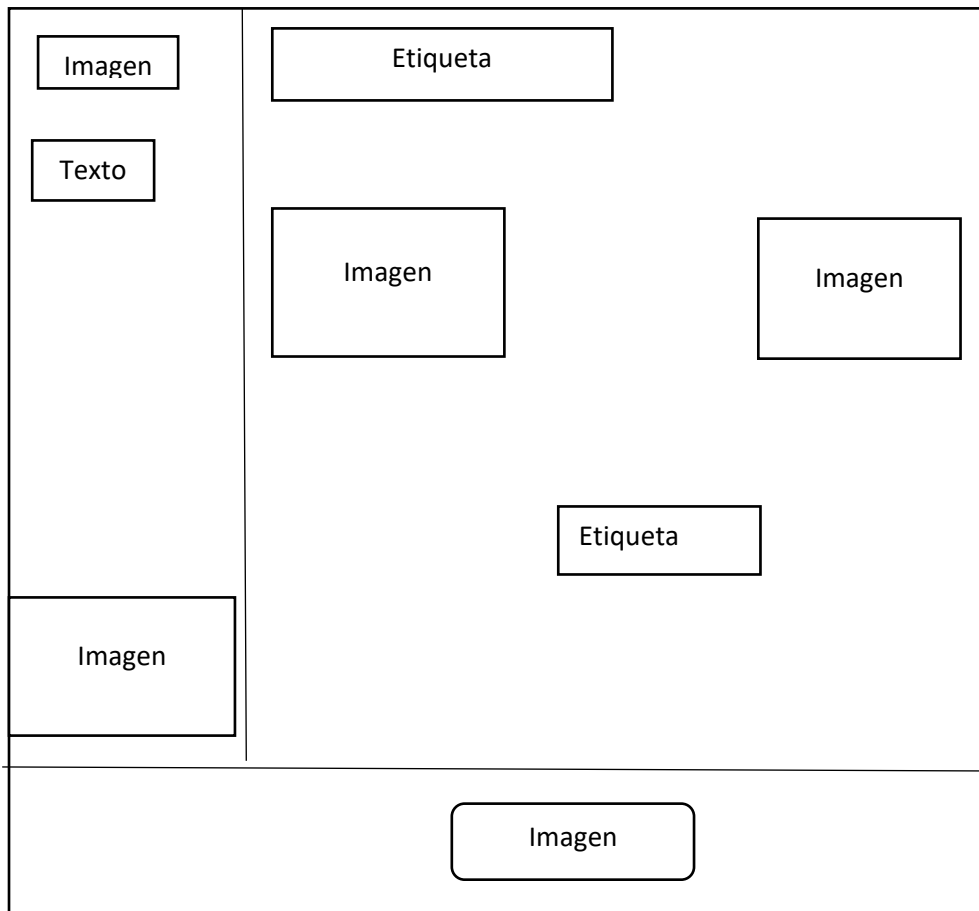
Imágenes: jpg, png

Textos: Times New Roman de tamaño diferentes tamaños.

Objetivo: Dar una breve presentación de la aplicación que se está ejecutando.

Tipo de navegación: Manual inicio mediante botones.

Diseño Menú Principal



Fondo: Gris con bordes celestes

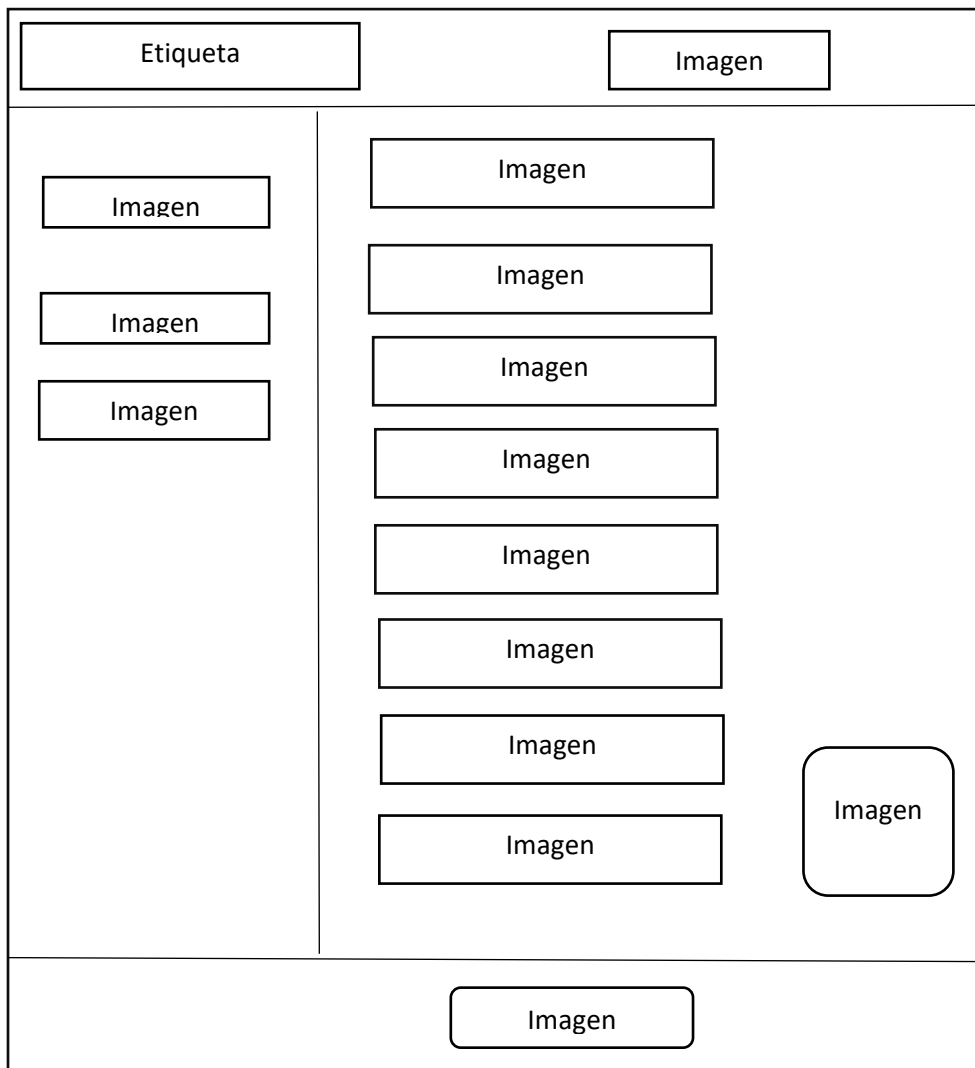
Texto: Times New Roman de tamaño 24

Tipo de navegación: Manual mediante botones

Imágenes: jpg, png

Objetivo: Muestra en forma de menú las imágenes de las aplicaciones que se enseñan.

Diseño Sub menú HAEduc



Fondo: Gris con bordes celestes

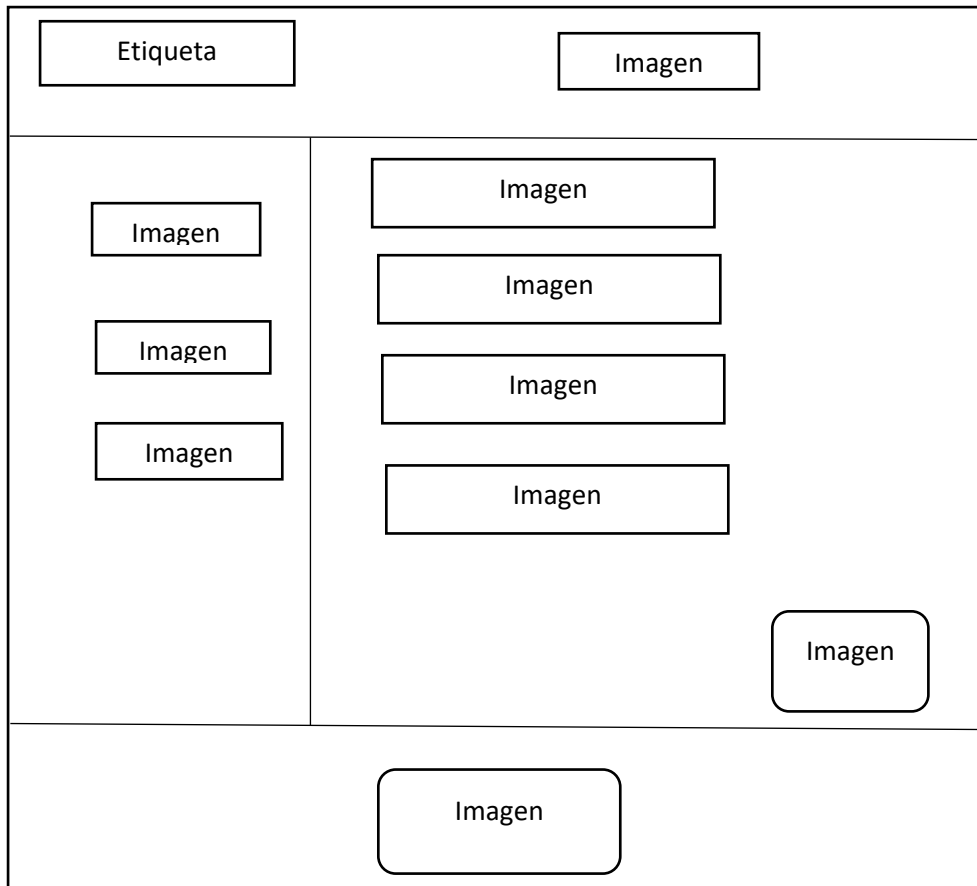
Texto: Times New Roman de tamaño 26

Tipo de navegación: Manual inicio mediante botones

Imágenes: jpg, png.

Objetivo: Mostrar los menús de enseñanza con el que cuenta la aplicación HAEduc.

Diseño Sub menú JClic



Fondo: Verde

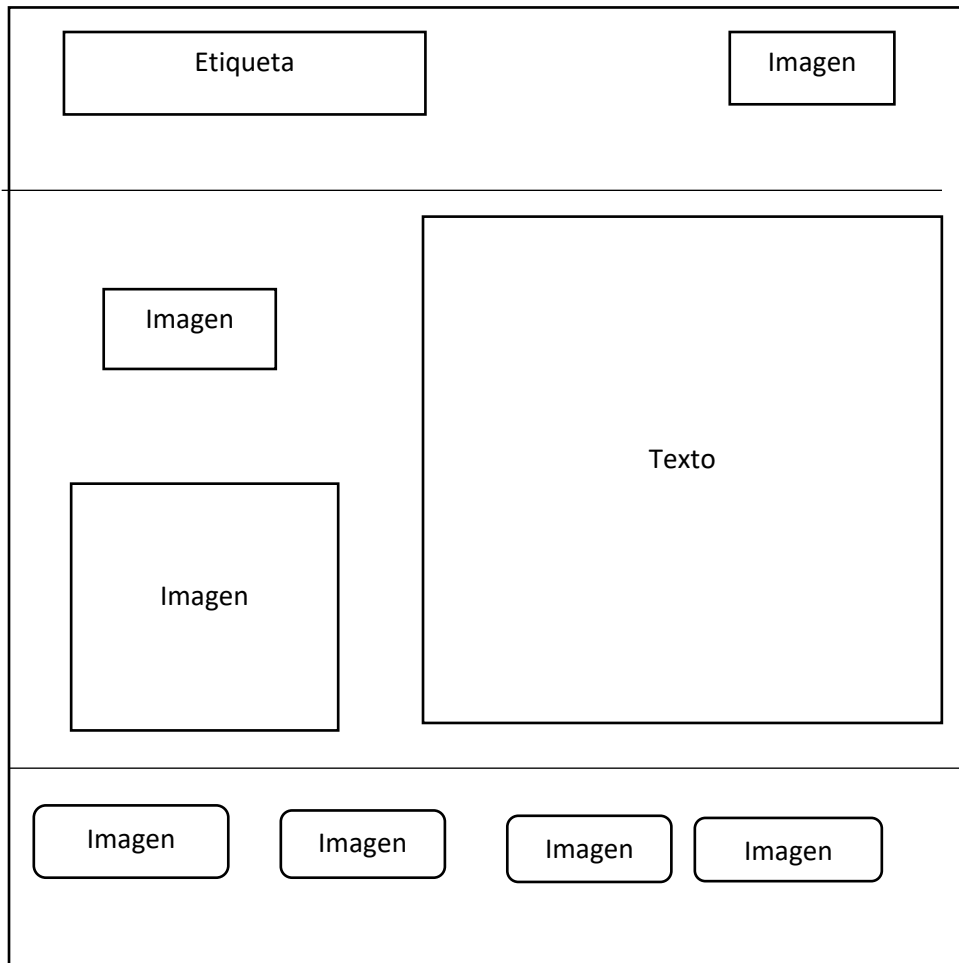
Texto: Times New Roman de tamaño 26

Tipo de navegación: Manual inicio mediante botones

Imágenes: jpg, png.

Objetivo: Mostrar los menús de enseñanza con el que cuenta la aplicación JClic.

Diseño presentación de la información. Por 23



Fondo: Verde para JClic y gris con bordes celestes para HAEduc

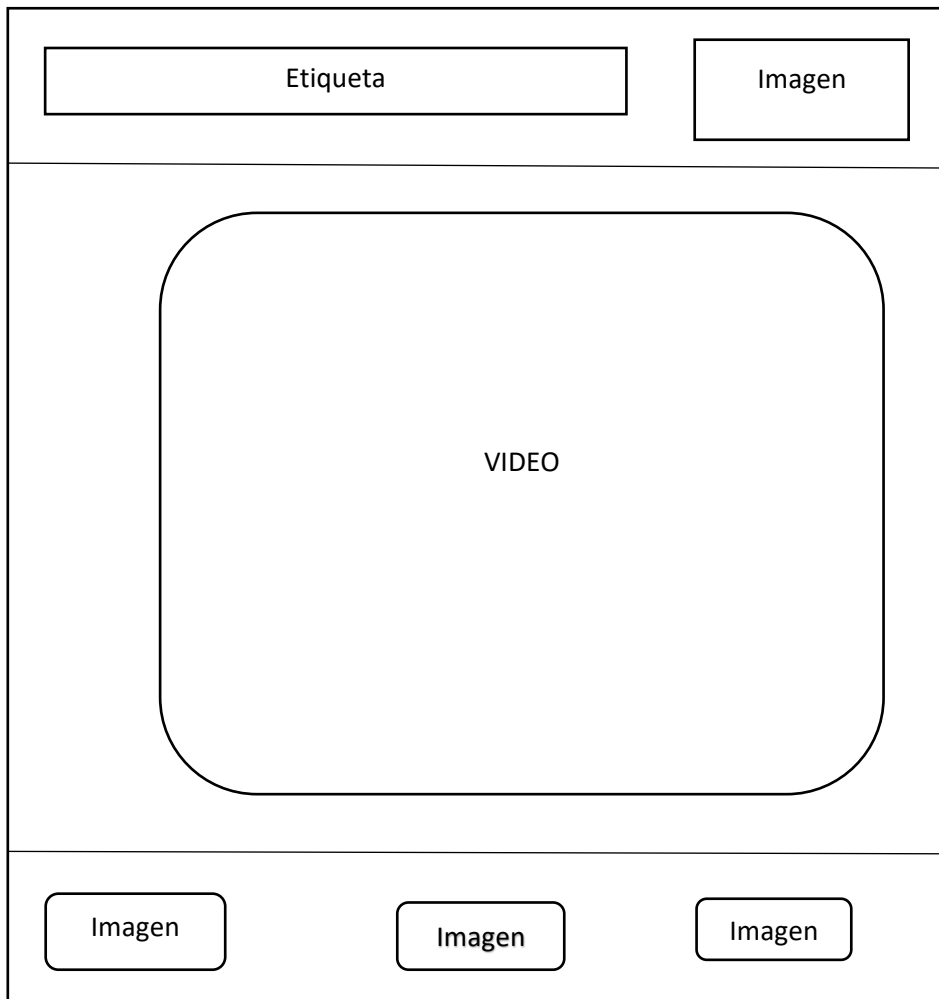
Texto: Times New Roman de tamaño 26

Tipo de navegación: Manual inicio mediante botones

Imágenes: jpg, png.

Objetivo: Mostrar la información de HAEduc y JClic.

Diseño videos



Fondo: Verde para JClíc y gris con bordes celestes para HAEduc

Texto: Times New Roman de tamaño 26

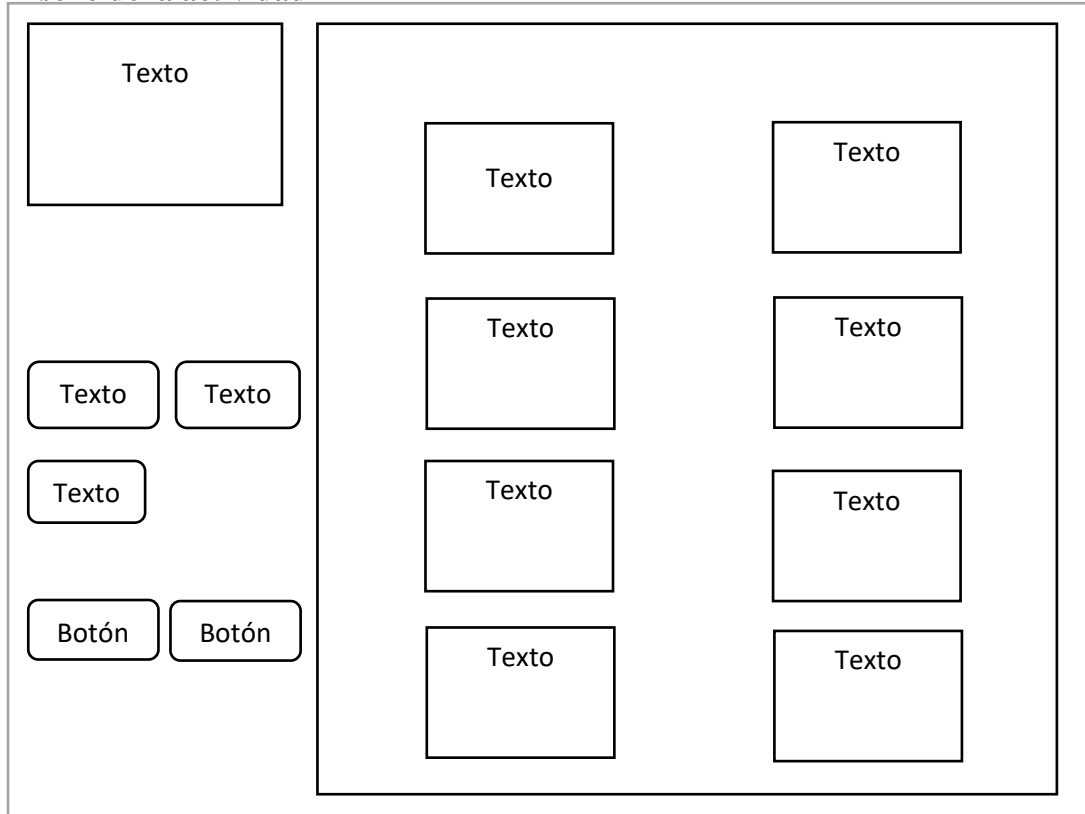
Tipo de navegación: Manual inicio mediante botones

Imágenes: jpg, png.

Objetivo: Mostrar videos explicativos para mejorar la comprensión de HAEduc y JClíc.

Video: Formato mp4

Diseño de la actividad



Fondo: Verde para JClic y gris con bordes celestes para HAEduc

Texto: Times New Roman de tamaño 26

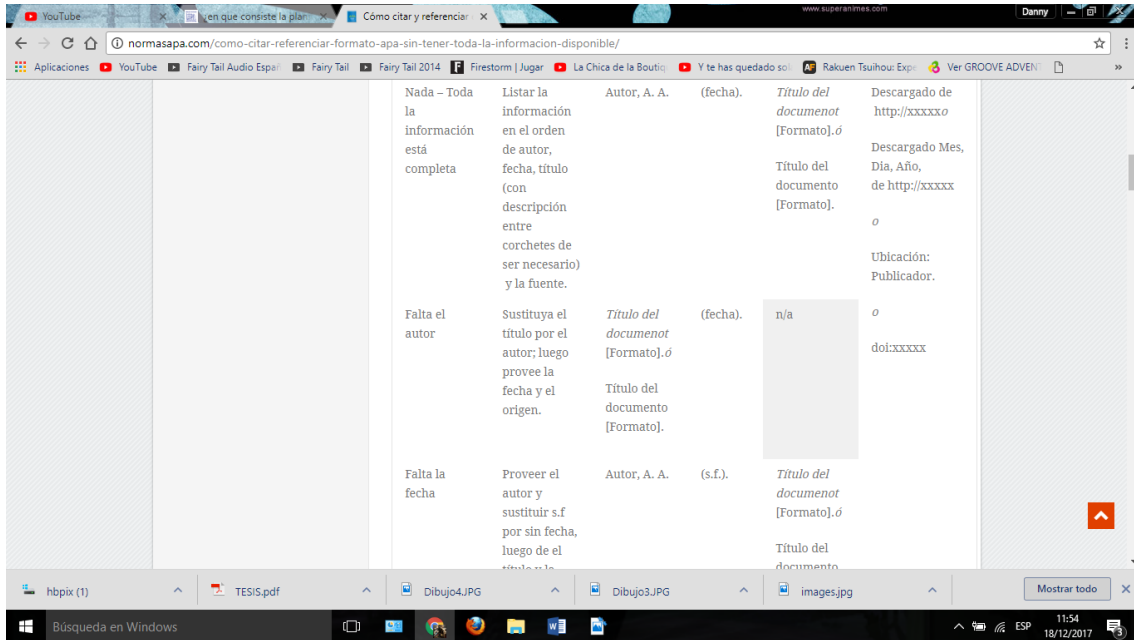
Tipo de navegación: Manual inicio mediante botones

Imágenes: jpg, png.

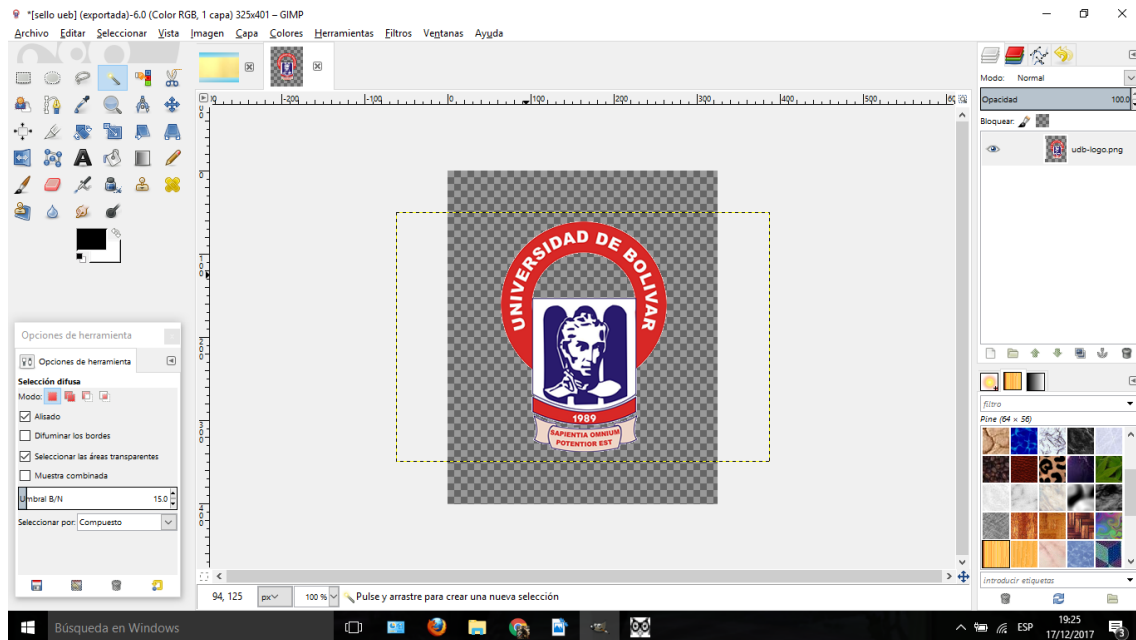
Objetivo: tomar test de conocimientos adquiridos de la aplicación.

5. PRODUCCION Y/O DESARROLLO DEL PODUCTO

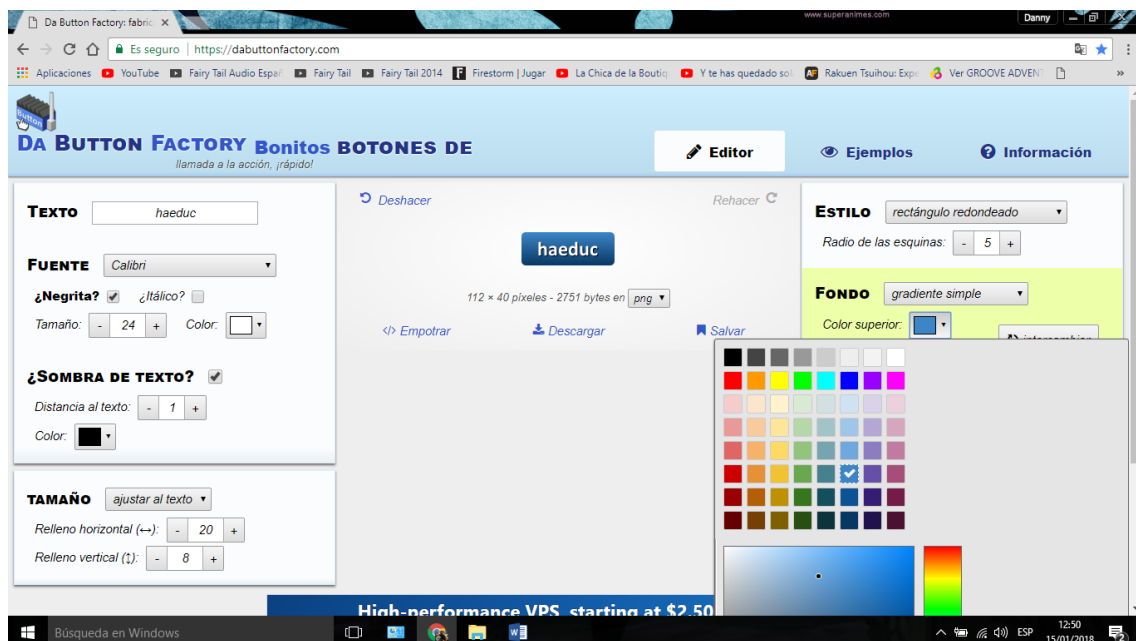
Se empezó por busca y descarga información de dientes páginas web para comenzar la realización de esta aplicación



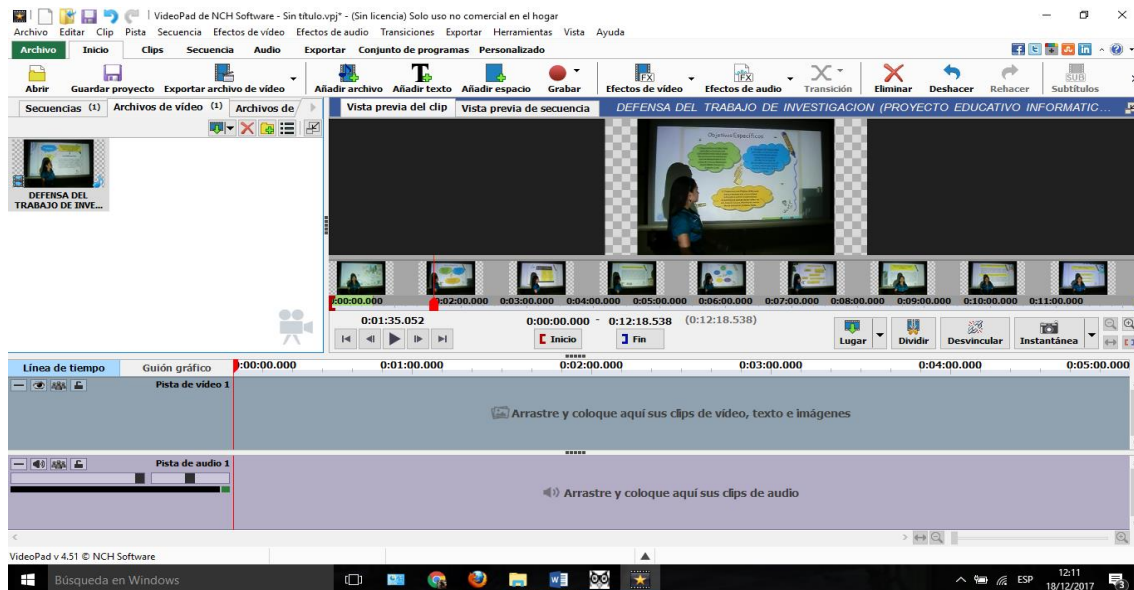
Se utilizó el programa Gimp para la edición de imágenes y creación de fondos los cuales serían utilizados en la aplicación guía de aprendizaje docente HAEduc y JClic



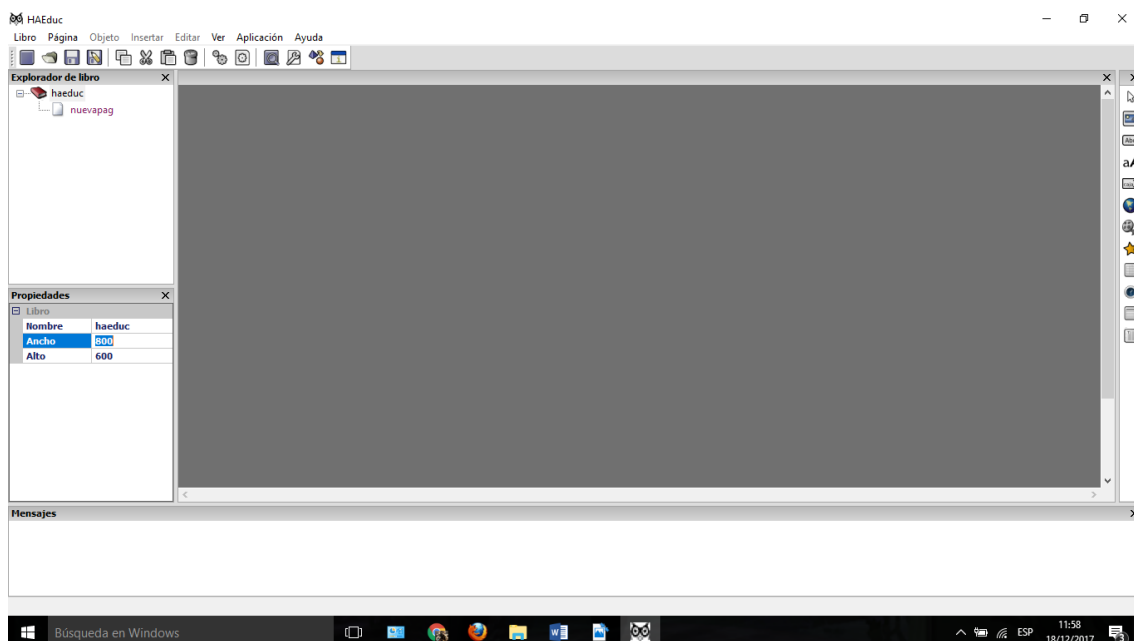
Se utilizó la página web button Factory para la creación de botones los cuales se utilizan en la navegación de la aplicación.



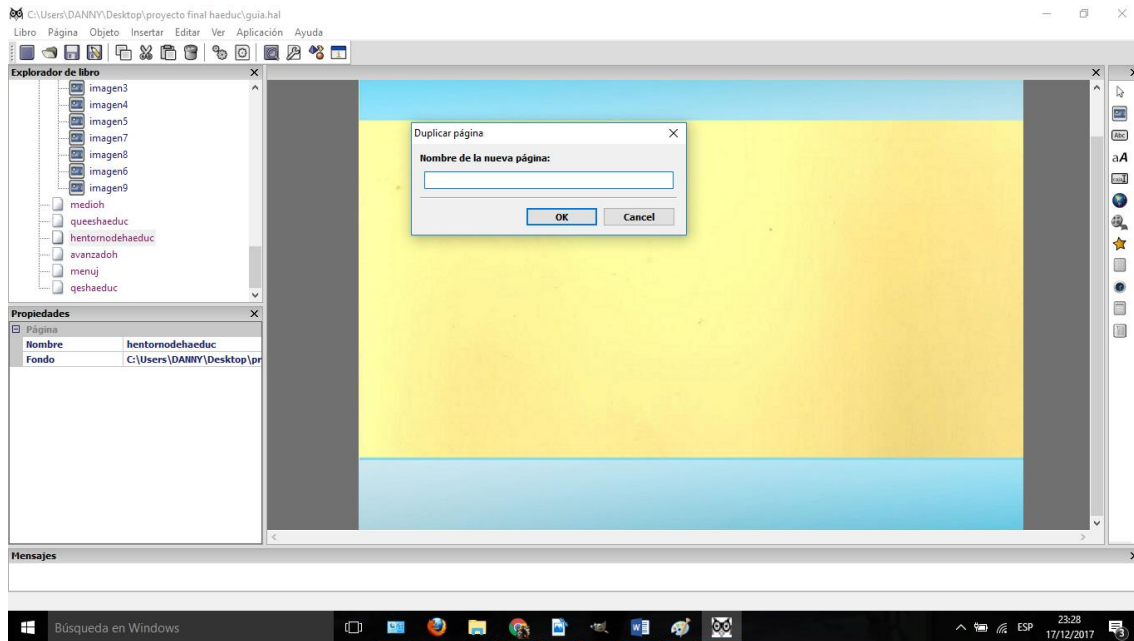
Para la elaboración y edición de videos se optó por utilizar el programa Camtasia Estudio 8 en el cual se realizó la edición de todos los videos que utiliza la aplicación



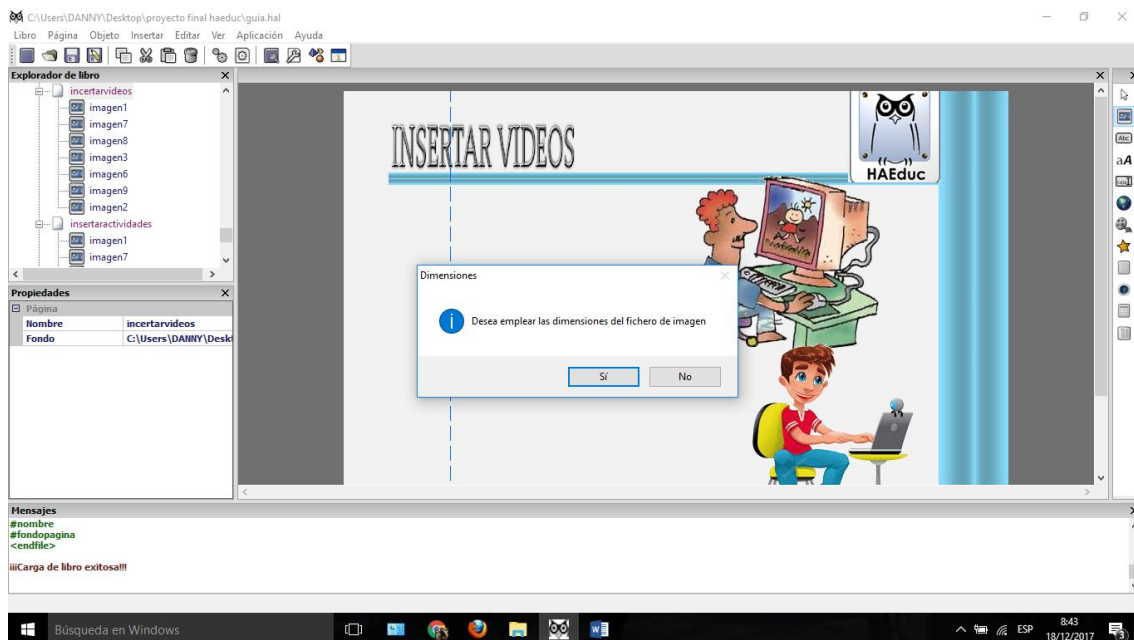
Se crea la primera hoja de trabajo en HAEduc y se selecciona la resolución que será de 800 x 600 esto se lo hace al dar clic en el nuevo libreo de la aplicación y luego en el cuadro de propiedades en el cual se procede a cambiar las dimensiones de la aplicación.



Inserción del primer fondo que servirá para la portada de la aplicación.



Inserción de imágenes para crear los menús de la aplicación.



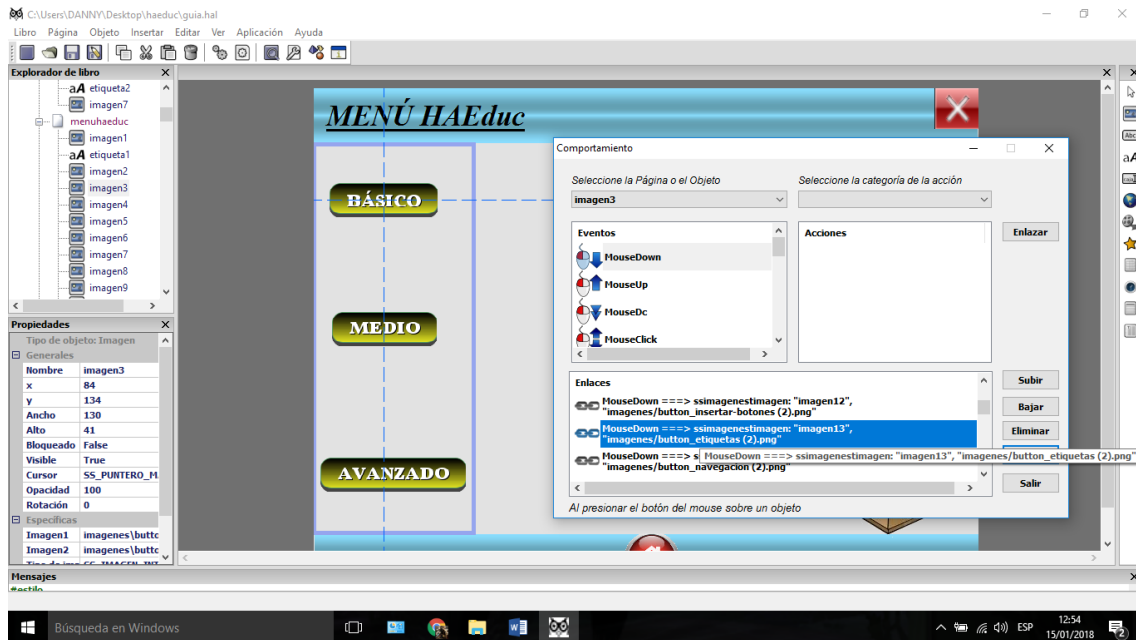
En el panel de control se cambian las dimensiones de las imágenes y de los botones para que estos se ajusten a la pantalla de la aplicación.



Para la inserción de imágenes botones y videos se utilizan los objetos que se encuentran en la barra de objetos del programa HAeduc.



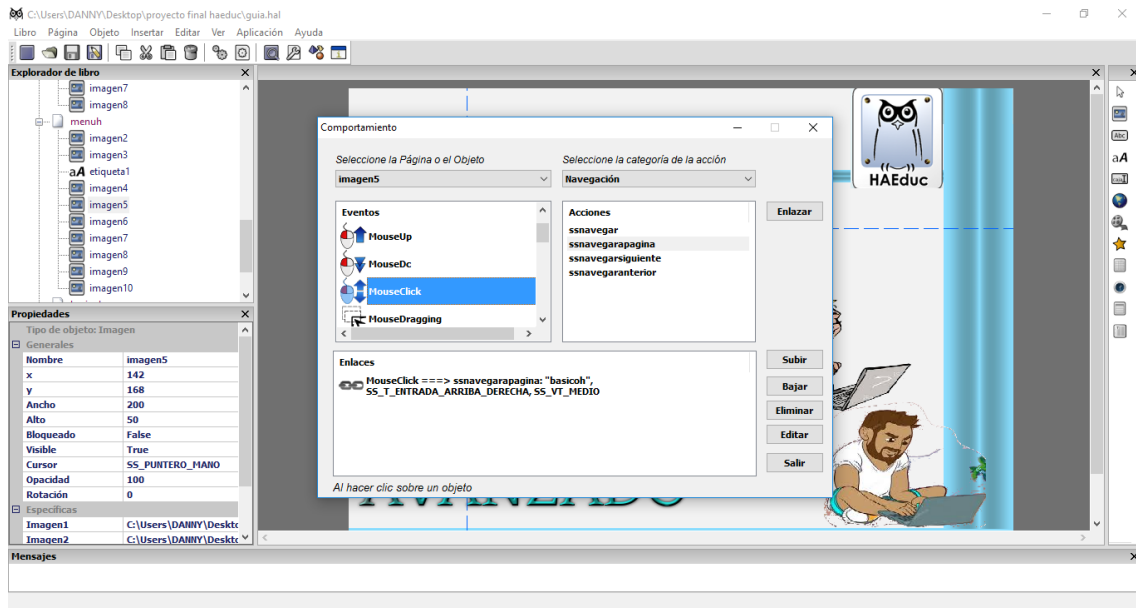
Para los menús se da un comportamiento a los botones en los cuales se procede a ocultar y mostrar los diversos enlaces de los menús.



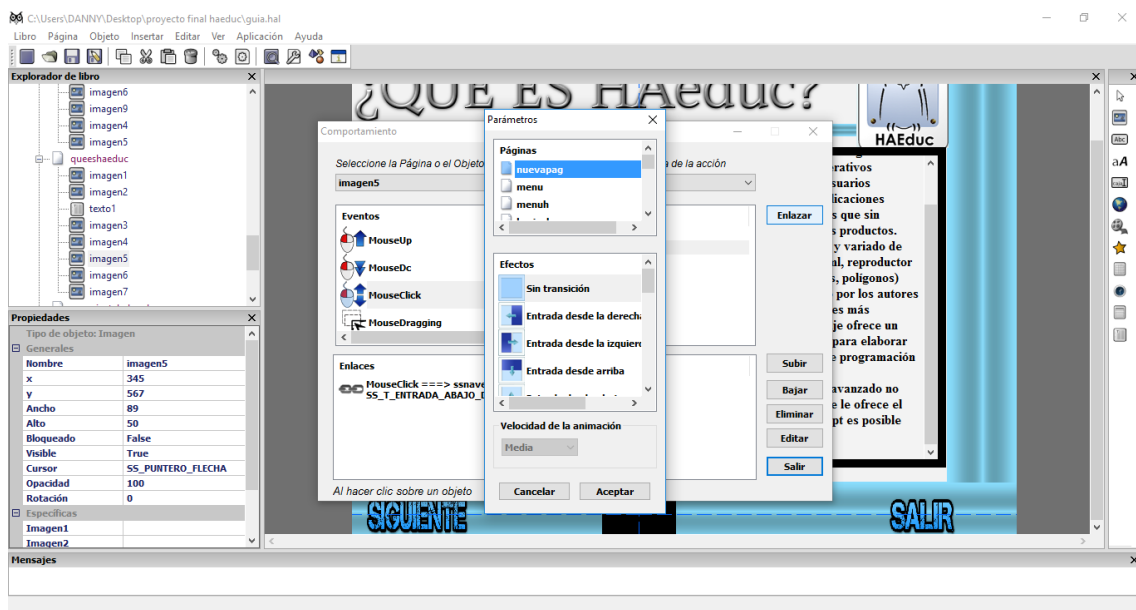
Se crearon los primeros menús para JCLic los cuales permiten el enlace de los menús con la información con la que cuenta la aplicación.



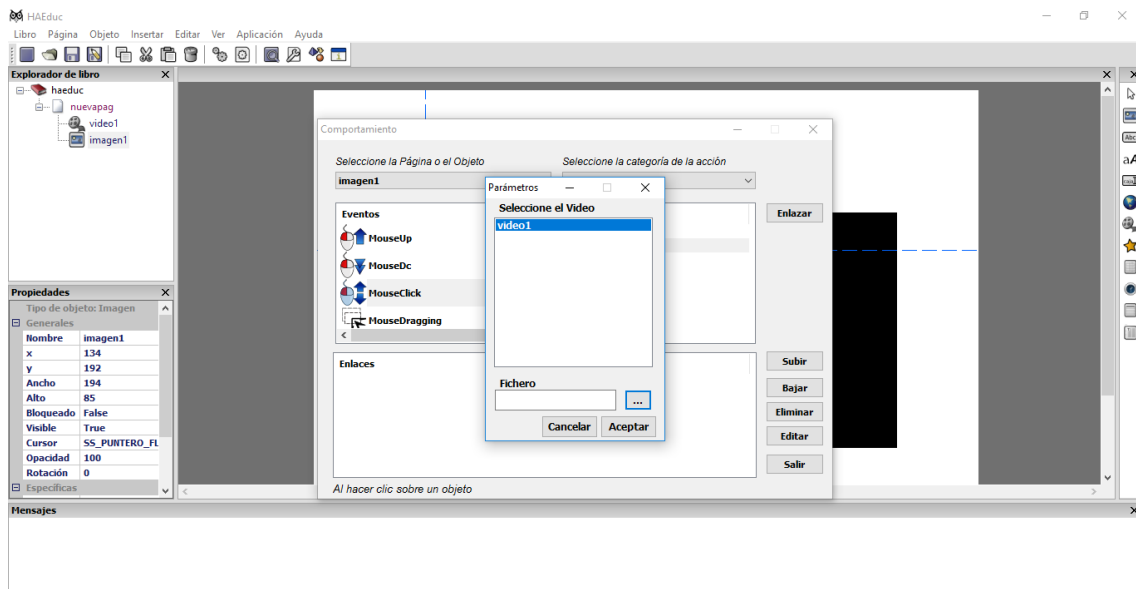
Se enlazan las imágenes que se crearon previamente para la navegación de la aplicación.



Se inició la navegación comenzando en la primera página que se ha creado estos botones de navegación enlazan del menú a las demás páginas que se han creado las cuales contienen información de la guía este proceso se repite en el resto de páginas en las cuales enlazan de cualquier página a su sub menú correspondiente ya se ha de HAeduc o JClic.



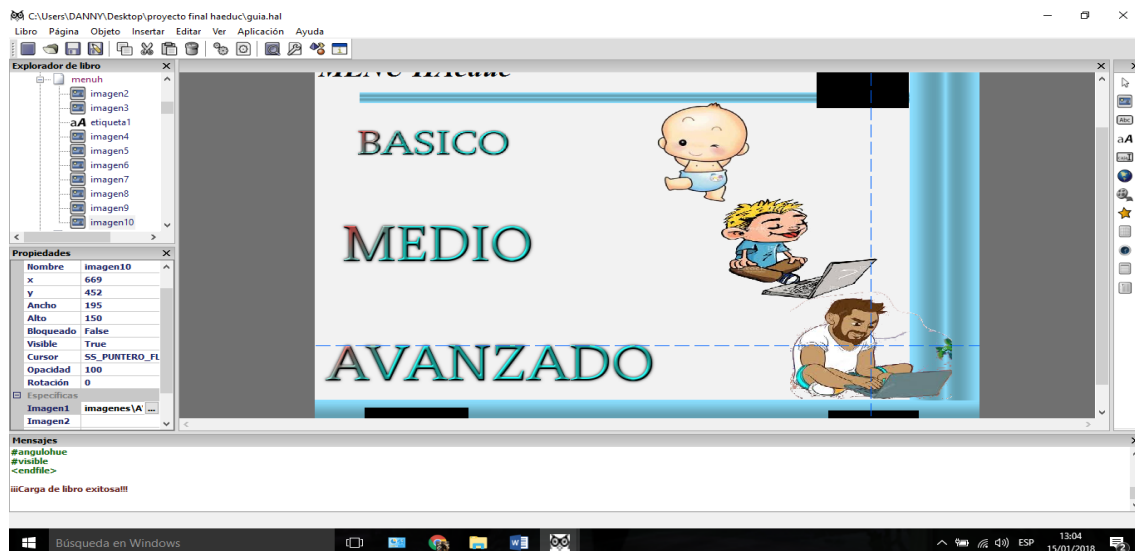
Aquí se observa la inserción del objeto video y el enlace que se hace para que reproduzca cuando se ejecute la aplicación.



6. PRUEBA PILOTO

La primera prueba se realizó en el laboratorio de la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa a la cual se llevó la aplicación en una unidad extraíble USB, la cual se presentó a los docentes de la institución para proceder a evaluar esta aplicación si es o no aceptable para proceder a la capacitación de los mismos.





Al terminar con la evaluación de la aplicación los docentes expresaron cierta inconformidad en cuanto al exceso de páginas de menús de la guía de aprendizaje docente para HAEduc y JClic hacia que la aplicación se vuelva aburrida y monótona ya que no se podía llegar de manera sencilla a la información y si quería retroceder esta tenía un proceso demasiado largo.

También expresaron que en la aplicación se encuentra mucho contenido irrelevante que en general no aportan de mucha utilidad para la explicación de las aplicaciones que se enseñan allí.

Comentaron que se debería realizar enlaces a los menús desde cada página para facilitar la navegación entre páginas de la aplicación.

Indicaron también que se debería implementar más videos explicativos para facilitar la comprensión de lo que se enseña en la aplicación.

7. EVALUACION Y MEJORAMIENTO

Con las recomendaciones que los docentes de la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa dieron sobre la aplicación se procedió a dar solución y mejorar la aplicación para su entrega final y posterior capacitación a los docentes de la misma.



Con las correcciones realizadas se mejoró la interactividad de la aplicación y se introdujeron videos más explícitos de cada una de las herramientas que se enseñan de los programas HAeduc y JClic.

Se insertaron más videos para mejorar la comprensión de las aplicaciones enseñadas en la guía de aprendizaje docente para HAeduc y JClic.

En cuanto a la navegación se mejoró implementando botones para cada página que permiten ir desde la información a cualquier menú ya sea el menú principal que

consta del ingreso de a HAEduc o JClic y a los sub menús que constan de enlaces que permiten ingresar a cada punto que se enseña en la aplicación.

8. CONCLUSIONES

- **Los docentes interactuaron con esta aplicación dieron un grado mayor de interés a las capacitaciones que se brindaron en la institución.**
- **La evaluación hecha con la aplicación se puede corroborar que los objetivos propuestos en este proyecto de investigación son alcanzables.**
- **Con la implementación de esta aplicación los profesores de la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa podrá fortalecer sus clases haciéndolas más interactivas y dinámicas para sus estudiantes**
- **Los docentes de la Escuela Atahualpa elaboraron aplicaciones multimedia para las 4 asignaturas de educación básica como son matemáticas ciencias naturales y computación.**

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Arevalo, m. (13 de Marzo de 2010). *el blog de martin arevalo*. Obtenido de <http://coachdenegocios.over-blog.es/article-en-que-consiste-la-planificacion-46631299.html>

Venemedia. (08 de Abril de 2017). *conceptodefinicion.de*. Obtenido de concepto de planificar: <http://conceptodefinicion.de/planeacion/>

Anonimo. (s.f.). *curso de creacion de material educativo con JClic*. Obtenido de <http://clic.xtec.cat/es/clic3/curs/modul2/index.htm>

anonimo. (s.f.). *google* . Obtenido de imagenes : https://www.google.com.ec/search?q=fondos&rlz=1C1AVNE_enEC669EC669&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwir-6vBhb7aAhXsSt8KHQH8DtAQ_AUICigB&biw=1366&bih=588#imgrc=p_xSqpi56GGEjM:

Anonimo. (s.f.). *google* . Obtenido de imagenes : https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1AVNE_enEC669EC669&biw=1366&bih=588&tbn=isch&sa=1&ei=2DHUWt7pBvGk_Qaa96awCw&q=imagenes+jclic&oq=imagenes+jcli&gs_l=psy-ab.3.0.0.21614.22743.0.23948.4.3.0.1.1.0.233.436.2-2.2.0....0...1c.1.64.psy-ab..1.3.445....0.N4qn

Anonimo. (s.f.). *google*. Obtenido de https://www.google.com.ec/search?q=imagenes+haeduc&rlz=1C1AVNE_enEC669EC669&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwih1fWohb7aAhUBZd8KHRwaAw0Q_AUICigB&biw=1366&bih=588#imgrc=ThIwadiu-HFfpM:

Antioquia, U. d. (s.f.). *zonaclic*. Obtenido de <http://clic.xtec.cat/es/jclic/howto.htm>

corona, R. (26 de enero de 2015). *youtube*. Obtenido de roger: <https://www.youtube.com/watch?v=VdLh5eW9jvA&t=1s>

Guale, M. (11 de noviembre de 2012). *youtube*. Obtenido de rompecabezas: <https://www.youtube.com/watch?v=YsESzr1CgIo&t=3s>

Lopez, P. (6 de julio de 2015). *youtube*. Obtenido de sopa de letras: <https://www.youtube.com/watch?v=lrMOzsr636w&t=110s>

Paz, N. B. (06 de julio de 2015). *youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=lrMOzsr636w>

Paz, N. B. (6 de julio de 2015). *youtube*. Obtenido de crear restas :

<https://www.youtube.com/watch?v=YsESzr1CgIo&t=3S>

Rodríguez, S. (11 de noviembre de 2012). *youtube*. Obtenido de crusugramacon

JClíc: <https://www.youtube.com/watch?v=dykl29aPZBo&t=69s>

Rodríguez, S. (6 de julio de 2015). *youtube*. Obtenido de susana rodrigues :

<https://www.youtube.com/watch?v=0qK2Ym2gnuY&t=108s>



Rojas, A. (s.f.). Obtenido de EcuRed : <https://www.ecured.cu/HAEduc>

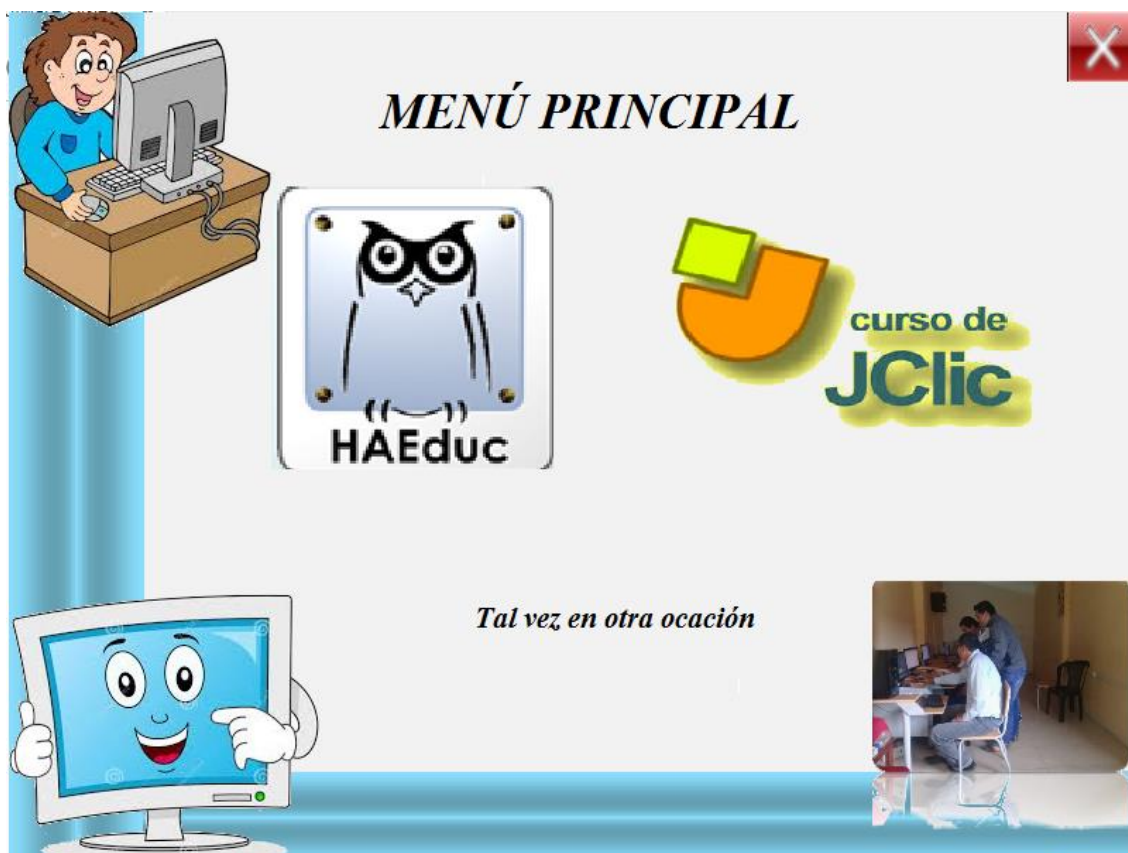
10. ANEXOS.

Anexo 1

Manual de usuario de la guía de aprendizaje docente HAEduc y JClic

En el momento en que se inicia la aplicación aparecerá una ventana de portada de la aplicación en la cual aparecerán los datos de la aplicación los autores del programa y el primer botón de inicio de la aplicación.

	Este botón le permite al usuario ingresar desde la portada de la aplicación al menú principal de la aplicación.
	Al dar clic en este botón le permite salir de la aplicación.



Cuando el programa inicia este nos lleva al primer menú de la aplicación en el cual podemos seleccionar la aplicación que deseamos aprender dando clic sobre la imagen de la aplicación siendo HAEduc o JClic.








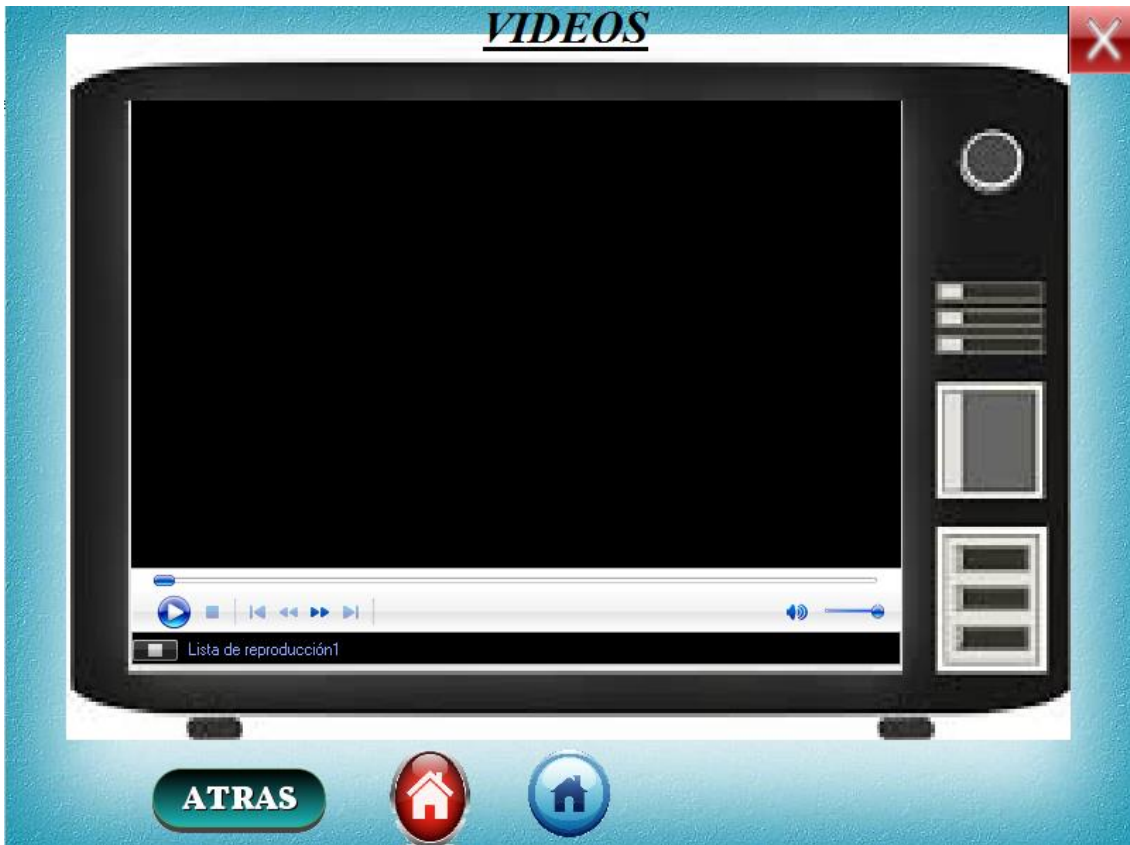
Dentro de cada aplicación se encuentra un sub menú en el cual hay diversos botones que le permite al usuario acceder a la información que desee ya sea de nivel básico medio o avanzado.

Al dar clic sobre cualquiera de estos botones se desplegara el menú para cada uno de los niveles de enseñanza con los que cuenta la aplicación.



Dentro de cada uno de este bloque se encuentra botones de comando que le permitirán al usuario navegar libremente por la aplicación.

	<p>Permite al usuario ir de cualquiera de las páginas hacia el menú principal de la aplicación.</p>
	<p>Este botón permite al usuario ir desde cualquiera de las páginas hacia el sub menú de la aplicación que está aprendiendo el usuario ya sea este JClic o HAEduc</p>
	<p>El botón siguiente permite a los usuarios navegar a la página siguiente que está en la aplicación del bloque que está aprendiendo el usuario de cualquiera de las 2 aplicaciones que se enseñando.</p>
	<p>El botón atrás permite al usuario regresar desde la una página a la anterior de la aplicación.</p>
	<p>El botón de video da acceso a los videos de a aplicación de cada uno de los bloque que se enseñan.</p>



Cada bloque de enseñanza de la aplicación cuenta con videos explicativos para una de las enseñanzas de la aplicación.

Anexo 2

Encuesta tomada a los docentes de la escuela fiscal mixta Atahualpa.

ENCUESTA PARA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA ATAHUALPA

1.- La Institución cuenta con un laboratorio.

a) sí

b) no

2.- En la actualidad en qué estado se encuentra el laboratorio para el uso de enseñanza y aprendizaje.

a) mal

b) bien

c) regular

3.- El laboratorio cuenta con el servicio de internet

a) sí

b) no

4.- Es fundamental el laboratorio para la creación de material digital.

a) sí

b) rara vez

c) nunca

5.- El proceso de enseñanza aprendizaje es más interactivo dinámico al momento de exponer las clases de manera digital.

a) sí

b) no

c) regular

6.- Conoce de alguna herramienta que le permitan desarrollar material digital.

a) sí

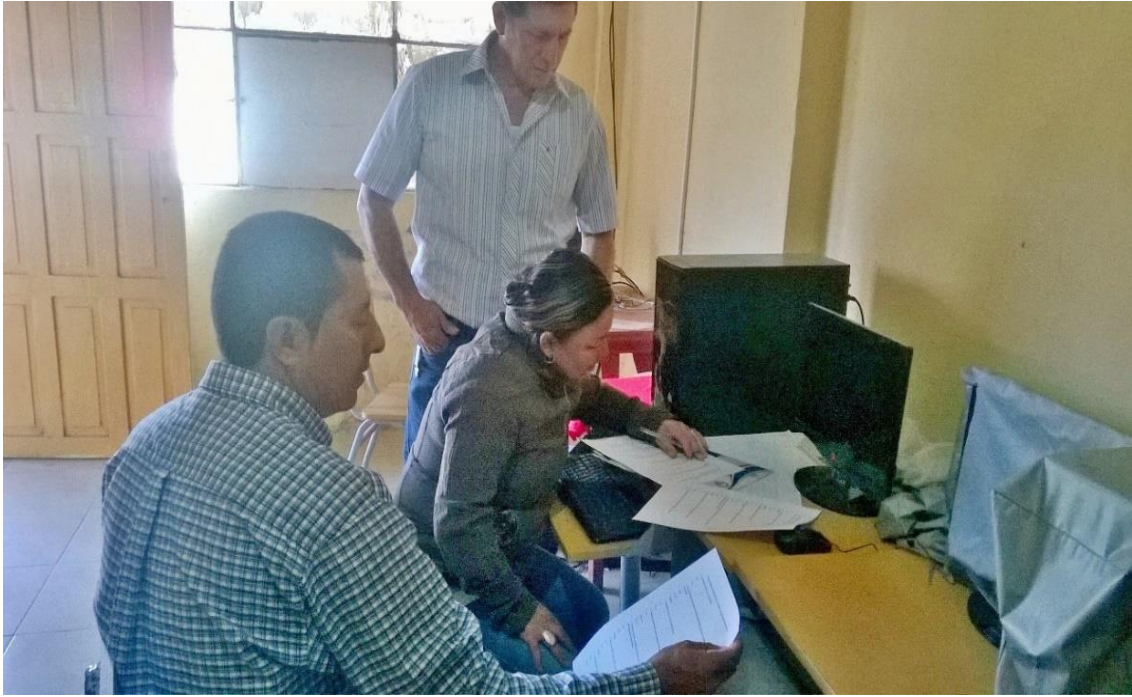
b) no

c) regular

7.- Le interesaría recibir capacitaciones para crear material digital en sus clases.

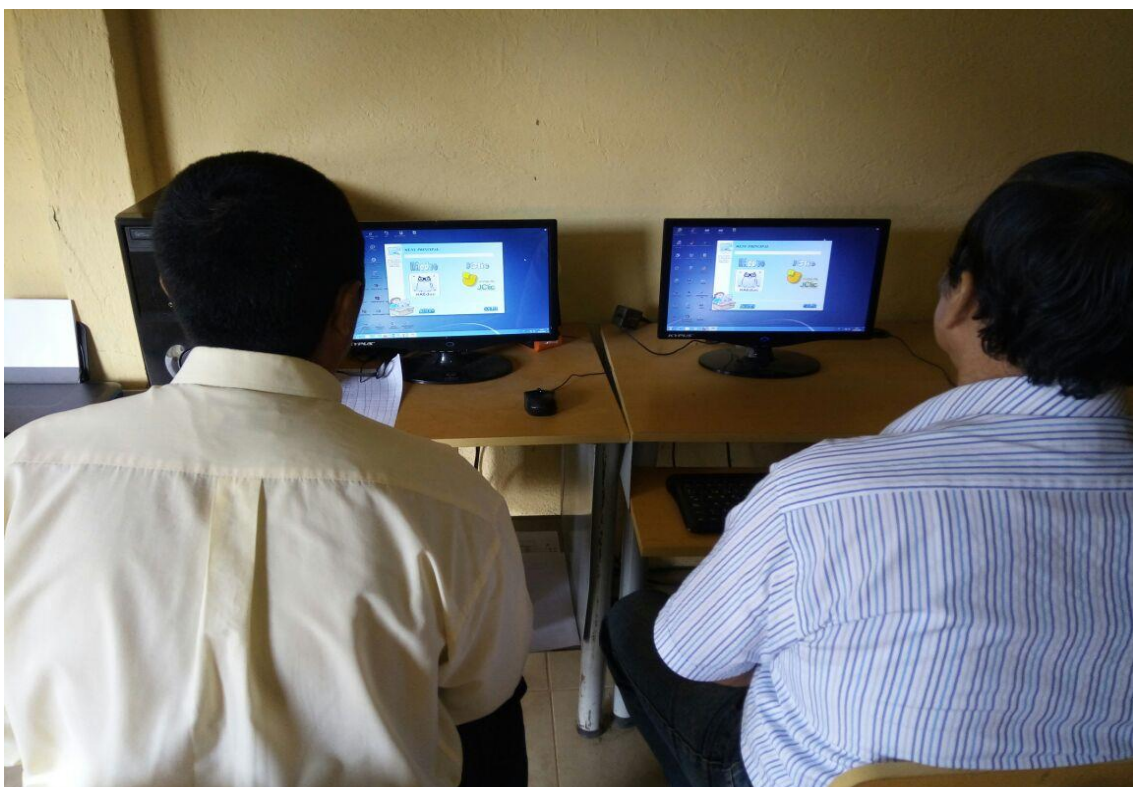
a) sí

b) no



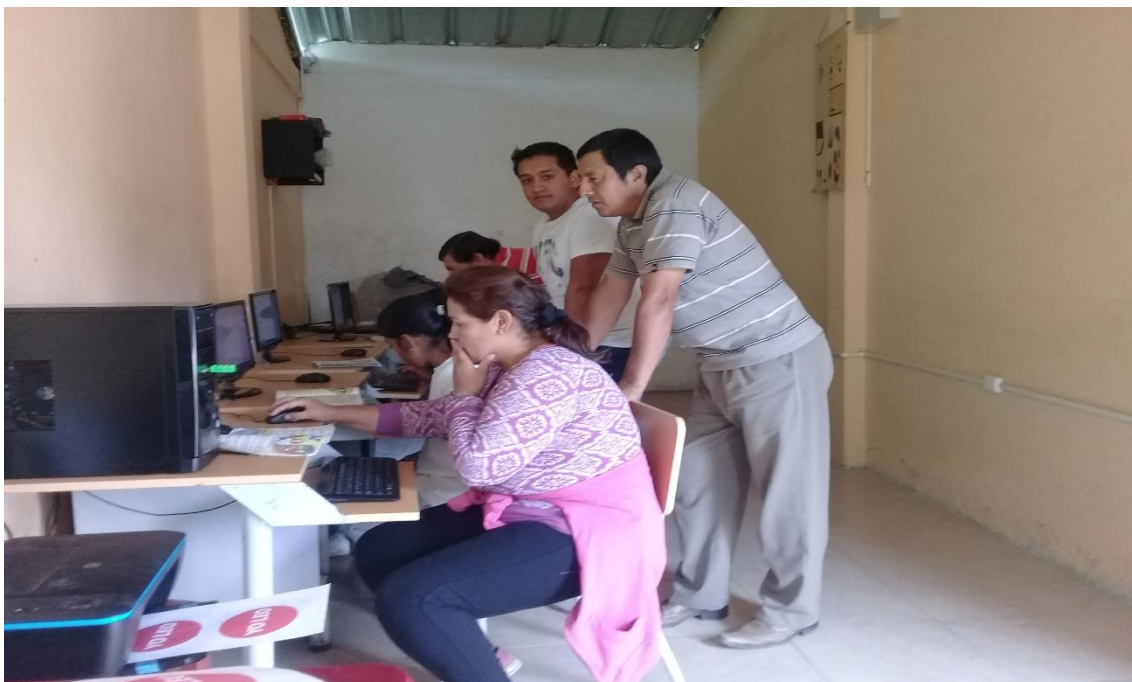
Anexo 3

Prueba piloto tomada a los docentes de la institución.



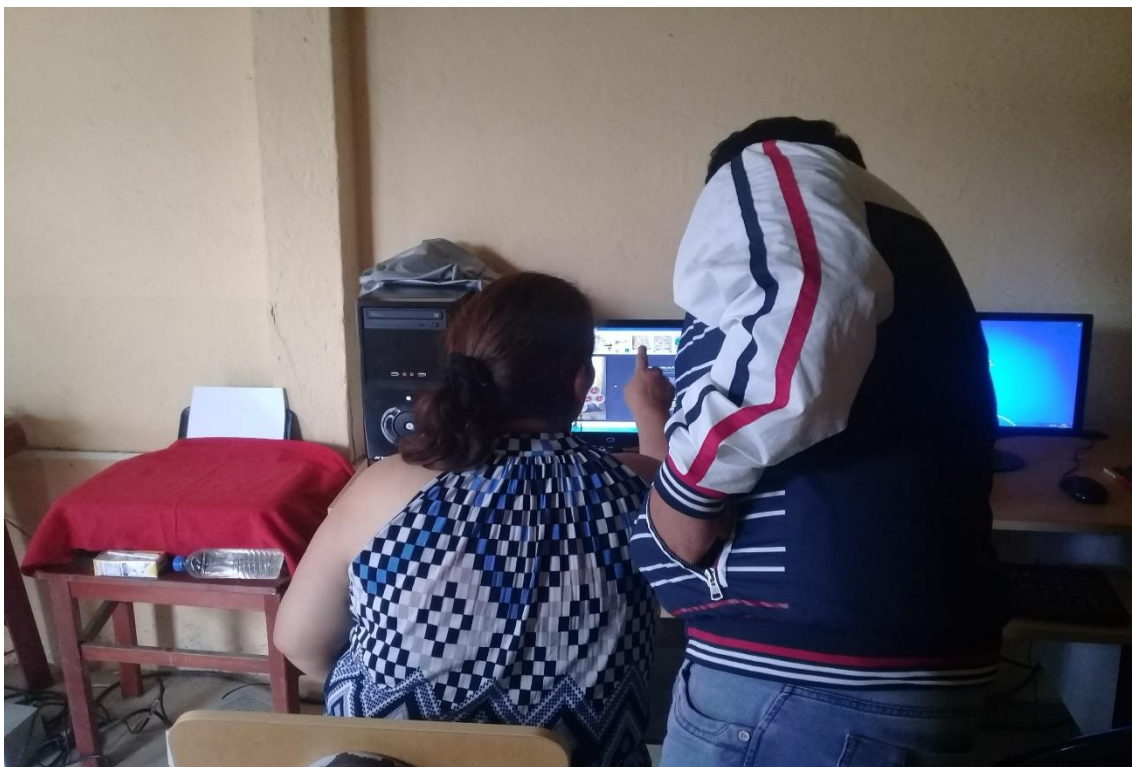
Anexo 4

Prueba de aplicaciones creadas por los docentes de la institución educativa



Anexo 5

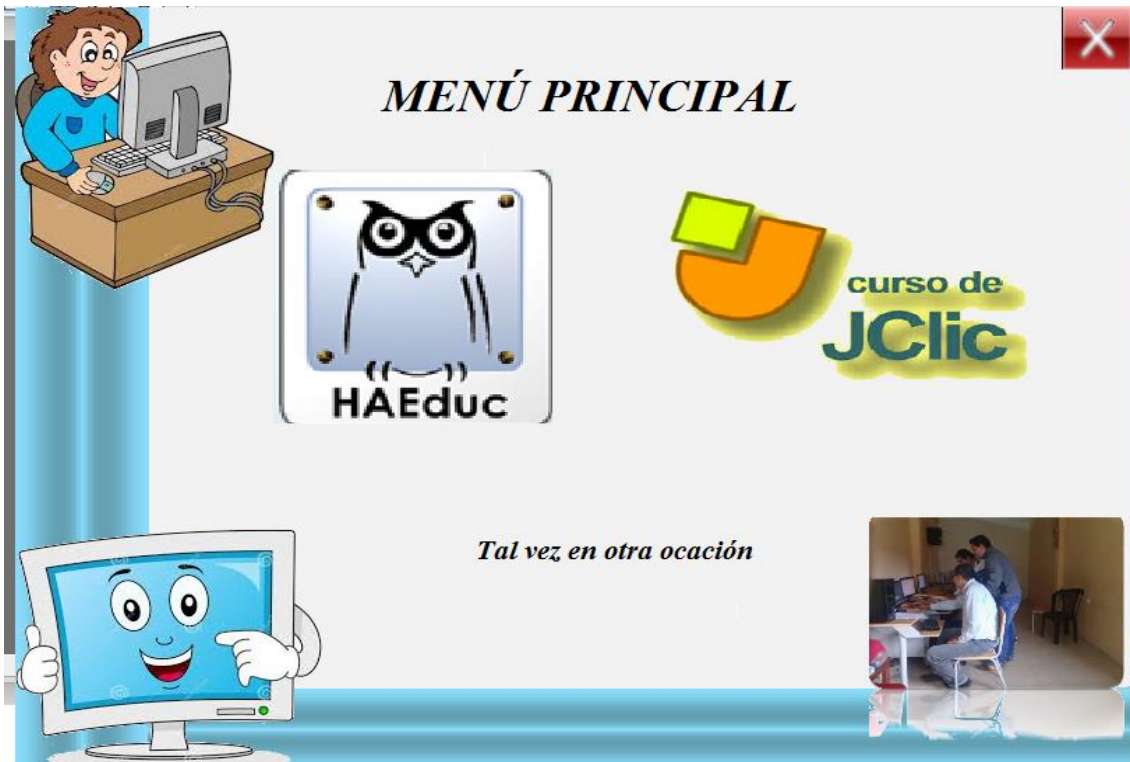
Capacitaciones hechas a los docentes de en en la aplicación HAEduc y JClic



Anexo 6

Mejoramiento y actualización de la aplicación

La aplicación EDUGUIA fe mejorada en su manejo al cambiar las imágenes de los botones e insertar más imágenes para mejorar su apariencia ya que en muchas ocasiones por los espacios dados entre botones no podían acceder a la navegación de la aplicación.



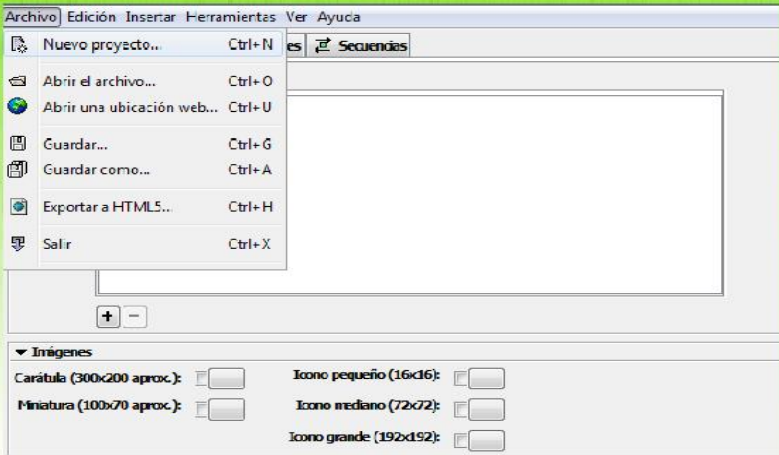
Los menús se actualizaron facilitando la navegación entre aplicación en la aplicación



Información presentada de forma clara y concisa mejorando el entendimiento de la aplicación explicada.

CRUCIGRAMA PROVINCIAS DEL ECUDOR

1.- DAMOS CLIC EN ARCHIVO DESPUÉS EN NUEVO PROYECTO





SIGUIENTE
 Ver video

CRUCIGRAMA PROVINCIAS DEL ECUADOR

- 1.- Clic en la pestaña archivo que se encuentra en la parte superior izquierda del programa JClic.
- 2.- Se desplegará un menú en la cual deberá dar clic sobre abrir nuevo archivo.
- 3.- Se abrirá una nueva ventana en la cual deberá escribir el nombre del proyecto.
- 4.- clic en Aceptar.
- 5.- Ubíquese en las casillas de niveles que se activan al momento de crear la actividad.
- 6.- Marque la casilla en el nivel según el nivel y área en las cuales trabajara la actividad tal como lo muestra la imagen.



ATRÁS


SIGUIENTE
 Ver video

Anexo 7

Culminacion del proyecto de intervencion en la Escuela Fiscal Mixta Atahualpa.



Anexo 8

Ubicación de la escuela fiscal mixta Atahualpa.



Es seguro | <https://secure.orkund.com/view/37246630-117861-600113#q1bKLvayjja11VEqzkzPy0zLE7MS05VsJLQMzAwN7QwMjXNT10NzWwNDcwNK0FAA==>

ORKUND

Documento [Uso de aplicaciones que permitan la creación de material digital en las materias de educación básica general1.docx \(D37940463\)](#)

Presentado 2016-04-24 20:12 (-05:00)

Presentado por dannyvargas833@gmail.com

Recibido pzavala.ueb@analysis.orkund.com

Mensaje [P2017] [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 8 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
Fuentes alternativas	TESIS PARA EMPASTAR 2015.docx
Fuentes no usadas	

100% **# 1** Activo

Archivo de registro Urkund: UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR / TESIS PARA EMPASTAR 2015.docx 100%

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR.
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMATICA.

CARRERA DE INFORMATICA EDUCATIVA.

PROYECTO PROPUESTA TECNOLÓGICA EDUCATIVA: USO DE APLICACIONES QUE PERMITAN LA CREACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS ASIGNATURAS DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL. AUTORES: VARGAS COLCHA DANNY JOEL SEVILLA CHAMORRO RAUL