



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**TEMA:**

**DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO, PARA LA  
ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE INGLÉS, A NIÑOS Y NIÑAS DE  
8 A 10 AÑOS DEL 5.º GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA  
DE LA ESCUELA GENERAL MANUEL SERRANO - CANTÓN EL  
GUABO, 2017.**

**AUTOR:**

**MARTÍNEZ MUÑOZ, HENRY GUSTAVO**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de  
LICENCIADO EN GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**TUTOR:**

**Lcda. Naranjo Rojas, María Katherine**

**Guayaquil, Ecuador**

**7 de marzo del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Martínez Muñoz Henry Gustavo**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria**

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Lcda. Naranjo Rojas, María Katherine, Ms.**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Soto Chávez, Billy Gustavo, Ms.**

**Guayaquil, a los 7 días del mes de marzo del año 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Martínez Muñoz Henry Gustavo**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **diseño de material didáctico interactivo, para la enseñanza - aprendizaje de inglés, a niños y niñas de 8 a 10 años del 5.º grado de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - cantón el guabo, 2017** previo a la obtención del Título de **Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 7 días del mes de marzo del año 2018**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Martínez Muñoz Henry Gustavo**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Martínez Muñoz Henry Gustavo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **diseño de material didáctico interactivo, para la enseñanza - aprendizaje de inglés, a niños y niñas de 8 a 10 años del 5.º grado de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - cantón el guabo, 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 7 días del mes de marzo del año 2018**

f. \_\_\_\_\_  
**Martínez Muñoz Henry Gustavo**

# REPORTE DE URKUND

**URKUND**

Documento: [fcaz\\_cara\\_urkund.docx](#) [038743421]  
Presentado: 2018-02-19 08:31 (05:00)  
Presentado por: henry\_martinez1991@hotmail.com  
Recebido: maria\_marejoto\_ucig@analisys.urkund.com  
Mensaje: Henry Martinez Muñoz. [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 21 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

**Lista de fuentes Bloques**

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="#">II_cara_urkund.docx</a>
	<a href="#">Herrera/Jenny_II_GGE_FAD_URUG.docx</a>
	<a href="#">fcaz_urkund.docx</a>
	<a href="http://www.tecnicoeducacion.org/india/temas/117_Centreas_4_interrogantes_banca...">http://www.tecnicoeducacion.org/india/temas/117_Centreas_4_interrogantes_banca...</a>
	<a href="http://www.educational.org/abertura/boletim/abertura-participa/035-232">http://www.educational.org/abertura/boletim/abertura-participa/035-232</a>

0 Advertencias | Reiniciar | Exportar | Compartir

completamente en nombre de la fruta que se encuentra abajo con su respectiva imagen. **Etiquetas Activadas:**  
Esta sección se busca que los niños aprendan a escuchar lo que la voz del juego pronuncia. En el juego se va a reproducir los nombres de las frutas y ellos tendrán que escoger correctamente una de las tres imágenes que se presenten en la pantalla. **Speaking Activity 5:** En la última sección trata que el estudiante aprenda a pronunciar correctamente el nombre del elemento que va a aparecer en la pantalla en este caso la fruta. El niño va a escuchar el nombre de la fruta y lo va a repetir después de la voz del juego, señalando sílaba a sílaba su pronunciación. 3.6

**Ante Final de las piezas gráficas.**  
Implementación y verificación del material digital. Una vez terminado el juego se procede con la implementación en el laboratorio de cómputo de la escuela General Manuel Serrano. Se realiza un grupo focal con 6 niños del 5º año para determinar la comprensión y motivación del juego para ver si cumplen con sus expectativas. Al momento de empezar la evaluación del material digital se hace una breve explicación sobre el contenido del juego fruta.

4. Conclusiones y recomendaciones Conclusiones - Mediante el desarrollo de investigación a lo largo de este proyecto, se obtiene como resultado final el diseño de un juego interactivo digital para reforzar los conocimientos del idioma inglés a niños y niñas de 8 a 10 años de edad.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, doy gracias a Dios, por haberme dado fuerza y sabiduría para culminar esta etapa importante en mi vida.

A mis padres, por la confianza y el apoyo brindado en el trayecto de mi vida, en especial a mi madre que siempre creyó en mí a pesar de las adversidades que se presentaron, a mis hermanos por sus consejos de afrontar cualquier reto a lo largo de mi vida.

A mi enamorada Mishel Correa, quien a lo largo de mi carrera me ha sabido apoyar para persistir y nunca renunciar, gracias por ese amor incondicional.

Agradezco también a mi tutora y amiga Lcda. Katherine Naranjo, por sus valiosas aportaciones y la gran calidad humana que me ha demostrado en la realización de este proyecto.

Y a la Lcda. Totty Vega, directora de la escuela General Manuel Serrano por permitirme realizar el proyecto del material digital interactivo y a todos que de una u otra manera participaron en él.

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada con mucho amor a mi madre, por ser ese pilar importante que siempre me ha acompañado en mi trayecto estudiantil y de vida, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para usted como lo es para mí.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Roger Iván Ronquillo Panchana, Mgs.**

Delegado

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Will Alberto Vergara Macías, Mgs.**

Delegado

f. \_\_\_\_\_

**Lcdo. Washington David Quintana Morales, Mgs.**

Opositor





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**CALIFICACIÓN**

---

**Lcda. Naranjo Rojas, María Katherine, Ms**

## Contenido

ABSTRACT .....	XIV
1. INTRODUCCIÓN .....	16
1.1 Planteamiento del Problema .....	17
1.2 Objetivos del proyecto .....	18
1.2.1 Objetivo General.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos .....	18
2. Metodología de Investigación .....	18
2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de investigación .....	18
2.1.1 Recolección de Información sobre el cliente, producto, competencia, público. ....	21
Historia.....	21
Material Didáctico Digital .....	25
Tipos de programa Multimedia .....	25
2.1.2 Análisis, interpretación y organización de la información.....	26
2.2 Análisis de proyectos similares. ....	30
2.2.1 Duolingo.....	30
2.2.2 Vedoque .....	32
2.2.3 Árbol ABC .....	33
3. Proyecto.....	34
3.1 Criterios de Diseño .....	34
3.1.1 Ilustración Infantil.....	34
3.1.2 Formato .....	36
3.1.3 Tipografía.....	36

3.1.4 Color .....	38
3.1.5 Paleta cromática .....	38
3.1.6 Diagramación.....	38
3.1.7 Botones.....	39
3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales .....	40
3.2.1 Bocetos de pantalla de inicio .....	41
3.2.2 Bocetos de menú principal.....	44
3.2.3 Boceto de frutas.....	47
3.3 Evaluación de Artes iniciales.....	49
3.3.1 Evaluación a estudiantes del 5° grado.....	50
3.3.2 Evaluación a la docente de Inglés Karina Delgado.....	51
3.3.3 Evaluación a profesional en diseño Andrés Aguirre .....	52
3.4 Desarrollo de la propuesta gráfica inicial.....	53
3.5 Desarrollo de línea gráfica definitiva. ....	55
3.5.1 Interfaz Gráfica .....	55
3.6 Arte Final de las piezas gráficas.....	60
3.7 Implementación y verificación del material digital.....	61
3.8 Producto Final .....	64
4. Conclusiones y recomendaciones .....	64
4.1 Conclusiones.....	64
4.2 Recomendaciones.....	65
5. Referencias.....	66

## INDICE DE IMÁGENES

<b>Figura 1.</b> Logo Duolingo .....	30
<b>Figura 2.</b> Niveles de Duolingo .....	31
<b>Figura 3.</b> Actividad de Duolingo .....	31
<b>Figura 4.</b> Vedoque.....	32
<b>Figura 5.</b> Pantalla Principal .....	32
<b>Figura 6.</b> Identificador Gráfico ABC.....	33
<b>Figura 7.</b> Áreas del juego .....	34
<b>Figura 8.</b> Juego árbol ABC.....	35
<b>Figura 9.</b> Secciones del juego .....	36
<b>Figura 10.</b> Tipografía Comic BD.....	37
<b>Figura 11.</b> Tipografía Altair.....	37
<b>Figura 12.</b> Paleta cromática .....	38
<b>Figura 13.</b> Pantalla de Inicio.....	39
<b>Figura 14.</b> Pantalla Principal Menú .....	39
<b>Figura 15.</b> Botones Rollovers.....	40
<b>Figura 16.</b> Primer boceto de pantalla de inicio .....	41
<b>Figura 17.</b> Propuesta de pantalla de inicio .....	41
<b>Figura 18.</b> Segundo boceto de pantalla de inicio .....	42
<b>Figura 19.</b> Segunda propuesta de pantalla de inicio .....	42
<b>Figura 20.</b> Tercer boceto de la pantalla de inicio.....	43
<b>Figura 21.</b> Tercera propuesta de pantalla de inicio .....	43
<b>Figura 22.</b> Primer boceto de pantalla principal .....	44
<b>Figura 23.</b> Primera propuesta de pantalla principal.....	44
<b>Figura 24.</b> Segundo boceto de pantalla principal .....	45
<b>Figura 25.</b> Segunda propuesta pantalla principal .....	45
<b>Figura 26.</b> Tercer boceto de pantalla principal .....	46
<b>Figura 27.</b> Tercer propuesta de pantalla principal .....	46
<b>Figura 28.</b> Primer boceto de fruta.....	47
<b>Figura 29.</b> Primer propuesta de fruta .....	47
<b>Figura 30.</b> Segundo boceto de fruta.....	48
<b>Figura 31.</b> Segunda propuesta de fruta.....	48
<b>Figura 32.</b> Tercer boceto de fruta.....	49

<b>Figura 33.</b> Tercer propuesta de fruta.....	49
<b>Figura 34.</b> Pantalla de inicio opción 1 .....	50
<b>Figura 35.</b> Pantalla Principal opción 3.....	51
<b>Figura 36.</b> Ilustración de Fruta opción 3 .....	51
<b>Figura 37.</b> Pantalla de inicio opción 3 .....	52
<b>Figura 38.</b> Pantalla de inicio.....	52
<b>Figura 39.</b> Propuesta de fruta 3.....	53
<b>Figura 40.</b> Pantalla Home .....	54
<b>Figura 41.</b> Pantalla de menú fusionada.....	54
<b>Figura 42.</b> Fruta modificada .....	55
<b>Figura 43.</b> Interfaz de la pantalla de inicio.....	55
<b>Figura 44.</b> Pantalla principal.....	56
<b>Figura 45.</b> Introducción de Vocabulary.....	57
<b>Figura 46.</b> Pantalla juego de Vocabulary .....	57
<b>Figura 47.</b> Pantalla juego Grammar .....	58
<b>Figura 48.</b> Pantalla juego Writing .....	59
<b>Figura 49.</b> Pantalla juego Listening .....	59
<b>Figura 50.</b> Pantalla de finalización del juego.....	60
<b>Figura 51.</b> Pantalla Home Final.....	60
<b>Figura 52.</b> Pantalla Menú Principal Final.....	61
<b>Figura 53.</b> Mock-up juego "Fruits" .....	62
<b>Figura 54.</b> Explicación previa al juego "Fruits" .....	62
<b>Figura 55.</b> Interactuando con el juego " Fruits" .....	63
<b>Figura 56.</b> Alumnos del 5.º grado.....	63
<b>Figura 57.</b> Juego "Fruits" .....	64

## RESUMEN

En el proyecto de titulación se diseña material didáctico para generar un refuerzo en la temática de frutas en el idioma inglés, para niños y niñas de 8 a 10 años del 5.º grado de educación general básica de la escuela “General Manuel Serrano” cantón El Guabo. La metodología que se aplica es de tipo documental para investigar proyectos realizados en el idioma inglés, programas de diseño, y también es de tipo descriptiva utilizando el método cualitativo en donde se entrevista a docentes, niños y diseñadores. Otro método que se utilizó fue la observación no participante donde los estudiantes participan en el aula de clase y se pudo conocer sus métodos de aprendizaje y el material que utilizan. El proyecto combina los cinco criterios de evaluación del idioma inglés que son: vocabulary, grammar, writing, listening y speaking en donde se obtuvo un total de 34 pantallas cumpliendo con el objetivo que los niños refuercen la temática de una manera divertida.

**Palabras Claves:** Juego digital – Animación – Material didáctico – Inglés – Refuerzo - niños.

## ABSTRACT

In the project of qualification didactic material is designed to generate a reinforcement in the thematic one of fruits in the English language, for boys and girls of 8 to 10 years of the 5th grade of general basic education of the school "General Manuel Serrano" canton The Guabo. The methodology used is documentary to investigate projects carried out in the English language, design programs, and it is also descriptive using the qualitative method where teachers, children and designers are interviewed. Another method that was used was the non-participant observation where the students participate in the classroom and they were able to know their learning methods and the material they use. The project combines the five evaluation criteria of the English language: vocabulary, grammar, writing, listening and speaking where a total

of 34 screens were obtained, fulfilling the objective that the children reinforce the theme in a fun way.

**Keywords:** Digital game - Animation - Teaching material - English - Reinforcement - children.

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de diseñar material didáctico interactivo, para la enseñanza – aprendizaje de la temática de las frutas en el idioma inglés, para niños y niñas de 8 a 10 años del 5.º grado de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano.

En la reunión con la directora de la escuela Totty Vega, afirma que existe un déficit de profesores para la enseñanza del idioma inglés y los estudiantes están perdiendo el interés en aprender una segunda lengua. Se plantean los siguientes problemas: falta de presupuesto en la escuela para poder gestionar esta clase de gastos, los docentes no cuentan con la capacitación necesaria en los programas de diseño para crearlo y los estudiantes tienen pocas horas de clase del idioma inglés. Por estos motivos este trabajo de titulación busca diseñar material didáctico digital para reforzar el conocimiento del idioma inglés a través del juego didáctico digital “Fuits”. Se especifica como objetivos específicos: conocer la metodología de enseñanza – aprendizaje para el área de inglés, definir los criterios de diseño adecuados al público objetivo y diseñar material didáctico, utilizando las herramientas de los programas de adobe Illustrator y adobe Flash CS6.

Para la recolección de información se utiliza la investigación documental para investigar proyectos realizados en el idioma inglés y también se usó la investigación descriptiva a través del método cualitativo en el cual se realiza entrevistas a profesionales del diseño y docentes. Otro método que se utilizó es la observación no participante donde los niños y niñas del 5.º grado participan en el aula de clase, conocer sus métodos de aprendizaje y conocer el material que utilizan.

Teniendo en cuenta la información obtenida se procede a realizar las ilustraciones, animaciones y programación del juego.

Finalizado todo este proceso se concluye expresando que se cumplieron los objetivos propuestos, dando paso a los alumnos a reforzar el aprendizaje del idioma inglés y aumentando su interés por aprenderlo.



## 1.1 Planteamiento del Problema

Varios estudios en el campo de la Psicología y Pedagogía describen lo importante que es comenzar a estudiar una segunda lengua a edades tempranas ya que los cerebros de los niños son muy elásticos y susceptibles a nuevos aprendizajes (Diez, 2010)

Se realiza el presente proyecto en la Unidad Educativa General Manuel Serrano del cantón el Guabo, con el fin de proponer material didáctico digital que ayude a la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en los niños de 8 a 10 años, teniendo en cuenta que durante el desarrollo del proyecto se encuentra las siguientes problemáticas:

- No cuentan con el presupuesto necesario para poder gestionar esta clase de gastos, porque esta institución es pública y depende del material del Ministerio de Educación del Ecuador.
- El número de estudiantes es alto y el material debe ser accesible y visible para todos.
- Los docentes no constan con la capacitación necesaria para el diseño de material didáctico digital en programas de diseño y programación.
- En la asignatura de inglés cuentan con un solo profesor, que dicta una hora de clase por curso que corresponde a básica elemental media.
- Desconocimiento por partes de los padres de familia sobre la importancia del material didáctico digital como refuerzo en el hogar.

El idioma inglés, sin lugar a duda, es la lengua de mayor conexión de comunicación extendida con más de billones de hablantes (Reyes Cruz, 2011). En un principio, eran solo los jóvenes y adultos los que generalmente aprendían inglés como una segunda lengua; hoy en día existe una gran inclinación a enseñarlo a una edad temprana, sin embargo El Ministerio de Educación del Ecuador tiene un déficit de tres mil profesores para educar la

segunda lengua (Sánchez & Díez , 2014), esto se evidencia en la Unidad Educativa que constan con un solo profesor y este enseña solamente a cursos de básica elemental media (quinto, sexto y séptimo) próximos a ingresar al colegio.

La Unidad Educativa General Manuel Serrano, se encuentra en la necesidad de crear material didáctico digital y de esta forma cubrir el déficit de docentes en la cátedra de materia de inglés y de esta manera aportar al refuerzo de los estudiantes interna y externamente.

## **1.2 Objetivos del proyecto**

### **1.2.1 Objetivo General**

Diseñar material didáctico interactivo para la enseñanza – aprendizaje del idioma inglés a niños y niñas de 5.º grado de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la metodología de enseñanza – aprendizaje para el área de inglés en niños de 8 a 10 años del 5.º grado.
- Definir la temática de refuerzo para la elaboración del material didáctico digital.
- Diseñar material didáctico digital, utilizando las herramientas de los programas de adobe Illustrator y Flash CS6.

## **2. Metodología de Investigación**

### **2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de investigación**

Luego de plantear la problemática y definir los objetivos de la investigación se detalla la siguiente metodología a seguir:

La investigación documental es la que se realiza por medio de consultas de documentos, libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc. (Grajales, 2000). Este método de investigación sirve para conocer los parámetros necesarios que se debe tomar en cuenta para realizar proyectos digitales enfocados a la educación que favorezca a la realización del proyecto.

La información se extrae de tesis de repositorios de universidades, libros digitales, artículos entre otros.

La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa. Los trabajos de grado, pregrado y en otras maestrías, son estudios de carácter eminentemente descriptivo. En tales estudios se muestran, narran, reseñas o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etcétera. (Bernal, 2010, p. 113)

El método de investigación descriptiva permite conocer los gustos e intereses del público objetivo y así elegir las estrategias adecuadas para impactar en ellos. Además de conocer que características deben tener las piezas gráficas y que sean así más atractivas para el usuario.

Para este proyecto de titulación se aplica el tipo de investigación descriptiva y como técnicas de recolección de datos cualitativos: la entrevista, la observación no participante y grupo focal para la segunda parte del proyecto.

Estos métodos permiten acercarse y conocer a las personas que tienen relación con este tipo de trabajo para conseguir información deseada y conocer los intereses de la escuela donde se efectúa el proyecto, el cual facilita el progreso del trabajo de investigación.

## **Entrevistas**

La entrevista se define:

Según Palacios y Rubio (2003), como un mecanismo flexible de investigación donde se hacen algunas preguntas basadas en experiencias y perspectivas del criterio del individuo para conseguir testimonio relevante para la investigación.

Conforme a la investigación descriptiva se define el método cualitativo y como técnica de recolección de datos se utiliza la entrevista, por lo tanto se agenda entrevistas con la directora de la institución Lic. Totty Vega, para conocer su opinión con respecto a la propuesta de aplicar material didáctico digital en el aula de clase. Lic. Doris Solórzano docente – tutora, quien tiene un alto conocimiento del método enseñanza – aprendizaje que se aplica dentro del aula de clase. Lic. Karina Delgado docente de inglés de la institución, que tiene un extenso conocimiento de enseñanza del idioma y las necesidades que presentan los alumnos. Y una entrevista a un profesional en el diseño interactivo para determinar los parámetros técnicos y elementos formales del diseño para aplicar en el material digital.

### **Observación no participante.**

La Observación externa o no participante es un procedimiento en donde el indagador se mantiene al margen del fenómeno estudiado, como un oyente pasivo, que registra la información que aparece ante él, sin interacción, ni participación alguna (Husson, 2013).

La observación no participante se realiza en el aula de clase, para analizar el comportamiento y metodología de enseñanza – aprendizaje que aplica la profesora con los estudiantes y determinar qué es lo que les llama la atención, qué tema es el que se les dificulta y qué material didáctico utilizan como herramienta de estudio.

La observación se planifica en el aula de clase de 5. ° paralelo “B” de la Unidad Educativa General Manuel Serrano, para ello se elabora la siguiente

ficha (**Ver anexo 6**) para detallar en ella las actividades que se realizan en el aula de clase.

### **Grupo Focal**

Un grupo focal o (focus group) consiste en reunir a ocho o doce personas con un moderador/analista para la discusión en un grupo enfocado sobre un producto o categoría específica (o cualquier otro de investigación) (Fernández , Vadellos , & Pérez, 2012).

El Focus Group, se realiza en el aula paralelo “B” del 5.º grado de básica en la escuela General Manuel Serrano. En la segunda etapa del proyecto, los niños podrán interactuar con el programa en el laboratorio de informática, donde se evalúa los colores, comprensión del material digital, ilustraciones y conocer la interacción de los estudiantes con el juego, aspectos motivacionales y experiencia de manejo entre producto final y cliente.

#### **2.1.1 Recolección de Información sobre el cliente, producto, competencia, público.**

### **Historia**

La escuela General Manuel Serrano fue creada oficialmente el 6 de junio de 1939. Gracias a la buena voluntad del Abg. Luis Alberto León León se construyó el local escolar que consistía en un bloque de seis aulas en donde estamos laborando hasta la actualidad.

El nombre de la escuela se debe a la memoria de un ilustre hijo Guabeño el General Manuel Serrano Renda, quien supo luchar por la libertad de nuestro pueblo, uniéndose a la causa el General Eloy Alfaro, por este motivo nuestra institución lleva orgullosamente este nombre

### **Misión**

La Unidad Educativa “General Manuel Serrano” del cantón El Guabo, es una Institución que trabaja en bien de la educación de los sectores de la provincia de El Oro, acompañando a sus estudiantes en los procesos de interaprendizaje, para formar personas creativas, críticas, responsables y autónomas mediante el desarrollo de innovaciones curriculares.

## **Visión**

La Unidad Educativa “General Manuel Serrano” proyecta su trabajo en el desarrollo y liderazgo educativo, comprometidos con el servicio a la comunidad, atendiendo a la necesidad e interés de los estudiantes, formando seres humanos creativos, críticos, responsables, autónomos, perseverantes; mediante el desarrollo de innovaciones curriculares, que respondan plenamente a los desafíos del mundo contemporáneo.

### **Importancia del Material Didáctico Digital en la Educación.**

La mayoría de los juegos educativos son una herramienta de aprendizaje muy poderosa que permite que los estudiantes experimenten, aprendan de sus errores y adquieran experiencia de forma segura. El Objetivo fundamental de los juegos es transmitir contenidos curriculares que hacen hincapié en el material que el alumno le urge aprender. Lo que se busca con el juego es experimentar e intentar múltiples soluciones, y descubrir la información sin que el niño tenga temor a equivocarse, ya que dentro del juego se toman decisiones que no afectan a la realidad (Gros, 2009).

El uso de juegos del computador aporta múltiples posibilidades educativas. Además de una importante influencia en el desarrollo cognitivo infantil, muchas investigaciones hacen referencia en que los juegos de un ordenador ayudan mucho a este desarrollo y que se llegue a extender sus habilidades de atención y concentración (Okagaki & Frensch, 1994).

Ball (1978) indica los beneficios de los juegos educativos en un computador:

- Pueden ser usados para mejorar sus capacidades de pensamiento y estimular el sentido de alerta de los estudiantes. (Jugadores).
- Pueden incrementar el espacio de interés de personas que presentan falencias en la realización de tareas individuales en un tiempo determinado.

- Ayudan en el crecimiento de habilidades, identificación de objetos y colores, reconocimientos de palabras, mejora y comprensión de lectura, entre otros.
- Los jugadores perciben sus propios errores y son animados a corregir o escoger otras opciones.
- Los Estudiantes pueden transferir las conductas aprendidas situaciones de la vida real.

### **Educación en Medios Digitales.**

El empleo diario de los juegos electrónicos o de la red por parte de los estudiantes incluye toda una gama de procesos informales de aprendizaje en donde los competidores son simultáneamente (maestro y alumno). En la mayoría de las veces los niños aprenden a emplear los recursos mediante el ensayo y error: en el ámbito de la experimentación y el juego (Buckingham, 2005).

### **Producción de Material Didáctico: Los Objetos de Aprendizaje**

La característica de los materiales digitales es interesante según la comparación de Area y García-Valcárcel (2001, p. 418) en torno a los materiales electrónicos interactivos frente al texto tradicional. Prendes (2003) cuenta que algunas de las características que nos parecen más relevantes de los materiales en red son las siguientes:

Organización de la información (estructura):	Cómo se organizan los contenidos, orden y coherencia, recursos complementarios a los contenidos (actividades, enlaces, cuestionarios, glosarios,...). Claridad y precisión. Distintos modelos de estructuras.
--	---

Aspectos motivacionales:	Promover el interés del alumno. Estrategias que incentiven la motivación de los alumnos para facilitar su proceso de aprendizaje.
Interactividad:	En sus dos modalidades: la interacción que permite el medio con otros individuos (cognitiva) y la interacción que se produce con el propio medio y los contenidos a través de él se presentan (instrumental).
Multimedia:	La utilización de distintos códigos para presentar la información contribuye eficazmente al aprendizaje, tanto por la redundancia que supone como por la exigencia de poner en uso distintos modos de procesar la información.
Interfaz y navegabilidad:	Aspectos del diseño de la pantalla y elementos que faciliten la navegación por la información. Todas las decisiones que tomemos a este respecto han de redundar en la eficacia didáctica de la comunicación.
Usabilidad y accesibilidad:	El concepto de usabilidad se basa en la necesidad de plantear diseños centrados en el usuario. Derivada de esta idea aparece la



	accesibilidad que se centra en la consideración de diferencias individuales y necesidades educativas especiales.
Flexibilidad:	Capacidad de adaptarse a distintos usuarios con diferentes perfiles, necesidades, intereses, tiempos.

**Tabla 1: Características de los materiales digitales**

Fuente: (Prendes, 2003)

### **Material Didáctico Digital**

Material Didáctico Digital o sistema multimedia consiste en presentar información visual, empleando diferentes medios existentes como, audio, video, ilustraciones, diagramación, formatos y colores (Almenara, y otros, 2002).

#### **Tipos de programa Multimedia**

Se analizan diferentes tipos de programas para la creación de material didáctico digital entre estos se menciona: Adobe Captivate, Articulate Story Line, Phaser, Construct, Createjs y Adobe Flash

**Adobe Captivate:** Es un programa versátil que ayuda a realizar presentaciones para entornos Web (Villota, 2017).

**Articulate Story Line:** Es un programa en el cual se puede construir aplicaciones multimedia para niños en donde se crea animaciones, interfaces, menú, en donde los alumnos pueden utilizarlo desde un equipo de escritorio hasta un dispositivo móvil (Villota, 2017).

**Phaser:** Es un procesador de audio digital que ayuda a que el sonido del material digital sea más claro (Patiño, 2017).

**Construct:** Es un programa de fácil manejo en donde se puede realizar videojuegos sin tener conocimiento alguno de programación (Patiño, 2017).

**Createjs:** Crea contenidos interactivos, en donde se realiza animaciones basadas en programación (Patiño, 2017).

**Adobe Flash:** es un programa que se usa para crear animaciones, crear dibujos animados, presentaciones multimedia, aplicaciones móviles o de escritorio, páginas web completas, juegos, crear interactividad, menús y navegación (Villota, 2017).

### **2.1.2 Análisis, interpretación y organización de la información.**

El propósito de la entrevista que se efectúa a la directora de la Unidad Educativa, docentes de la misma y a profesionales del diseño, ayuda a conseguir información importante sobre métodos que se utiliza para mejorar la enseñanza –aprendizaje y que de alguna manera se lleve con éxito la realización del material didáctico digital para estudiantes de 8 a 10 años del 5.º grado que puedan gozar del mismo y que cumpla con sus expectativas.

#### **2.1.2.1 Entrevista a Totty Vega**

**Directora de la institución General Manuel Serrano. (Ver anexo 1)**

De esta entrevista se adquiere la siguiente información:

La directora comenta que en la institución no constan con material digital interactivo en las aulas de clase y que los estudiantes reciben todas las materias, pero en el área de inglés y laboratorio “computación” cuentan con un solo profesor, y el de inglés da clases solo a los cursos superiores porque ellos están por culminar sus estudios y ella piensa que esto les pueden beneficiar más a ellos.

La directora cuenta que cuando fue maestra hace unos seis años, ella utilizaba programas de CD que los obtenía a través de compañeros universitarios informáticos y le parecía un buen método de enseñanza.

### **2.1.2.2 Entrevista: Doris Solórzano.**

#### **Docente Tutora de la Institución (Ver anexo 2)**

De esta entrevista se adquiere la siguiente información:

La docente manifiesta que la metodología se basa mediante un libro el cual es entregado a cada maestro y en la parte inferior del libro tiene un link que indica el cómo se debe preparar y llevar la clase. Los niños se ven atraídos por colores llamativos como el rojo, violeta y azul, esto lo deduce ya que al momento de trabajar con colores son los más utilizados para pintar las figuras que presentan los libros.

La maestra Doris cuenta que los niños sí cumplen con todas las tareas y trabajos que se les asigna hacer y que su tiempo de concentración es de 30 minutos que al finalizar este tiempo los niños comienzan de nuevo a distraerse.

Cuenta que la materia que se debe reforzar es el inglés, ya que ellos no reciben esta materia desde un principio si no cuando están por culminar la etapa primaria. La opinión de la docente acerca del material didáctico digital es súper bueno ya que estos tienen sonidos, dibujos, colores y estos son muy llamativos para ellos, el material que se piensa desarrollar sería muy útil para ponerlo en práctica.

### **2.1.2.3 Entrevista: Karina Delgado.**

#### **Docente de la materia de Inglés (Ver anexo 3).**

De esta entrevista se adquiere la siguiente información:

La metodología que aplica la maestra está basada en un libro de inglés que les otorga el Ministerio de Educación, que consta con los cinco criterios de evaluación vocabulary, grammar, writting, listenning y speaking. La docente manifiesta que ella trabaja con figuras de animales, frutas y personajes acorde al tema para que los alumnos puedan captar y aprender

mejor, porque a ellos se le dificulta bastante por no haber tenido antes unas áreas de inglés por eso van tema por tema.

La maestra indica que cada unidad consta con su respectiva evaluación que es aplicada al finalizar los temas.

#### **2.1.2.4 Entrevista: Wellington Villota.**

##### **Profesional de Multimedia (Ver anexo 4).**

De esta entrevista se adquiere la siguiente información:

Para la creación de material didáctico digital se puede utilizar algunos programas uno de ellos puede ser Articulate Story Line versión 3, Adobe Captivate, que son los más recomendados. En estos programas se puede construir aplicaciones multimedia donde se hacen animaciones y se crean interfaces. En este caso pensando en que tu producto va ser una herramienta de apoyo de clases para la maestra como para los padres.

El formato que se utiliza para web es HTML 5 ya que con este no se va a tener ningún tipo problema si se quiere utilizar el material en cualquier dispositivo móvil ya sea en celular, laptop y Tablet. El uso de este programa es sencillo y te permite mostrar presentación, productos, hacer el menú, inclusive puedes crear dispositivos de tipo pruebas como verdadero o falso, opción múltiple, preguntas de completar y arrastrar elementos.

La interfaz gráfica se debe diseñar acorde a la temática del producto en este caso pensando en algo llamativo para los niños, teniendo en cuenta su edad y algo que les parezca interesante siempre y cuando verificando el contenido de la materia. A través de todo el levantamiento de información se procede a realizar la gráfica.

#### **2.1.2.5 Entrevista: Cristina Patiño**

##### **Asesora Educativa, Árbol ABC (Ver anexo 5).**

De esta entrevista se adquiere la siguiente información:

Las recomendaciones que se puede obtener de la entrevista es que el primer paso es fijar el objetivo en el cual el material multimedia se va a basar,

como por ejemplo si el juego se trata de contar o clasificar poner algún ícono o figura referente a la temática.

Para la creación del juego lo ideal sería usar colores planos, evitando contornos delineados con el fin de evitar el estrés visual. En cuanto a la diagramación de los botones deben ser medianos y que siempre incluyan animación para que sea más llamativo.

En el portal de ABC se usa diferentes tipos de ilustración pero lo importante es que el estilo permanezca igual dentro del mismo juego. Se debe tener la libertad creativa de interpretar los personajes y contextos, pero siempre conservando las características esenciales como el color, tamaño relativo, etc.

La tipografía está estrechamente relacionada con la audiencia, en el caso de los juegos siempre consideramos la habilidad lectora del niño, utilizando fuentes que se asemejan a la manera en la que los niños trazan sus letras como la a, g, y entre otras.

El área de trabajo y los pixeles depende mucho del programa en el que se vaya a trabajar ya que según esto se puede definir una buena resolución.

#### **2.1.2.6 Observación no participante.**

Habiendo obtenido la información en la institución, se ejecuta la observación no participante en una de las aulas. **(Ver Anexo 6)**

Horas de observación: 1 hora y media, dentro de la clase de inglés de la maestra Karina Delgado.

En el transcurso de la clase, se observa a los alumnos trabajar en conjunto con la maestra, las actividades que presenta el libro. La docente hace preguntas y procura hacer participar a todos los estudiantes de forma colectiva.

Luego la profesora explica lo que se va a tratar en la nueva unidad a través de figuras de frutas, animales, comida, partes de la casa, etc... Los carteles que utiliza como material de enseñanza llevan una tipografía palo seco y otras comic sans, son de forma rectangular con colores primarios que

les llama mucho la atención a los niños y captan de mejor manera al momento de hacerlos participar en el pizarrón. Luego utiliza el CD en la computadora donde los niños y niñas hacen silencio para prestar mucha atención y poder realizar las actividades que les indica el audio “listening”.

De la observación no participante, se concluye que los alumnos en el aula de clase son participativos y que acostumbran a practicar talleres les llama mucho la atención las imágenes y colores del libro, y esto les motiva a querer aprender más.

## **2.2 Análisis de proyectos similares.**

### **2.2.1 Duolingo**

Proyecto del maestro Luis Von Ahn y el alumno de postgrado Severin Hacker. Es un juego con diversos niveles y lecciones de audio que te permite aprender inglés de una manera divertida sin parecer que estas estudiando.



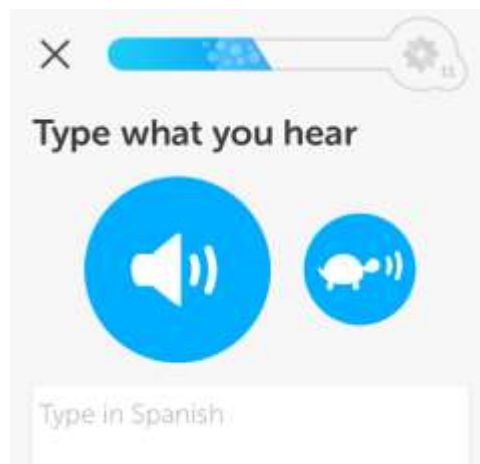
**Figura 1.** Logo Duolingo  
**Fuente:** [//www.duolingo.com/](http://www.duolingo.com/)

Para lograr un mayor progreso, la disciplina, constancia y perseverancia son indispensables para avanzar en los niveles de inglés y se necesita entre treinta y sesenta minutos diarios de práctica para lograr un dominio notable en un plazo corto.

Duolingo lanza un proyecto titulado “Duolingo para escuelas” en enero del 2015, donde los Gobiernos de Guatemala y Costa Rica lo acogen como proyecto piloto en las aulas de las escuelas públicas ya que existe escasez de maestros bilingües (Prensa Libre, 2015).



**Figura 2.** Niveles de Duolingo  
**Fuente:** //www.duolingo.com/



**Figura 3.** Actividad de Duolingo  
**Fuente:**//www.duolingo.com/

De esta propuesta se toma como referencia los botones en forma circular y el estilo flat desing. La metodología que plantea Duolingo es igual a la que utiliza la Docente de inglés en sus clases que también cuentan con vocabulary, grammar, writing, listening y speaking.

### 2.2.2 Vedoque

Es creado por una familia que está conformada por un informático Antonio Salinas, una maestra María Jesús Egea y sus hijos que están en edad escolar. Esto nace como un hobby a ellos les gusta la informática y la enseñanza así que esta familia decide crear este material, ellos ven que sus hijos crecen y que están construyendo nuevos aprendizajes y creen que la mejor forma de ayudarlos a aprender es a través del juego.



**Figura 4.** Vedoque  
**Fuente:** <http://vedoque.com/>

Para el proyecto se toma en cuenta el uso de sonidos y animaciones, la distribución de botones porque son intuitivos y de fácil manejo.



**Figura 5.** Pantalla Principal  
**Fuente:** <http://vedoque.com/>



### 2.2.3 Árbol ABC

Es creado por Paola una docente y mamá que fue criada entre Colombia y Estados Unidos una mezcla bicultural; de amor y esfuerzo latino. Su proyecto nace buscando opciones de enseñanza para sus propios hijos que están ávidos de conocimiento, pero no están aprendiendo de forma adecuada.



**Figura 6.** Identificador Gráfico ABC  
**Fuente:** <https://arbolabc.com/>

Los juegos de Árbol ABC se basan en la teoría inteligencia que refuerzan los conceptos básicos de matemáticas, inglés, arte y logística en donde los niños pueden desarrollarse en un ambiente activamente participativo tomando decisiones y recibiendo retroalimentación inmediata.

Los padres pueden sentirse seguros de la calidad de los juegos porque estos fueron creados por un equipo de educadores calificados que cubren los contenidos que exigen las escuelas.



**Figura 7.** Áreas del juego  
**Fuente:** <https://arbolabc.com/>

De esta propuesta se toma como referencia los fondos, el uso de colores planos que son llamativos y adecuados para público infantil, así como también el uso de tipografía sans serif.

### 3. Proyecto

#### 3.1 Criterios de Diseño

Para definir los criterios de diseño es necesario tener en cuenta el análisis de la metodología, aplicada en cuanto a entrevista, análisis de información recopilada y análisis de proyecto similares.

##### 3.1.1 Ilustración Infantil

En el gran campo de la ilustración, existe la rama del dibujo y/o ilustración infantil, abarca un inmenso campo en el que cuenta la edad del público dirigido. Puede decirse, en general, que estas ilustraciones deben proporcionar una interpretación clara y legible del tema o argumento (Patiño, 2017).

##### 3.1.1.1 Técnica de ilustración Digital

La técnica digital se caracteriza por lo elaborado directamente en el computador, usando programas y dispositivos como mouses, lápices ópticos y tabletas digitalizadoras (Patiño, 2017)

Se define el tipo de ilustración infantil y se escoge la técnica digital por ser la apropiada para el desarrollo del proyecto.

Se usa como referencia las investigaciones realizadas, entrevistas y las características del portal árbol ABC que son las siguientes: Colores planos, fondos, imágenes con contorno fino y tipografía san serif.

### 3.1.1.2 Línea gráfica

De acuerdo a los proyectos similares estudiados se toma como referencia la línea grafica utilizada del proyecto árbol ABC



**Figura 8.** Juego árbol ABC  
**Fuente:** <https://arbolabc.com/juegos-level-c>



**Figura 9.** Secciones del juego  
**Fuente:** <https://arbolabc.com/juegos-level-c>

### **3.1.2 Formato**

Hay diferentes resoluciones de pantallas, lo importante es que la aplicación se realice en Diseño Web Adaptativo o Responsivo (Responsive Web Design) es el más utilizado en la actualidad por sus características y beneficios orientados a la adaptación de contenidos en diferentes áreas de despliegue en los navegadores y en dispositivos portátiles que se requiera visualizar, ya sea desde un ordenador o un teléfono móvil.

Pero por lo general se trabaja en 1366x769 pixeles (Labrada & Salgado, 2013).

### **3.1.3 Tipografía**

#### **3.1.3.1 Recomendaciones tipográficas generales infantiles:**

Para el desarrollo de algún proyecto es conveniente no usar más de dos tipografías, en donde estas fuentes deben diferenciarse entre sí. En el caso que se decida utilizar dos fuentes estas deben ser para diferentes propósitos. Por ejemplo una de ellas se debe usar para el título y la otra para el texto. Otra recomendación sería que cada fuente aparezca con un tamaño

distinto, para resaltar la diferenciación, que beneficiará la legibilidad y comprensión del texto (Morante, 2013).

Albán y Moreno (2009) indican que el primer paso para escoger una tipografía para niños es la que no tiene ángulos pronunciados, porque estos relacionan la violencia, mientras que las terminaciones redondas son legibles y esto relaciona a la dulzura, tranquilidad entre otras.

Según menciona Patiño el diseño tipográfico está estrechamente relacionado con la audiencia, en el caso de los juegos siempre se considera la habilidad lectora del niño, utilizando fuentes que se asemejan a la manera en la que los niños trazan sus letras, como la a, g, y, entre otras (Patiño, 2017).

Para el material digital interactivo se utiliza dos familias tipográficas: Comic BD para títulos del juego y Altair para las interacciones en los botones. Se aplican estas dos por su legibilidad, nitidez y su atractivo diseño infantil.

**ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz  
1234567890**

**Figura 10.** Tipografía Comic BD

**Fuente:**<https://www.dafont.com/es/search.php?q=comic&page=1&text=Fruits>

**ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ  
abcdefghi jklm  
nopqrstuvwxyz**

**Figura 11.** Tipografía Altair

**Fuente:**<https://www.dafont.com/es/search.php?q=comic&page=1&text=Fruits>

### 3.1.4 Color

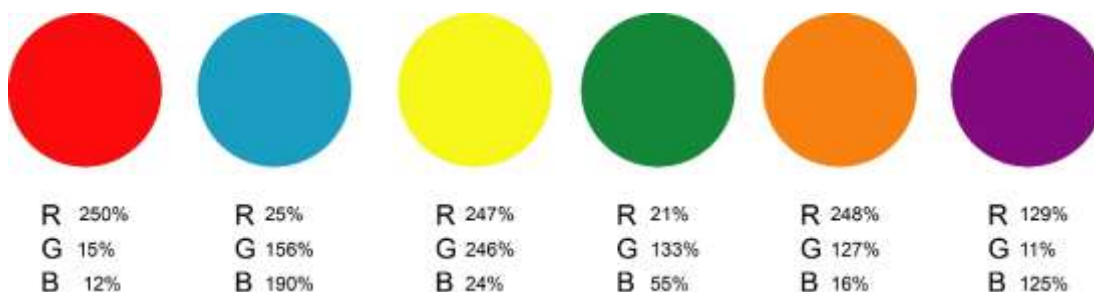
Los colores primarios son: amarillo, azul y rojo, seguido del verde como color secundario, son los cuatro que más influyen y llama la atención del niño. (Patiño, 2017)

Patiño menciona que en cuanto a color lo ideal es el uso de colores planos. Evitando contornos delineados con el fin de evitar estrés visual en los niños (Patiño, 2017).

En el material digital interactivo se implementan seis colores. En la cromática se utiliza el color violeta, verde, cian, rojo, naranja y amarillo logrando que el juego sea llamativo visualmente para los niños.

### 3.1.5 Paleta cromática

RGB



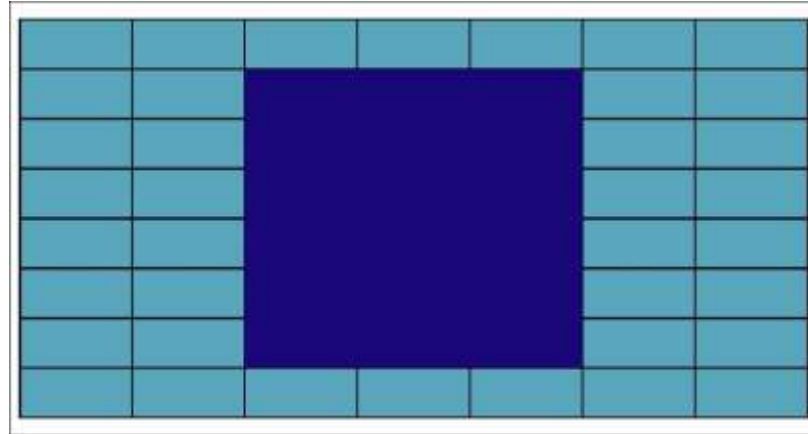
**Figura 12.** Paleta cromática  
**Fuente:** Elaboración propia

### 3.1.6 Diagramación

Patiño menciona que se debe tener en cuenta a quien está dirigido el juego, en este caso para estudiantes de primaria por lo tanto la diagramación debe ser sencilla para poder leer y entender la dinámica del juego (Patiño, 2017).

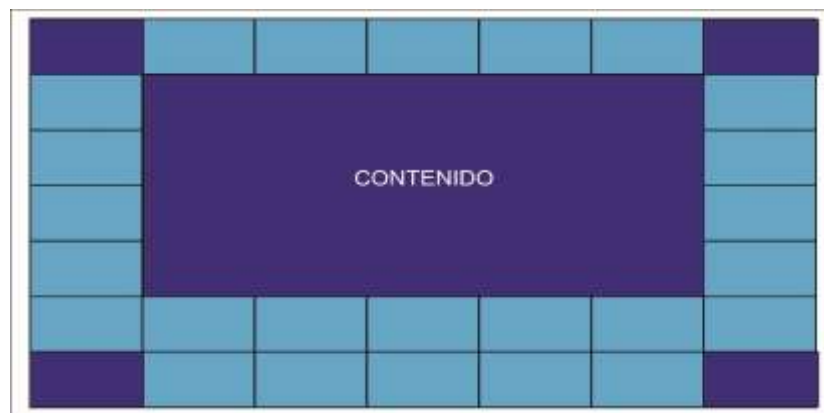
Para la organización de los elementos gráficos y tipografías se utiliza la retícula modular de la siguiente manera.

Estructura de retícula de la pantalla principal. **(Ver figura 13)**



**Figura 13.** Pantalla de Inicio  
**Fuente:** Elaboración propia

Estructura de secciones de actividades del juego que se desee visualizar.  
**(Ver figura 14)**



**Figura 14.** Pantalla Principal Menú  
**Fuente:** Elaboración propia

### **3.1.7 Botones**

Los Botones se deben presentar en cada pantalla en la misma ubicación y diseño. Su utilidad debe ser claramente identificada. Los botones deben ser lo necesariamente medianos y separados entre ellos para evitar los clics involuntarios (Nieves, 2007).

Patiño dice que los botones deben ser medianos y siempre incluyan una animación que te inviten a interactuar (Patiño, 2017).

En este proyecto se trabaja con dos tipos de botones:

**Mousehover:** Consiste en cambiar la forma del cursor al momento de pasar por el botón.

**Rollovers:** Este tipo de botón tiene un efecto que consiste en que al momento de pasar el cursor por encima o cuando lo activemos automáticamente cambia de color. (Ver Figura 15) se muestra ejemplo del botón.



Figura 15. Botones Rollovers.

Fuente: Elaboración propia

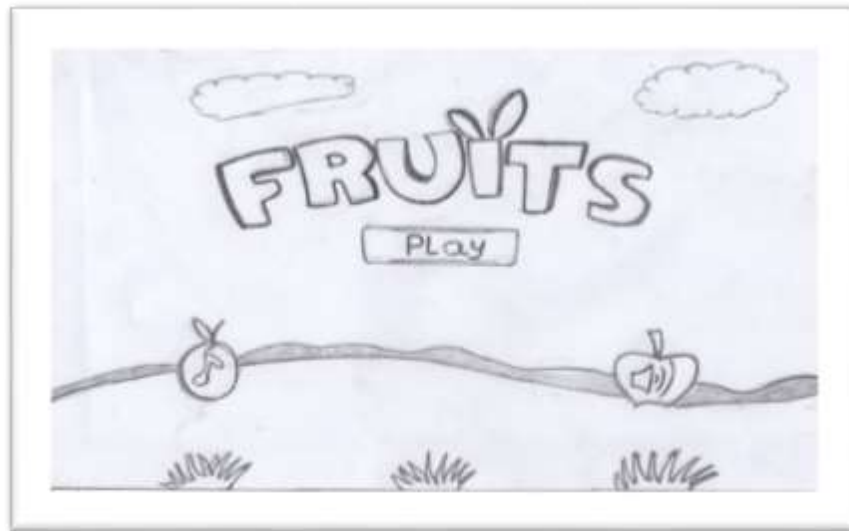
### 3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales

Para comenzar a desarrollar los bocetos es necesario escoger la temática, esta se realiza de acuerdo a las reuniones e investigaciones. Con ayuda del libro y de la docente se determina que la temática para material digital interactivo serán las frutas siendo ese el tema donde se necesita mayor refuerzo.



### 3.2.1 Bocetos de pantalla de inicio

#### Propuesta pantalla # 1

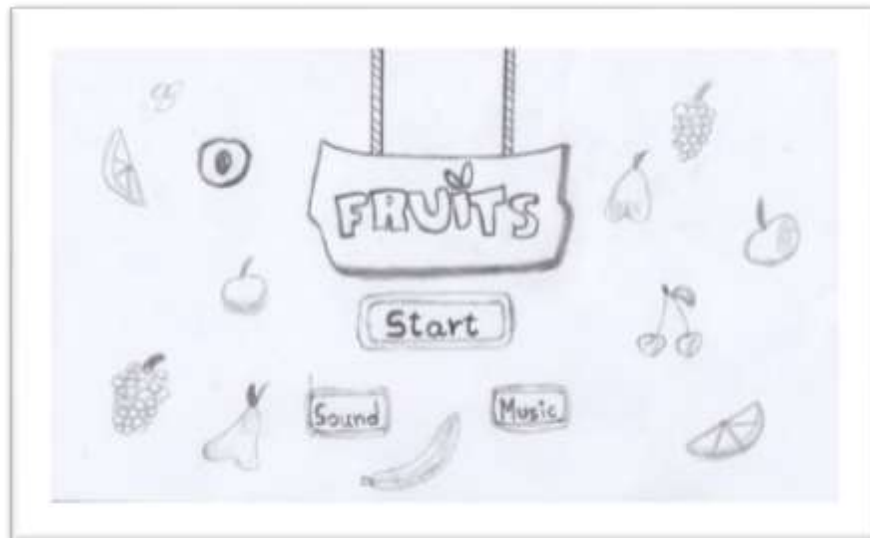


**Figura 16.** Primer boceto de pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 17.** Propuesta de pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia

## Propuesta pantalla # 2

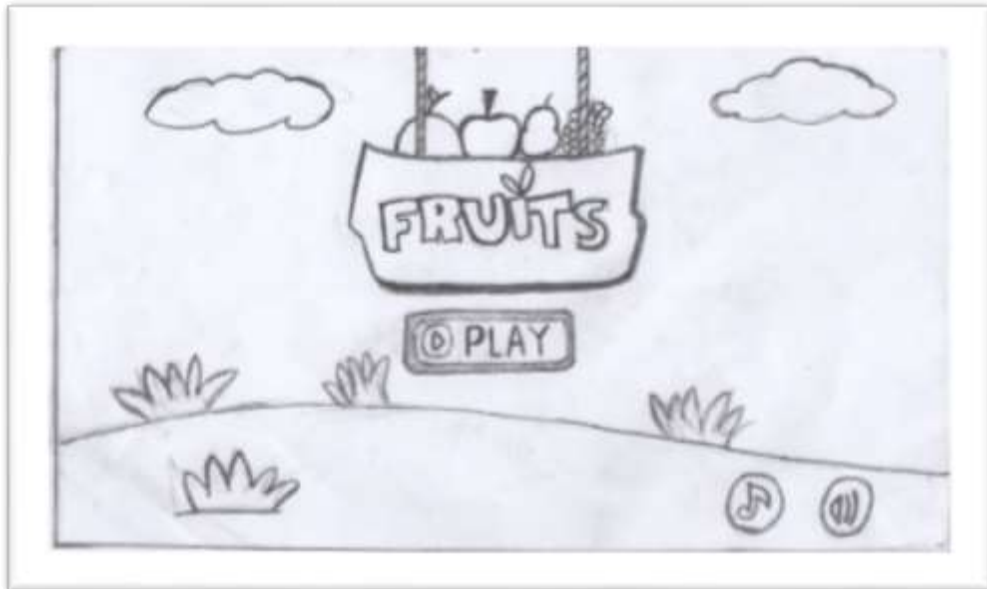


**Figura 18.** Segundo boceto de pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 19.** Segunda propuesta de pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia

### Propuesta pantalla # 3



**Figura 20.** Tercer boceto de la pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 21.** Tercera propuesta de pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia

### 3.2.2 Bocetos de menú principal.

#### Propuesta pantalla # 1

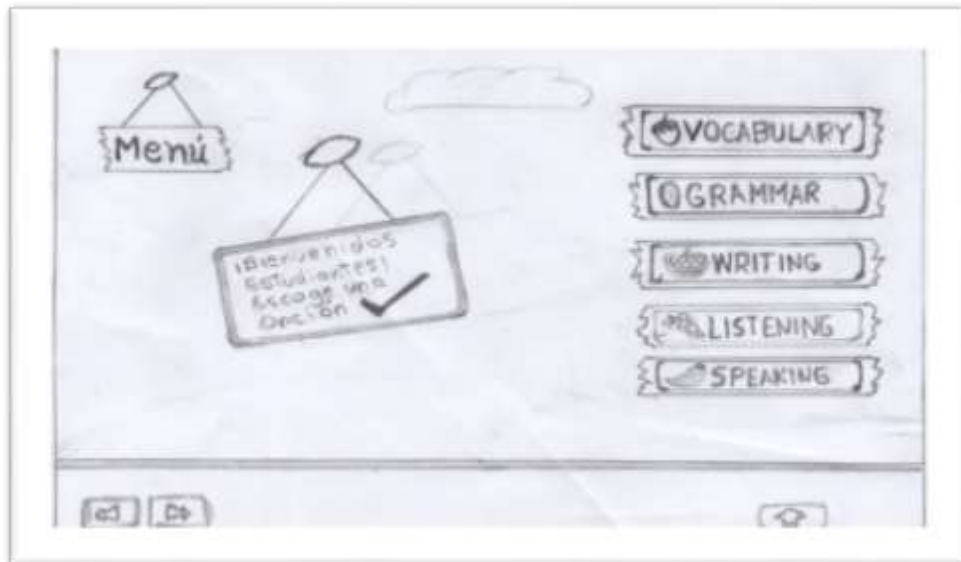
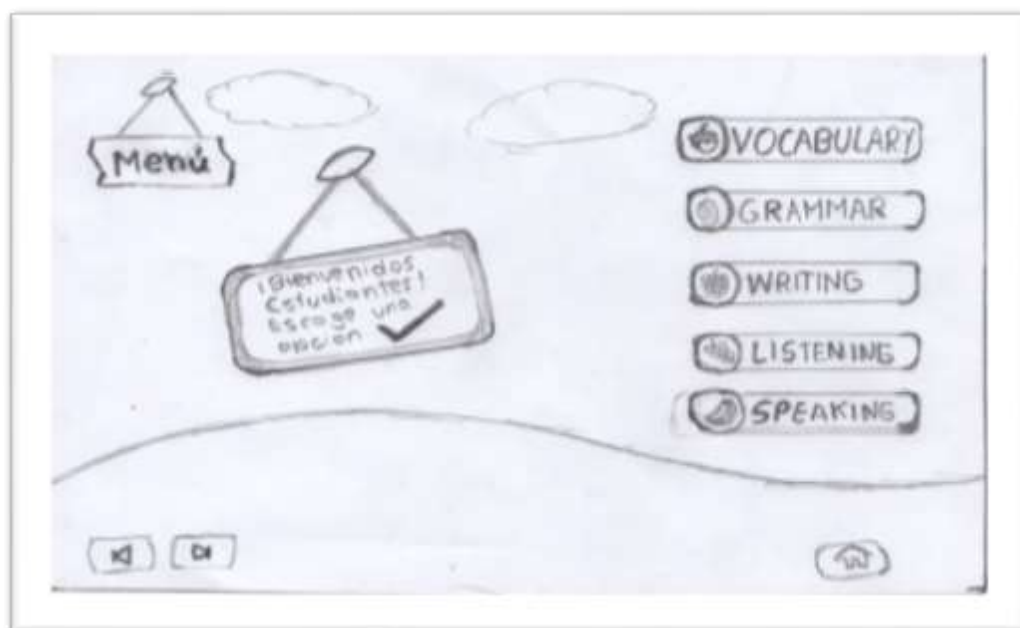


Figura 22. Primer boceto de pantalla principal  
Fuente: Elaboración propia



Figura 23. Primera propuesta de pantalla principal  
Fuente: Elaboración propia

## Propuesta pantalla # 2

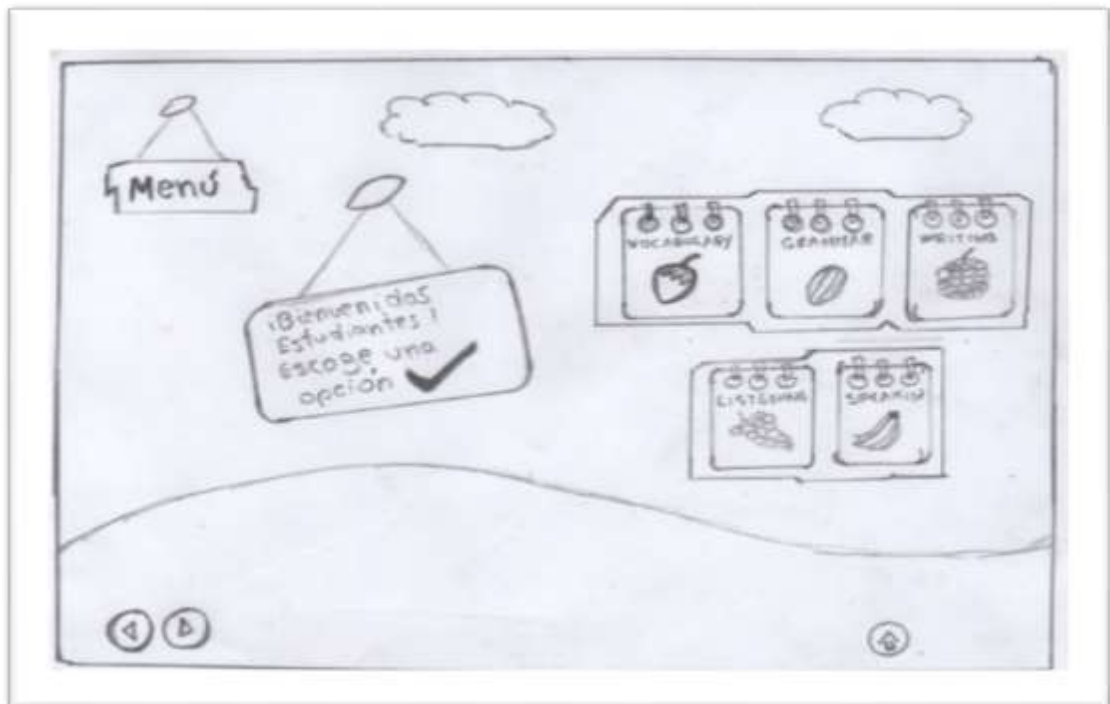


**Figura 24.** Segundo boceto de pantalla principal  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 25.** Segunda propuesta pantalla principal  
**Fuente:** Elaboración propia

### Propuesta pantalla # 3



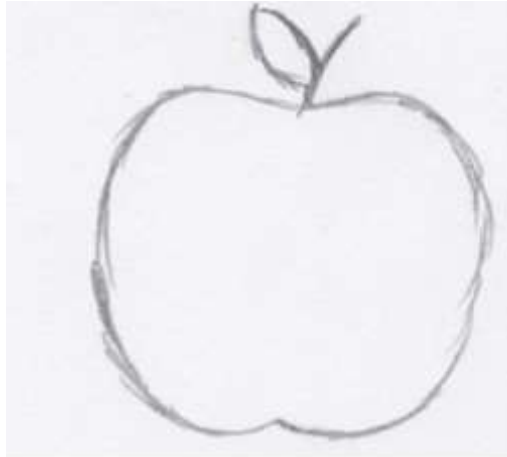
**Figura 26.** Tercer boceto de pantalla principal  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 27.** Tercer propuesta de pantalla principal  
**Fuente:** Elaboración propia

### 3.2.3 Boceto de frutas

#### Propuesta fruta # 1

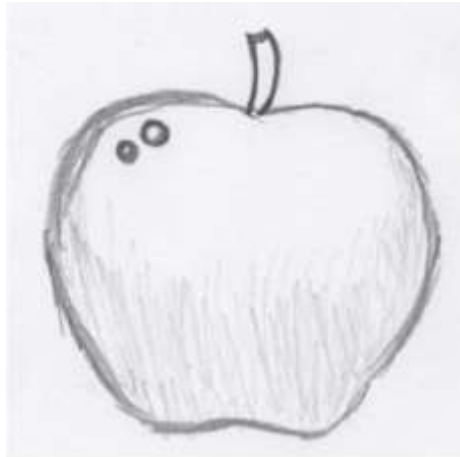


**Figura 28.** Primer boceto de fruta  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 29.** Primer propuesta de fruta  
**Fuente:** Elaboración propia

## Propuesta fruta # 2



**Figura 30.** Segundo boceto de fruta  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 31.** Segunda propuesta de fruta  
**Fuente:** Elaboración propia



### Propuesta fruta # 3



**Figura 32.** Tercer boceto de fruta  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 33.** Tercer propuesta de fruta  
**Fuente:** Elaboración propia

### 3.3 Evaluación de Artes iniciales.

La evaluación de las artes iniciales se la realiza a los estudiantes, a la docente de inglés y a un profesional en el diseño.

En la evaluación se decide el estilo de la gráfica, y elementos que llaman más la atención, la cromática y la interfaz para el juego. Para esta evaluación se eligen las pantallas de inicio y la de menú principal y el tipo de ilustración de la fruta. **(Ver Anexo 8)**

En las pantallas de inicio y menú principal se usan diferentes propuestas, cambiando la ubicación de los elementos y los botones, con diferentes colores y formas de cada uno que ayudan a llamar la atención de los niños.

### 3.3.1 Evaluación a estudiantes del 5° grado.

Para la siguiente evaluación se realiza un grupo focal (**Ver Anexo 9**) con nueve estudiantes de educación general básica. Para determinar las preferencias de los niños hacia las propuestas iniciales.

La pantalla de inicio que más les llamó la atención es la **opción # 1**, pues les resulta más colorida con un paisaje a naturaleza, también les gusta los elementos de las frutas y las colinas por su gran tamaño. (**Ver Figura 34**)

#### Opción # 1



**Figura 34.** Pantalla de inicio opción 1  
Fuente: Elaboración propia

En la observación de la pantalla principal, les resulta más interesante la **opción # 3** porque los elementos de las frutas son más grandes y también el contenido de actividades tiene forma de espiral de libreta. (**Ver Figura 35**)

### Opción # 3



Figura 35. Pantalla Principal opción 3  
Fuente: Elaboración propia

En las ilustraciones de las frutas que les llama más la atención fue la opción # 3 por su rostro dibujado en la manzana porque esto les resulta más divertido al momento de ver las imágenes y esto hace que quieran entrar a interactuar con el material. **(Ver Figura 36)**

### Opción # 3



Figura 36. Ilustración de Fruta opción 3  
Fuente: Elaboración propia

#### 3.3.2 Evaluación a la docente de Inglés Karina Delgado.

En la evaluación a la docente del 5° grado **(Ver Anexo 7)** la pantalla de inicio que ella seleccionó fue la **opción # 3** porque le parece la pantalla más

formal para un juego interactivo y la idea que las frutas estén sostenidas por la madera le resulta muy llamativo. (Ver Figura 37). En cuanto a la pantalla principal le llamo más la atención la **opción #2** porque muestra que es necesario que haya gráficos y textos para un mejor aprendizaje.

### Opción # 3



Figura 37. Pantalla de inicio opción 3  
Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3 Evaluación a profesional en diseño Andrés Aguirre

En la evaluación al profesional en diseño (Ver Anexo 8). En la propuesta de la pantalla de inicio le aparece apropiada la **opción # 3**. Por la estética del diseño, por lo llamativo de los botones para juegos y la cromática pensando en los niños.

### Opción # 3



Figura 38. Pantalla de inicio  
Fuente: Elaboración propia

En la pantalla de menú principal se inclina por la primera opción #1 por la secuencia que lleva la gráfica de madera, pero le encantaría verla con la cromática de la **opción 2** que está mejor contrastada y es más llamativa.

Sobre las propuestas de las frutas la más acertada para el juego nos indica que es la **opción 3** pero la podríamos mejorar con unos ojos más saltones porque tenemos que tener en cuenta que es para público infantil y eso les llama mucho más la atención.



**Figura 39.** Propuesta de fruta 3  
**Fuente:** Elaboración propia

### **Conclusión de la evaluación inicial**

Al concluir las evaluaciones a los niños y a los profesionales que se seleccionaron y analizar los resultados, se determina que de las tres propuestas de la pantalla de inicio la **opción # 3** resultó la ganadora. Esta opción les parece más llamativa por los colores y ubicación de los elementos.

#### **3.4 Desarrollo de la propuesta gráfica inicial.**

Luego de realizar la evaluación inicial se desarrolla los siguientes cambios recomendados por parte de los evaluados:

En la pantalla de inicio las observaciones que dieron son mínimas, estuvieron de acuerdo con el diseño aunque sugirieron que se les bajará la opacidad a las nubes para hacer más relevancia al logotipo como primer plano y en el tablero de madera se le dio una pequeña forma de canasta para ubicar las frutas.



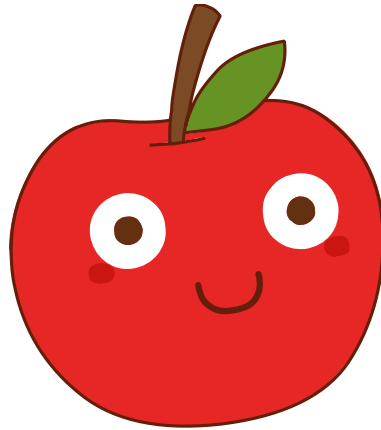
**Figura 40.** Pantalla Home  
**Fuente:** Elaboración propia

De acuerdo a las evaluaciones realizadas a la docente, niños y diseñador en la pantalla de menú principal se fusiona las tres propuestas, se sigue la secuencia de madera de la pantalla de home, la cromática de la **pantalla #2** y los espirales en forma de cuaderno de la **pantalla #3**.



**Figura 41.** Pantalla de menú fusionada  
**Fuente:** Elaboración propia

En la propuesta de la fruta se escoge la **opción # 3** Porque les gustó que tenga rostro, se le quitó la sombra que tenía y se le puso unos ojos más saltones que llamen más la atención en los niños.



**Figura 42.** Fruta modificada  
**Fuente:** Elaboración propia

### **3.5 Desarrollo de línea gráfica definitiva.**

#### **3.5.1 Interfaz Gráfica**

La interfaz en el que se desarrolla la elaboración del material digital, se basa por la metodología a utilizar en el proyecto.

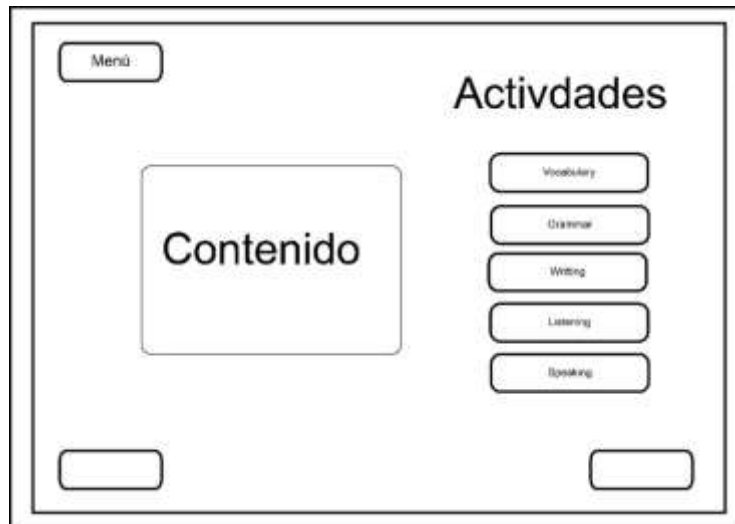
En la figura **#43** se muestra la pantalla de inicio



**Figura 43.** Interfaz de la pantalla de inicio  
**Fuente:** Elaboración propia

Se muestra la pantalla de inicio con el nombre del juego "Fruits" y un botón de play para pasar a la siguiente pantalla.

Figura **#44** muestra la pantalla principal



**Figura 44.** Pantalla principal  
**Fuente:** Elaboración propia

En la pantalla principal se muestra las diferentes actividades por el cual el usuario podrá interactuar.

El menú principal se encuentra dividido por 5 secciones que abarca el juego: Vocabulary, Grammar, Writing, Listening, Speaking.

Adicionalmente hay otras opciones la cual el usuario tendrá acceso:

Inicio (Con esta opción el usuario volverá automáticamente al inicio del juego) también consta con las opciones de volver y menú.

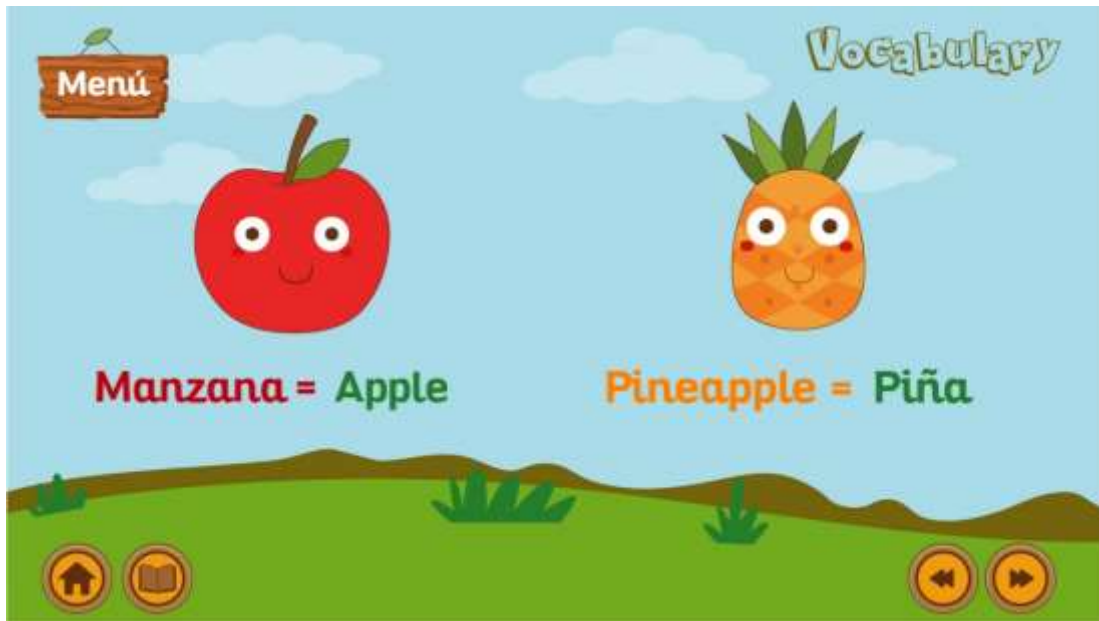
En todas las pantallas de las secciones se mantendrá el mismo formato, logrando que el usuario reconozca rápidamente el manejo del juego y sepa llegar a donde desee.

Una vez que el usuario eligió la sección deseada rápidamente muestra la siguiente pantalla que contará con una actividad de aprendizaje:

### **Vocabulary**

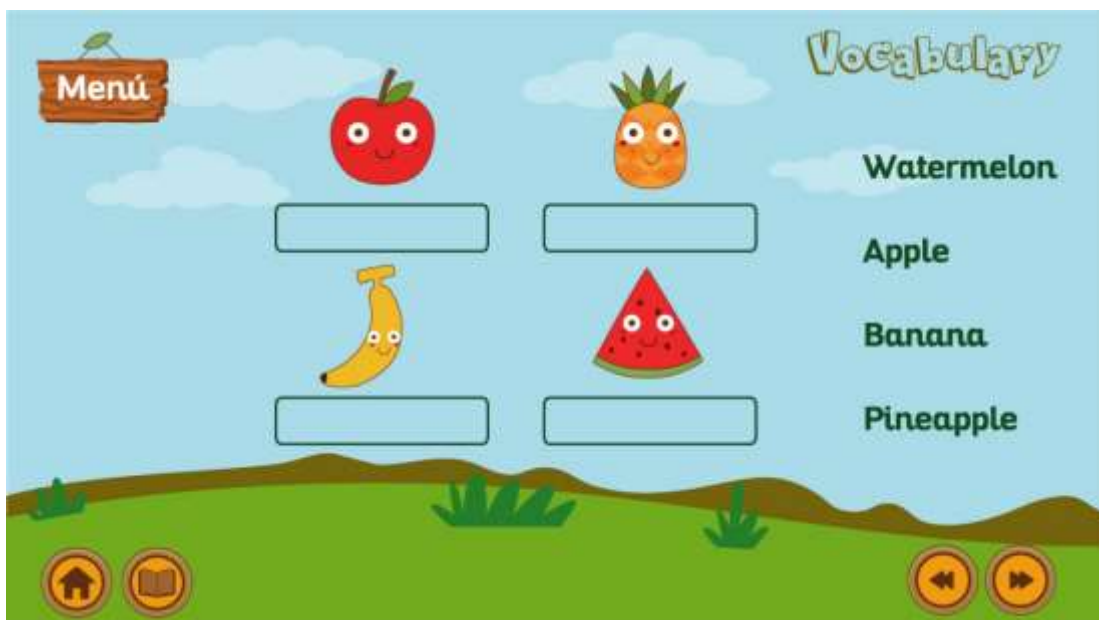
**Introducción:** En esta parte se consigue que el niño se familiarice con todas las frutas en inglés y español.





**Figura 45.** Introducción de Vocabulary  
**Fuente:** Elaboración propia

**Actividad 1:** El juego consiste en que en el lado izquierdo en dos columnas se encontrarán las imágenes de las frutas y del lado derecho en otra columna los nombres de las mismas, el estudiante tendrá que arrastrar el nombre de la fruta al cuadro que corresponda.



**Figura 46.** Pantalla juego de Vocabulary  
**Fuente:** Elaboración propia

## Grammar

**Actividad 2:** Esta sección busca que el alumno escriba correctamente el nombre de cada fruta. Esta actividad consiste en que el estudiante observe las imágenes (pear, mango, pineapple, watermelon, etc.) sobre estas se encuentran los nombres con las letras en desorden el niño tiene que arrastrar cada una y ponerlas correctamente en el recuadro que se encuentra debajo de cada fruta.

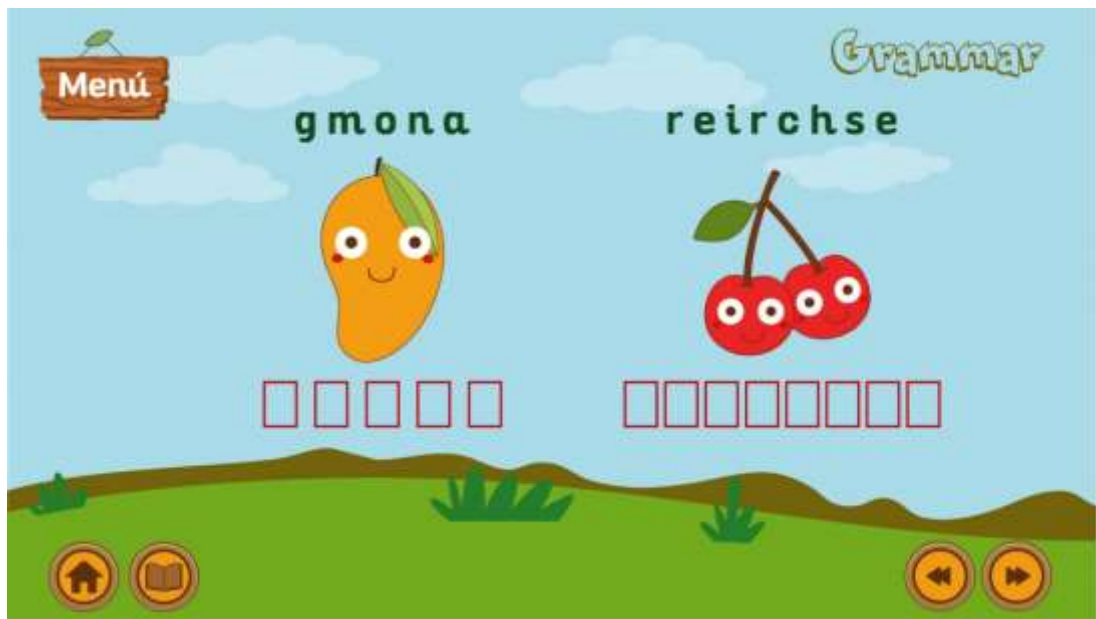
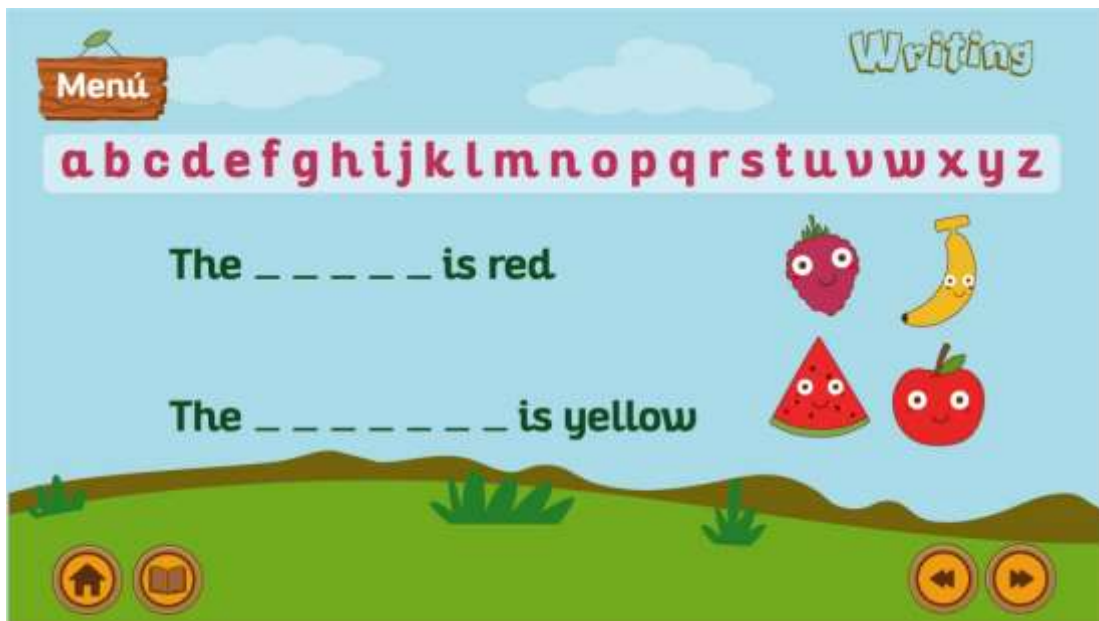


Figura 47. Pantalla juego Grammar  
Fuente: Elaboración propia

## Writing

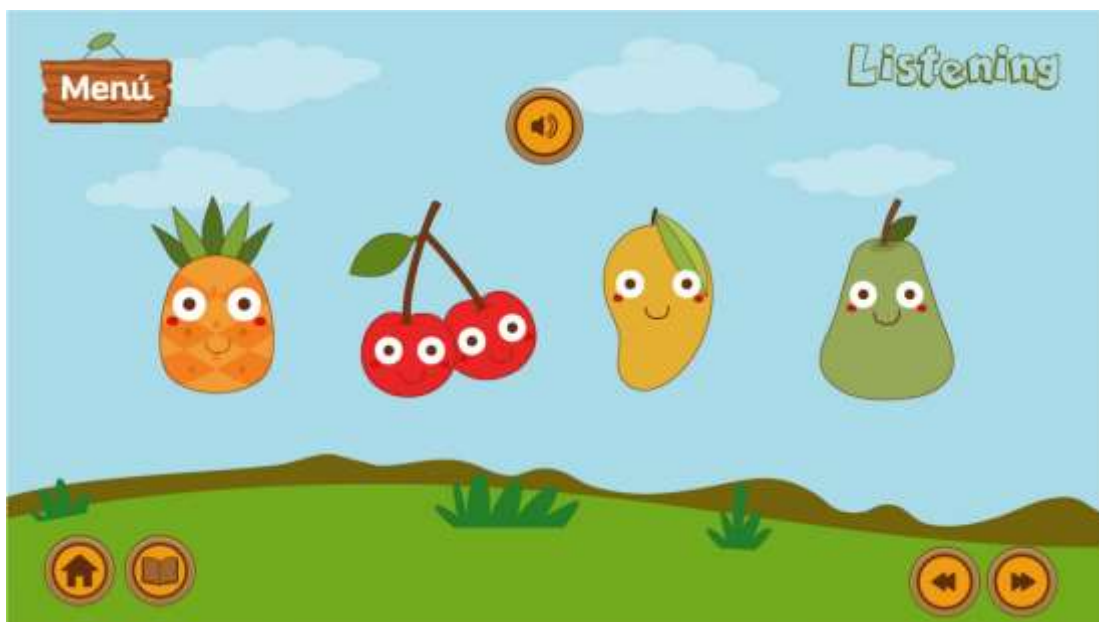
**Actividad 3:** La sección busca que el estudiante aprenda como se escribe el nombre de la fruta. Esta actividad presenta todo el abecedario en un panel en donde el niño tendrá que arrastrar letra por letra hasta formar correctamente el nombre de la fruta que se encuentra abajo con su respectiva imagen.



**Figura 48.** Pantalla juego Writing  
**Fuente:** Elaboración propia

## Listening

**Actividad 4:** Esta sección busca que los niños aprendan a escuchar lo que la voz del juego pronuncia. En el juego se va a reproducir los nombres de las frutas y ellos tendrán que escoger correctamente una de las tres imágenes que se presentan en la pantalla.



**Figura 49.** Pantalla juego Listening  
**Fuente:** Elaboración propia

## Speaking

**Actividad 5:** En la última sección trata que el estudiante aprenda a pronunciar correctamente el nombre de cada fruta, al momento que se reproduzca el video con una canción libre de derecho.

Al finalizar cada juego en todas las actividades aparece una pantalla felicitando al estudiante por haberlo concluido exitosamente.



**Figura 50.** Pantalla de finalización del juego  
**Fuente:** Elaboración propia

### 3.6 Arte Final de las piezas gráficas



**Figura 51.** Pantalla Home Final  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 52.** Pantalla Menú Principal Final  
**Fuente:** Elaboración propia

### **3.7 Implementación y verificación del material digital**

Una vez terminado el juego se procede con la implementación en el laboratorio de cómputo de la escuela General Manuel Serrano.

Se realiza un grupo focal con 9 niños del 5° año para determinar la comprensión y motivación del juego para ver si cumplen con sus expectativas.

Al momento de empezar la evaluación del material digital se hace una breve explicación sobre el contenido del juego “Fruits”.



**Figura 53.** Mock-up juego "Fruits"  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 54.** Explicación previa al juego "Fruits"  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 55.** Interactuando con el juego " Fruits"  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 56.** Alumnos del 5.º grado  
**Fuente:** Elaboración propia

### 3.8 Producto Final



**Figura 57.** Juego "Fruits"  
**Fuente:** Elaboración propia

#### **Conclusión de la verificación y usabilidad del producto**

Los resultados de la usabilidad del producto fueron favorables porque los niños se sintieron conformes al momento de interactuar con el juego y los sonidos e animaciones del material didáctico digital les pareció muy llamativos visualmente. No tuvieron ningún tipo de inconveniente al momento de leer y comprender el juego.

## **4. Conclusiones y recomendaciones**

### **4.1 Conclusiones**

- Mediante el desarrollo de investigación a lo largo de este proyecto, se obtiene como resultado final el diseño de un juego interactivo digital para reforzar los conocimientos del idioma inglés en niños y niñas de 8 a 10 años de edad.
- El diseño del juego interactivo ayudó a los estudiantes a mejorar su pronunciación y empezaron a aprender de una forma más dinámica sin que el niño pierda el interés por conocer un nuevo idioma.



- El objetivo del proyecto se cumplió con éxito porque su forma de enseñanza – aprendizaje fue el más óptimo para niños de esta edad.

#### **4.2 Recomendaciones**

- Se recomienda exportar el material didáctico digital en formato .swf y tener actualizado los plugins de adobe para su reproducción.
- Se recomienda hacer dos o tres evaluaciones a niños, docente y profesionales en el diseño quienes aportan con su punto de vista en cuanto a diseño y usabilidad del juego.
- Investigar sobre los formatos de audios que se van a reproducir para no tener problemas al momento de insertar en el programa.
- Es importante trabajar en conjunto con la docente de inglés para que revise la metodología que se está aplicando es la adecuada.
- Se recomienda que el diseño de las pantallas y los elementos, tengan coherencia para que faciliten la navegación del estudiante.
- Se recomienda trabajar en archivos multimedia indexados externos, para que el documento sea más liviano.

## 5. Referencias

- Albán, N., & Moreno, I. (30 de Junio de 2009). *Propuesta de Diseño Editorial de un Libro con*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1210/1/TUTC->
- Almenara, J., Cervera, M., Osuna, J., Cárdenas, G., Cela, J., Dominguez, M., & Ibáñez, J. (2002). *Materiales formativos multimedia en la red: Guía práctica para su diseño*. Mexico: SAV (Secretariado de Recursos Audiovisuales).
- Ball, H. (1978). Telegames teach more than you think. *Audiovisual Instruction*, 24.
- Buckingham, D. (2005). Educación en medios. *Alfabetización*, 5.
- Diez, V. (2010). El inglés mejor a edades tempranas. *Pedagogía magna*, 252.
- Fernández, N., Vadellos, A., & Pérez, V. (2012). Diseño de un focus group para valorar la competencia mediática en escenarios familiares. *Revista ICONO*, 116-133.
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. *On line*, s/p.
- Gros, B. (2009). Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*, 251-264.
- Labrada, E., & Salgado, C. (1 de Enero de 2013). *Diseño Web Adaptativo o responsivo*. Obtenido de Tema del mes.: <http://www.ru.tic.unam.mx/tic/handle/123456789/2097>
- Nieves, M. (5 de Marzo de 2007). *Enseñanza de la Geometría con utilización de recursos multimedia*. Obtenido de APLICACIÓN A LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA.: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8928/732parteCAPI5Multimedia2.pdf>

- Okagaki, L., & Frensch, P. (1994). Effects of video game playing on measures of spatial performance: Gender effects in late adolescence. *Journal of applied developmental psychology*, 33-58.
- Palacios, S., & Rubio, K. (2 de Abril de 2003). *La entrevista en profundidad teoría y práctica*. Obtenido de Universidad Autónoma de Tamaulipas: Recuperado de:<http://libros.uat.edu.mx/omp/index.php/editor>
- Patiño, C. (13 de Diciembre de 2017). Arbol ABC. (H. Martinez, Entrevistador) Obtenido de <https://arbolabc.com>
- Prendes, M. P. (2003). Diseño de cursos y materiales para telenseñanza. *Simposium Iberoamericano de Virtualización del Aprendizaje y la Enseñanza*, S/P.
- Prensa Libre. (8 de Enero de 2015). Duolingo lanza plataforma para escuelas. *Prensa Libre*, pág. S/P.
- Reyes Cruz, M. D. (2011). Políticas lingüísticas nacionales e internacionales sobre la enseñanza del inglés en escuelas primarias. *Revista pueblos y fronteras digital*, S/P.
- Sánchez, M. E., & Diez , I. (4 de Febrero de 2014). *La enseñanza del inglés como política pública de América Latina: Estudio comparado*. Obtenido de <http://ifie.edu.mx/wp-content/uploads/2015/02/4.-Ingles-como-politica-publica-cuadro-comparativo>.
- Villota, W. (30 de Noviembre de 2017). Programas Multimedia. (H. Martinez, Entrevistador)

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### *Entrevista # 1*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

#### **Ficha de Entrevista a Profundidad**

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales, para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - Cantón El Guabo

**Entrevistado:** Directora Totty Vega Henríquez.

**Fecha:** 24 de octubre 2017.

**Lugar:** Escuela General Manuel Serrano en El Cantón El Guabo

**Objetivo:** Conocer su opinión con respecto a la propuesta de aplicar material didáctico digital en el aula de clase.

#### **¿Cuál es su título profesional?**

Soy graduada en ciencias de la educación en la Universidad Técnica de Machala en el año 1991. Trabajé como maestra hace seis años atrás en diferentes escuelas, lo cual me ha permitido tener un gran conocimiento en la enseñanza de los niños.

#### **¿Qué cargo tiene en la institución?**

El cargo que desempeño en la unidad educativa es de directora, en el cual estoy a cargo de que todos los docentes enseñen de acuerdo con lo que el Ministerio de Educación no entrega al iniciar cada año.

#### **¿Alguna vez han trabajado con material didáctico digital en el Plantel educativo?**

En lo personal si lo he utilizado, pero dentro de la institución no hay ni ha existido un material digital donde ellos puedan aprender de una forma más divertida.

**¿Qué opina Ud. ¿Sobre el material digital como herramienta de aprendizaje en la actualidad?**

En la actualidad se ha desarrollado mucho y esto ha beneficiado a todos y que se debería aprovechar en el estudio e investigaciones.

**¿Qué opina usted sobre el proyecto de realizar material didáctico digital como refuerzo para el aprendizaje?**

Por supuesto que sirve, el interactuar con los niños es la mejor manera de aprendizaje ya no a lo de antes que solo se usaba los carteles, pero si hay algo que se me escapa, que es la caligrafía, ya que ellos solo digitan y no practican su escritura y eso también se lo debería de trabajar, pero en aprendizaje, investigaciones y razonamiento lo veo muy bien.

**¿Piensa usted que se lo podría aplicar fuera de clases fuera de clases?**

Por supuesto se debería direccionar a los padres donde se los va a capacitar a ellos y ayuden a sus hijos a realizar las tareas en casa, donde se debería llamar a reunión a los padres para que sepan cómo se utiliza el material digital.



**Foto con la directora Totty Vega**

## Anexo 2

### Entrevista # 2



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

### Ficha de Entrevista Profundidad

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales, para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - Cantón El Guabo

**Entrevistado:** Docente Doris Solórzano.

**Fecha:** 24 de octubre 2017.

**Lugar:** Escuela General Manuel Serrano en El Cantón El Guabo

**Objetivo:** Conocer el método enseñanza - aprendizaje que aplica en el aula de clase para aplicar en el diseño de material didáctico digital.

#### ¿Cuál es su título profesional?

Soy graduada en ciencias de la educación en la Universidad Técnica de Machala

#### ¿Qué metodología aplica para la enseñanza aprendizaje a niños de 8 a 10 años?

Nosotros nos basamos en la metodología que nos indica el libro, en el laboratorio o en casa revisamos el link de la parte de abajo del material y procedemos a realizar la clase para el día siguiente.

#### ¿Utilizan algún personaje en específico para el aprendizaje de los niños?

Personaje no, solo carteles como mapa del Ecuador, Palabras mágicas (por favor, gracias, permiso) partes del cuerpo humano entre otros.

#### ¿Qué figuras, Colores y formas les atrae más la atención a los niños de 8 a 10 años?

A los niños les atrae todos los colores entre sí, y ya saben distinguir los mismos, de igual manera las formas redondas, cuadradas, rectangulares y triangulares porque al momento de preguntarles, ellos saben cuál es cada una.

**¿Qué habilidades y destrezas tienen los niños de 8 – 10 años?**

La mayoría de los niños se destacan en el área de matemáticas y también en lo que es el deporte (Fútbol).

**¿Qué intervalo de tiempo permanece concentrado un niño para una tarea?**

Los niños permanecen concentrados realizando las tareas que se le asignen en un tiempo aproximado de treinta minutos, luego de pasar este lapso los niños vuelven a distraerse.

**¿Utiliza Ud. algún material extra para mejorar el aprendizaje de los niños?**

Se utiliza normalmente el libro asignado y para reforzar cualquier materia se busca ábacos, se los envía a realizar alguna manualidad que puedan ellos hacer en representación de alguna tarea.

**¿Qué tema piensa usted que se debería reforzarse a través de elaboración de material didáctico?**

La lectura se debería reforzar y el inglés que lo ven muy poco y hoy en día este idioma se ha vuelto muy importante en el mundo.

**¿Alguna vez aplicaron material didáctico digital en el Plantel educativo?**

El Plantel educativo no consta actualmente con ningún material didáctico digital.

**¿Qué opina Ud. Sobre el material digital en la actualidad?**

Es súper bueno porque con los dibujos, sonidos y colores los niños se motivan a aprender más y esto captaría su atención al momento de enseñarles algún nuevo tema y sería mucho más práctico.



**¿Qué opina usted sobre el proyecto de realizar material didáctico digital como refuerzo para el aprendizaje?**

El proyecto en sí para mí sería muy útil, porque como son niños si es algún programa se les puede dar y van a su casa a practicar, les resulta llamativo como quien juega y entre ellos mismos pueden comentarse y pueden aprender más.



**Docente Doris Solórzano**

## Anexo 3

### Entrevista # 3



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

### Ficha de Entrevista Profundidad

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales, para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - Cantón El Guabo

**Entrevistado:** Docente Karina Delgado.

**Fecha:** 17 noviembre 2017.

**Lugar:** Escuela General Manuel Serrano en El Cantón El Guabo

**Objetivo:** Conocer el método enseñanza - aprendizaje que aplica en el aula de clase para aplicar en el diseño de material didáctico digital.

#### ¿Cuál es su título profesional?

Licenciada en Ciencias de la Educación

#### ¿Qué cargo tiene en la institución?

Ocupo el cargo de docente en el área de inglés y también soy la coordinadora del área ya que la unidad educativa solo cuenta con un solo profesor para todos los alumnos.

#### ¿Qué tipo de metodología usa usted en sus clases?

Uso el libro English Pre A 1.2 que nos entregó el Ministerio de Educación y procedo a leer lo que presenta la unidad para luego enseñar en la clase, después con los alumnos nos ponemos a desarrollar los talleres y si existe alguna duda vuelvo a explicar lo que no ha quedado claro.

#### ¿Cuáles son los objetivos principales para dar su clase?

Mi objetivo principal es que mis alumnos aprendan el inglés de una forma divertida y que no piensen que es una asignatura más si no que les empiece a gustar y disfruten de ella, y que para cuando lleguen al colegio no se les dificulte mucho y se le sea más fácil.

### **¿De qué manera incentiva a los niños aprender inglés?**

Tratamos de incentivarlos ya que ellos no han tenido un área de inglés, por eso suelo poner canciones que les guste y ellos cantan y esto les divierte ya que todos participan, también llevo en hoja dibujos de figuras como frutas, comida y colores en donde todo lleva su nombre en inglés y se los entrego y para que ellos lo puedan colorear con colores acorde a la figura. También trabajo con carteles conforme al tema y los hago trabajar la pronunciación.

### **Anexo 4**

#### **Entrevista # 4**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

### **Ficha de Entrevista Profundidad**

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales, para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - Cantón El Guabo

**Entrevistado:** Docente Wellington Villota.

**Fecha:** 30 noviembre 2017.

**Lugar:** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

**Objetivo:** Conocer el método enseñanza - aprendizaje que aplica en el aula de clase para aplicar en el diseño de material didáctico digital.

#### **1. ¿Cuál es su título profesional?**

Soy graduado en Sistemas de Información, ahora estoy cursando una maestría en educación y reforzando un doctorado en ciencias de la comunicación.

## **2. ¿Qué cargo desempeña en la actualidad?**

Doy clases de multimedia en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en la Facultad de Artes y Humanidades.

## **3. ¿Qué programas maneja?**

Los programas que manejo son Adobe Captivate, Articulate Story Line, Edy Link Arte una versión que ya no se utiliza, en algún momento también utilice Ardora.

## **4. ¿Cuáles son los parámetros técnicos para poder aplicar material digital?**

La temática es muy importante y dentro de esta se debe definir toda la estructura de información que va a tener el proyecto crear todo el story line, que es todo el flujo de información, definir las actividades que se va a manejar y te recomiendo que hagas de tipo interactivo y que hagas también unas actividades de tipo de evaluación con preguntas de tipo objetivo para observar que los alumnos están aprendiendo con el material interactivo.

## **5. ¿Qué elementos y formas del diseño se aplica en el material digital para niños?**

Los elementos que yo he aplicado son figuras geométricas como círculo, triángulos cuadrados, estrellas y rombos con colores básicos como el azul, amarillo, rojo y verde. También he usado figuras como motos, carros, animales, helicópteros y muchos más.

## **6. ¿Cómo se debe realizar la diagramación, de manera tradicional o directamente en el ordenador?**

Se hace un esquema en papel de ahí hay herramientas más especializadas como Pencil Project donde se va y sin necesidad de programar, porque el problema es que muchas personas se sientan ya en una herramienta y empiezan a trabajar, y el programa como Pencil Project te ayudan a diseñar el prototipo visualmente sin programar ninguna línea de código si no que vas arrastrando los elementos que ya están pre establecidos y armas el prototipo y este te da una muestra gráfica de lo que va a tener el proyecto e inclusive

puede ser presentado al cliente para que pueda ver todas las opciones que van a tener.

**7. ¿Cuáles son las medidas que se usan por lo general Tamaño de la Interfaz o retícula?**

Hay diferentes resoluciones de pantallas lo importante aquí más que las resoluciones es que la aplicación sea Responsive Design o sea si esto va a correr bajo un navegador web que es lo tradicional que se adapte a múltiples pantallas eso te va a permitir que el proyecto se pueda visualizar en un celular, Tablet o computadora eso es lo importante. Pero por lo general se trabaja en **HTML5 HEIGHT.**

**8. ¿Ha realizado material digital para niños? (comentar cuales)**

He trabajado en algunos programas como de desarrollo de habilidades de pensamiento para niños, tengo mi propia página web que se llama Aprendamos.net donde publico cosas de tecnología y comunicación.



**Entrevista al Docente Wellington Villota**

## **Anexo 5**

### **Entrevista # 5**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

### **Ficha de Entrevista Profundidad**

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de ciencias naturales, para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - Cantón El Guabo

**Entrevistado:** Lic. Cristina Patiño

**Fecha:** 13 diciembre 2017.

**Lugar:** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

**Objetivo:** Recomendaciones para elaborar un juego multimedia

**1. ¿Qué se realiza primero para ejecutar un juego multimedia?**

El objetivo del juego que es en esencia el conocimiento o la habilidad que el niño adquiere mediante la interacción con el mismo.

**2. ¿Si debería utilizar animalitos o figuras?**

Las visuales se definen una vez se haya acordado el objetivo del juego.

**3. ¿Qué colores podría usar vivos, planos, pasteles?**

Lo ideal es el uso de colores planos. Evitando contornos delineados, lo anterior con el fin de evitar estrés visual.

**4. ¿Cómo me sugiere diagramar los botones?**

En nuestro caso los botones son medianos y siempre incluyen la palabra JUGAR.

## 5. ¿Qué estilo de ilustración me aconseja?

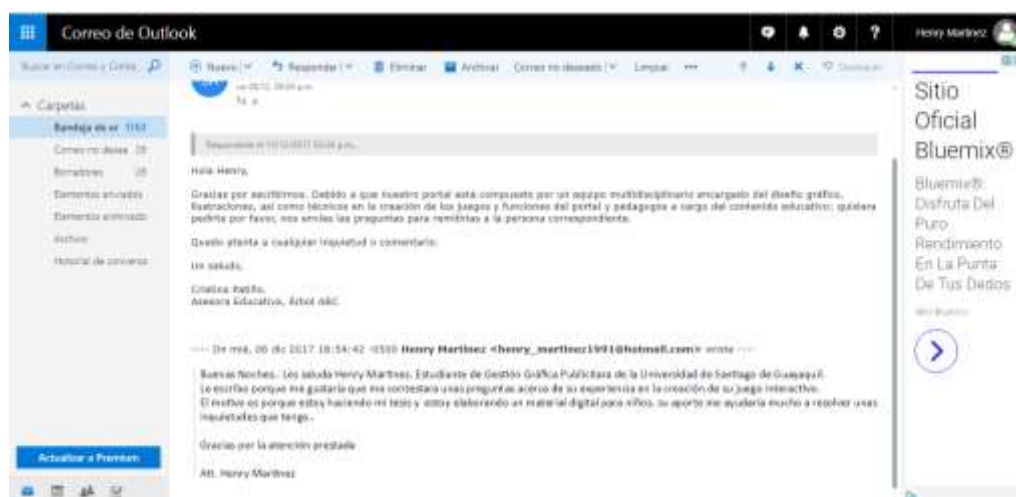
En nuestro portal es evidente el uso de diferentes estilos de ilustración. Lo importante es que el estilo permanezca igual dentro de un mismo juego. Nuestros artistas tienen la libertad creativa de interpretar los personajes y contextos conservando las características esenciales, como el color, tamaño relativo, etc.

## 6. ¿Qué tipografía es recomendable para este tipo de proyecto?

El diseño tipográfico está estrechamente relacionado con la audiencia, en el caso de los juegos siempre consideramos la habilidad lectora del niño, utilizando fuentes que se asemejan a la manera en la que los niños trazan sus letras, como la a, g, y, entre otras.

## 7. ¿El tamaño que debe tener el área de trabajo y a cuantos pixeles se debe trabajar en un material didáctico digital?

Esto depende de la tecnología que utilices para la creación del juego, por ej.: phaser, construct, create js, etc.



Captura de pantalla de E-mail – Conversación con Cristina Patiño- Asesora educativa, Árbol ABC.



Captura de pantalla de E-mail – Conversación con Cristina Patiño- Asesora educativa, Árbol ABC. Respuestas recibidas.

## Anexo 6

### Observación no participante en la Escuela General Manuel Serrano en el aula del 5° año de educación básica



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de inglés , para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - cantón El Guabo, 2017.

### Investigación Cualitativa

**Método:** Observación no participante.

**Lugar:** Aula del 5° año de educación básica.

**Fecha:** 30 de octubre del 2017.

### Objetivo:

- Observar la clase de inglés métodos de enseñanza – aprendizaje.
- Conocer las actividades que realizan en el aula.
- Conocer el libro que utilizan para sus clases.



## Procedimiento

**Horas de observación:** 1 hora y media, dentro de la clase de inglés de la maestra Karina Delgado.



Observación no participante en la escuela General Manuel Serrano.



Libro de ingles



Libro. Actividades de fruta

Anexo 7: Temática de frutas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



## Anexo 8: Evaluación de las artes iniciales.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**Tema:** Evaluación de artes iniciales

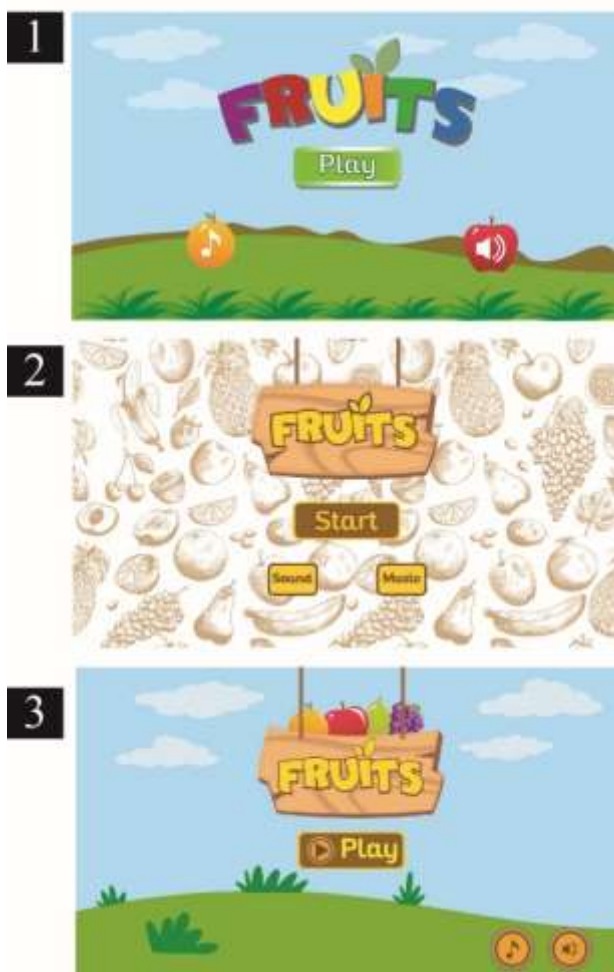
**Lugar:** Docuprint

**Fecha:** 8 de enero del 2018

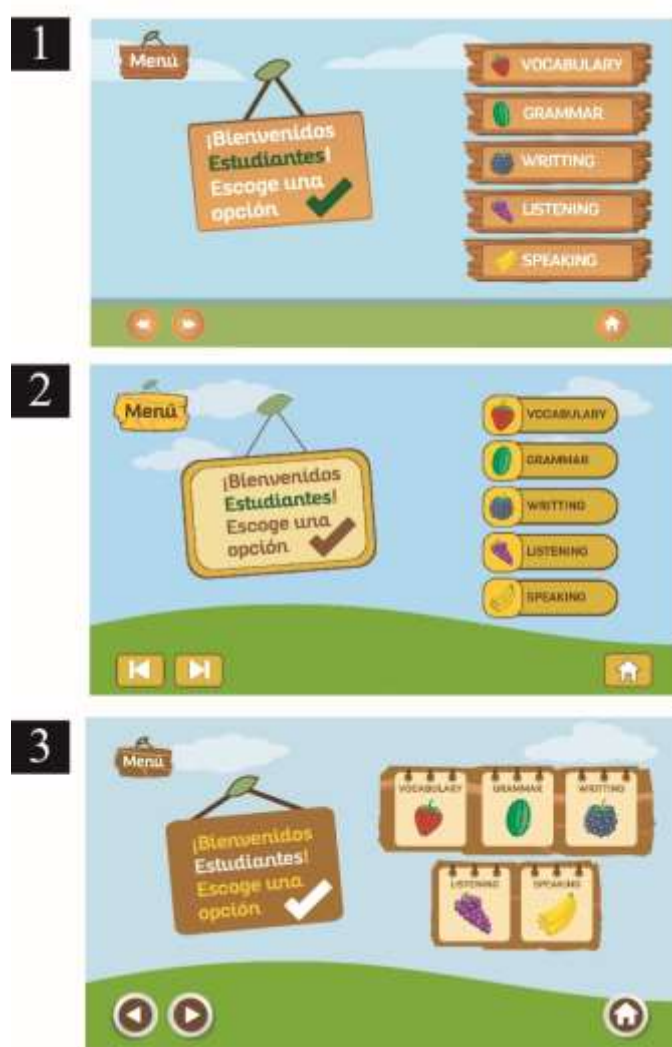
**Objetivo:** Evaluar propuestas.

¿Cuál de las tres propuestas de pantalla de inicio le parece la adecuada para material didáctico infantil?

Pantalla de Inicio



¿Cuál de las tres propuestas de pantalla de menú principal le parece apropiada para material didáctico infantil?



De las tres propuestas, ¿qué ilustración es el que más le llama la atención?

Manzana

1



2



3



¿Considera que los colores, botones atribuidos en la pantalla son los adecuados?

- Sí
- No

¿Le parece legible esta tipografía?

- Sí
- No

¿Le parece correcto el orden de los elementos?

- Sí
- No



Evaluación de las portadas por parte Andrés Aguirre –Profesional de Diseño Gráfico

**Anexo 9: Preguntas para el grupo focal.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Tema:** Diseño de material didáctico interactivo, para enseñanza - aprendizaje de inglés , para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - cantón El Guabo, 2017.

**Investigación Cualitativa**

**Método:** Grupo Focal.

**Lugar:** Aula del 5° año de educación básica.

**Fecha:** 8 de enero del 2018.

**Objetivo:** Los aspectos a evaluar del juego.

**Preguntas:**

1. ¿Usabilidad del juego por parte del estudiante?
2. ¿Forma de interacción del juego con el alumno?
3. ¿Se puede leer con facilidad?



**Grupo Focal de los estudiantes del 5° básica**

## Anexo 10: Aval de la escuela General Manuel Serrano



### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

 **ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
"GENERAL MANUEL SERRANO"**   
Fundada el 6 de junio de 1939  
Dirección: calle Sucre/ Pasaje y Santa Rosa  
El Guabo - s - El Oro

DISTRITO EDUCATIVO 1 PASAJE - GUABO-CHILLA  
e-mail: [general\\_serrano@hotmail.com](mailto:general_serrano@hotmail.com)

CIRCUITO 3  
Teléfono: 2950-580

---

Oficio N° 066-EGBMSR-2017  
El Guabo, 27 de octubre del 2017

Señor  
*Henry Martínez Muñoz*  
**ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
Presente

De mis consideraciones:

Con un saludo cordial y atenta a su solicitud para desarrollar el trabajo de investigación para titulación en la carrera de Gestión Gráfica Publicitaria en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil sobre el tema: Diseño de Material Didáctico Interactivo y; al ser un servicio de vinculación con la comunidad educativa, comunico a Ud. que ha sido aprobada su petición y se autoriza al personal docente y administrativo de la Escuela para que le brinden las facilidades necesarias en la realización de dicha investigación, durante el tiempo que requiera para la culminación de su proyecto.

Tenga la seguridad de que nuestra institución dará el apoyo necesario para que su trabajo tenga un feliz término.

Atentamente,  
  
Taty Vega Heredia  
DIRECTORA (E)







**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Martínez Muñoz Henry Gustavo** con C.C: # **070592856-2** autor/a del trabajo de titulación: **diseño de material didáctico interactivo, para la enseñanza - aprendizaje de inglés, a niños y niñas de 8 a 10 años del 5.º grado de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - cantón el guabo, 2017** previo a la obtención del título de **Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de marzo de 2018

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Martínez Muñoz Henry Gustavo**



C.C: 070592856-2

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	diseño de material didáctico interactivo, para la enseñanza - aprendizaje de inglés, a niños y niñas de 8 a 10 años del 5.º grado de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano - cantón el guabo, 2017		
<b>AUTOR(ES)</b>	Martínez Muñoz Henry Gustavo		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. María Katherine Naranjo Rojas, Ms.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Gestión Gráfica Publicitaria		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciatura Gestión Gráfica Publicitaria		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	7 de marzo de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>88</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Diseño Gráfico – Programación – Animación</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Ilustración infantil – Juego digital – Animación – El Guabo – Niños – Escuela – Aprendizaje – Programación – Inglés – Divertida		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
En el presente proyecto se realiza un juego digital para reforzar la enseñanza - aprendizaje de inglés, para niños y niñas de 8 a 10 años de educación general básica de la escuela General Manuel Serrano. Este recurso se da debido a la carencia de profesores y la falta de material interactivo digital para que los niños aprendan el idioma inglés de una manera divertida. El proyecto combina ilustración infantil, programación y animación, mediante una extensa investigación se alcanza los resultados y objetivos deseados.			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-9 (91572164)	<b>E-mail:</b> henry_martinez1991@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Lcdo. Quintana Morales, Washington David, Mgs.		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600		
	<b>E-mail:</b> washington.quintana@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			