

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Escuela de Diseño y Comunicación Visual

TENDENCIAS Y ADAPTACIÓN DE LÍNEA GRÁFICA SOBRE
ESCENARIOS DEL ECUADOR A SER UTILIZADOS EN JUEGOS
INFANTILES PARA EL APRENDIZAJE DEL ENTORNO NATURAL –
PLANTAS

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO Y PUBLICITARIO

Presentado por:

Jocelyne Cristina Olaya Sotomayor

Carlos Alberto Robles Pincay

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2018

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Jocelyne Cristina Olaya Sotomayor y Carlos Alberto Robles Pincay damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Jocelyne Cristina Olaya
Sotomayor

Carlos Alberto Robles
Pincay

EVALUADORES

Mgtr. María de Lourdes Pilay García

PROFESOR DE LA MATERIA

Msc. Elizabeth Elizalde Ríos

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad educar y concientizar sobre las características, ventajas e importancia del entorno natural de las plantas a niños de 5 a 6 años, además de poder inculcar el amor y respeto hacia los mismos. En la actualidad se ha identificado la existencia de pocos materiales lúdicos que sirvan de apoyo en el refuerzo de contenidos de ciencias naturales aprendidos en las escuelas, dichos no se enfocan en un concepto o metodología que se siga para el desarrollo de su línea gráfica, ejemplo de esto, se encuentra el juego Cuatro Aventuras Interactivas desarrollado por el proyecto Multimedia Interactivos Didácticos Infantiles (MIDI) ESPOL EDCOM, el mismo contiene juegos e historias creadas con dos líneas gráficas que han intentado tener en consideración este problema. Este trabajo desea apoyar con una solución para mejorar la línea gráfica, con un rediseño basado en las tendencias del mercado y del target. Para cumplir con dicho objetivo se analizó las gráficas anteriores de la serie, con la finalidad de poder sacar características relevantes, además se trabajó en conjunto con la Escuela Fiscal Emilio Clemente Huerta # 312, en el cual se aplicaron pruebas piloto para fortalecer la investigación, se aplicaron herramientas de levantamiento de datos y análisis como método etnográfico, encuestas y entrevistas. Esto orientado a estudiantes de primero de básica y al docente. Los datos recopilados fueron de ayuda para alcanzar los objetivos planteados. Como resultado de la información recopilada, se obtuvo una propuesta de línea gráfica acorde al público objetivo.

Palabras Clave: Plantas, tecnología, estudiantes, Educación.

ABSTRACT

The purpose of this project is to educate and raise awareness about the characteristics, advantages and importance of the natural environment of plants for children from 5 to 6 years old, as well as to instill love and respect towards them. Currently, the existence of a few recreational materials has been identified as a support in the reinforcement of natural science contents learned in the schools, these are not focused on a concept or methodology that is followed for the development of its graphic line, example of this, is the game Four Interactive Adventures developed by the project Interactive Multimedia Educational Children (MIDI) ESPOL EDCOM, it contains games and stories created with two graphic lines that have tried to take into consideration this problem. This work wants to support with a solution to improve the graphic line, with a redesign based on market and target trends. In order to comply with this objective, the previous graphs of the series were analyzed, with the purpose of being able to extract relevant characteristics, in addition it was worked in conjunction with the Emilio Clemente Huerta Fiscal School # 312, in which pilot tests were applied to strengthen the research, Data collection and analysis tools were applied as an ethnographic method, surveys and interviews. This oriented to students of the first of basic and to the teacher. The data collected helped to achieve the objectives set. As a result of the information collected, a proposal of graphic line according to the target audience was obtained.

Keywords: *Plants, technology, students, education.*

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	3
RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i>	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
CAPÍTULO 1	1
1. Introducción	1
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Justificación del problema.....	2
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo General	3
1.3.2 Objetivos Específicos	3
1.4 Marco teórico	3
1.4.1 El uso de las TIC en la Educación.....	4
1.4.2 Videojuegos como herramienta de aprendizaje	5
1.4.3 La importancia de los juegos para el desarrollo de los niños en los centros educativos.	5
1.4.4 Concepto de las ciencias naturales.....	6
CAPÍTULO 2.....	8
2. Metodología	8
2.1 Árbol de problemas.....	8
2.2 Análisis PEST	9

2.3	Matriz de Wunderman.....	9
2.4	Entrevistas	9
2.5	Stakeholders.....	10
2.6	Observación.....	10
2.7	Herramienta etnográfica	10
2.8	Sondeo (Matriz Feedback).....	11
2.9	Paleta de Colores	11
2.10	Percepción del entorno en los niños a través de sus dibujos	12
2.11	Proceso de creación de personajes animados	12
2.11.1	Exploración (Blue Sky)	12
2.11.2	Referencias	13
2.11.3	Bocetos	13
2.11.4	Pulido	13
2.11.5	Model / Production Sheets	13
CAPÍTULO 3.....		15
3.	Resultados Y ANÁLISIS.....	15
3.1	Entrevista no estructurada	15
3.2	Sondeo	15
3.3	Stakeholders.....	19
3.4	Mapa de empatía.....	21
3.5	Mapa de experiencia.....	22
3.5	Fase de desarrollo	23
3.5.1	Bocetos	23
3.5.2	Propuesta Final	28
3.5.3	Validación.....	34
3.5.4	Presupuesto	36

CAPÍTULO 4.....	36
4. Conclusiones Y RECOMENDACIONES.....	36
Conclusiones.....	36
Recomendaciones.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38
ANEXOS.....	39

ABREVIATURAS

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral

EDCOM Escuela de Diseño y Comunicación Visual

MIDI Multimedia Interactivos Didácticos Infantiles

TIC Tecnologías de la Información y Comunicación

SENESCYT Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación

EGB Educación General Básica

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Resultado del análisis del Árbol de Problemas.....	8
Figura 2 Moodboard de Usuario	11
Figura 3 Personajes con los se identifican.....	16
Figura 4 La mayoría han jugado un videojuego similar.....	17
Figura 5 Dificultad del juego	17
Figura 6 Entretenimiento del juego	18
Figura 7 Imágenes no comprendidas.....	18
Figura 8 Stakeholder MIDI	20
Figura 9 Stakeholder usuarios	20
Figura 10 Mapa de empatía	21
Figura 11 Mapa de experiencia.....	22
Figura 12 Bocetos Gaby	24
Figura 13 Bocetos Kike.....	24
Figura 14 Tapir Amazónico.....	25
Figura 15 Imágenes del Tigrillo.....	25
Figura 16 Bocetos de Oscar (tapir) y Tigrillo.....	26
Figura 17 Fotografías del Loro Harinoso	26
Figura 18 Bocetos de Loly	27
Figura 19 Fotografía plantas y árboles	27
Figura 20 Bocetos de plantas	28
Figura 21 Boceto de Logo y Escenario	28
Figura 22 Propuestas personajes	29
Figura 23 Personajes tres cuartos y lateral.....	29
Figura 24 Medidas y Expresiones.....	30
Figura 25 Recortes y Articulaciones	30
Figura 26 Escenario principal	31
Figura 27 Propuesta de árboles.....	31
Figura 28 Pantallas de la sección Historia del videojuego	32
Figura 29 Pantallas Sección Juego.....	33
Figura 30 Escenario Explicación Árboles.....	33

Figura 31 Propuesta Logotipo.....	33
Figura 32 Entrevista a los miembros del club Tweening (EDCOM)	34
Figura 33 Entrevista a la Docente Gloria Parreño.....	34
Figura 34 Entrevista online con la ilustradora María Celleri.....	35
Figura 35 Presentación con la directora del Proyecto.....	35

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la tecnología desenvuelve un papel fundamental en la vida de las personas, siendo una herramienta esencial para el desarrollo de varias ciencias, como la educación, la cual ha transformado sus métodos de enseñanza, y a su vez se han adaptado e implementado distintos tipos de materiales didácticos que ayuden a reforzar el contenido de las materias e incentivar en el aprendizaje de los estudiantes.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), sirven para facilitar el proceso de obtención de información en áreas educativas como ciencias, matemáticas, sociales, etc., con esto se pretende generar una equidad de conocimientos en la sociedad. Para poder cumplir con su objetivo, se está implementando elementos como: Apps, videojuegos, video tutoriales, materiales didácticos, entre otros, los cuales son intermediarios entre los distintos temas educativos, los profesores y estudiantes.

El uso de juegos interactivos didácticos, es uno de los implementos más populares en la enseñanza. En los distintos países, los juegos didácticos son de gran utilidad para poder captar la atención de los niños y persuadirlos en aprender por medio de actividades y retos que desarrollen sus habilidades. Entre los beneficios que ofrecen los juegos didácticos, se encuentra el desarrollo de varios aspectos como por ejemplo la motricidad, habilidad sobre resolución de problemas, toma de decisiones, búsqueda de información y organización (Morales, 2009).

El Multimedia Interactivos Didácticos Infantiles (MIDI) es uno de los proyectos que se encarga de generar contenido sobre temas relacionados al entorno social y natural, entre uno de sus principales juegos se encuentra la serie Cuatro Aventuras Interactivas, dicho juego cuenta con dos versiones realizadas, la primera versión fue lanzada en formato CD, luego de esta se lanzó la segunda versión en formato móvil app, estas versiones fueron realizadas con el objetivo de adaptarse al mercado y a sus tendencias (Solórzano, 2006). Por dicho motivo se sigue buscando cambios en su línea gráfica que ayuden a cumplir con la finalidad de persuadir e incentivar la exploración, el amor y el respeto hacia la naturaleza.

1.1 Descripción del problema

En Ecuador se desarrollan proyectos tecnológicos liderados por el Ministerio de Educación y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencias, Tecnología e Innovación (SENESCYT) para fortalecer el área tecnológica en los distintos centros educativos, mediante la entrega de equipos y conectividad, se pretende generar una sociedad preparada para los retos del futuro, pero entre uno de los principales debilidades se encuentra, el escaso contenido lúdico digital para reforzar el aprendizaje de los niños, estas herramientas son los nuevos métodos de enseñanza denominados TICs los cuales son usadas como un refuerzo en la educación.

El involucramiento de materiales didácticos se ha vuelto parte esencial de los nuevos métodos de enseñanza según la Psicóloga Educativa Mónica Berrezueta Aguilar, por ende se la usa para incentivar el aprendizaje en varias asignaturas educativas, tal es el caso de la enseñanza del entorno natural, la cual es una de las materias importantes para el infante, por dicho motivo el proyecto MIDI junto con su juego Cuatro Aventuras Interactivas es un apoyo en la educación en los centros educativos.

El objetivo del proyecto es actualizar e innovar la línea gráfica del juego sección plantas estableciendo una metodología o guía para el desarrollo del mismo, esto con la finalidad de que el niño pueda aprender mientras se divierte, juega y conozca su entorno natural, a través de las distintas actividades del contenido.

1.2 Justificación del problema

El conocimiento y la valoración del entorno natural es cada vez menos frecuente en los niños, esto es una problemática ya que al no estar conscientes del medio que los rodea estos pierden su empatía y aprecio hacia los otros seres vivientes de la naturaleza, lo cual podría afectar el desarrollo emocional en los infantes. Con la finalidad de poder apoyar a solucionar este problema, se han desarrollado videojuegos, que sirva para poder incentivar una conciencia ambiental. Por medio de elementos con temas relacionados al cuidado y funciones elementales de las plantas en el ecosistema, se pretende inculcar el amor hacia su entorno, como es el caso de la serie Cuatro Aventuras.

Por dicho motivo se necesita diseñar una nueva propuesta de línea gráfica soportada por expertos que validen los elementos del juego, para que pueda cumplir con su objetivo. La implementación del proyecto beneficia a los niños de 5 a 6 años de primero de básica, profesores y padres, ya que refuerza el contenido aprendido en clases e incentivan al compromiso de sus progenitores en el proceso de enseñanza con sus hijos, esto se logra por medio de su contenido, el cual está bajo la guía de profesionales del área educativa y psicológica. Para el desarrollo del proyecto se pretende rediseñar la imagen de la sección plantas, obteniendo una línea gráfica fresca basada en el análisis del usuario, del entorno natural y de la información obtenida de los expertos en ilustración y de datos adquiridos sobre metodologías analizadas para el efecto.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Promover el aprendizaje del entorno natural de las plantas en niños de 5 a 6 años para que tenga una mejor percepción del ecosistema, a través de una nueva propuesta de línea gráfica para el desarrollo de juegos educativos, adaptada a las nuevas tendencias gráficas y tecnológicas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Recolectar la información necesaria sobre los niños de 5 a 6 años con ayuda de las metodologías de investigación y con profesionales.
- Diseñar ilustraciones inspiradas en referentes de la naturaleza.
- Diseñar pantallas sobre entornos, que ayuden a captar la atención y mejorar la concentración del usuario al momento de interactuar con el juego.

1.4 Marco teórico

El uso de los juegos en el desarrollo de los niños, es un tema que requiere de conocimientos amplios para llegar a conclusiones que ayuden al proyecto, a continuación se explican las áreas que fueron analizadas a profundidad, para el desarrollo del proyecto:

1.4.1 El uso de las TIC en la Educación

Las TICs son nuevas herramientas que se están implementando en el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto para los docentes y estudiantes de los centros educativos, mediante la incorporación de elementos tecnológicos como: computadoras, laptops, proyectores, pizarras digitales, el acceso a Internet y junto con la creación de contenidos didácticos, se pretende ayudar a desarrollar la sociedad de información.

Las escuelas están integrando las TICs como parte de una nueva metodología en su plan académico de estudio, esto depende en especial de la organización y administración del centro, a pesar de los esfuerzos este es un proceso complejo que depende de varias variables. La incorporación de esta herramienta dependerá de varios aspectos como la política y cultura del instituto, sus directivos, el nivel técnico y la orientación que se le dé en el centro educativo, teniendo en cuenta estas características, la integración y adaptación de misma se podría facilitar (Peñaherrera León, 2012).

Entre uno de los aspectos que se están desarrollando para satisfacer la demanda de las TICs se encuentra la creación de contenidos didácticos, los cuales son uno de las características especiales de esta herramienta. Escuelas a nivel mundial las usan para reforzar sus contenidos, tal es el caso, de la implementación de videojuegos en los salones de clases, los cuales por medio de la simulación de acciones y fenómenos, los estudiantes pueden comprender mejor la materia gracias a la interacción con estos.

En cuanto a las ventajas de las TIC en el aprendizaje, se encuentran el aumento de la concentración y la motivación de los estudiantes al momento de interactuar con la tecnología. El usuario al estar motivado le dedica más tiempo al trabajo y al aprendizaje, ya que están más dispuestos a interactuar con el ordenador, y con sus compañeros a distancia (Ferro, Martínez, & Otero, 2009). Estos resultados son ejemplos de la importancia de este método para la enseñanza en los centros educativos, ya que genera interés y aumenta la participación e interacción entre los estudiantes y maestros.

1.4.2 Videojuegos como herramienta de aprendizaje

Para poder persuadir a el alumnado, se han implementado métodos que involucran el uso de videojuegos en los salones de clases, en estos, los estudiantes están obligados a razonar para poder continuar con los distintos niveles, el Serious Games está entre una de estas nuevas metodologías. El Serious Games se ha utilizado como herramienta que permite a los usuarios que experimenten y aprendan por medio de sus errores al enfrentarse a entornos de alto riesgo (Salvat, 2009). Con esta herramienta el estudiante razona y analiza la situación para intentar solucionar el problema que se le interponga.

Un claro ejemplo de esto, es el uso del videojuego Minecraft en centros educativos europeos, estos son utilizados para enseñar a los estudiantes a programar. Para que el programa tenga éxito es necesario de la participación de los docentes en el proceso, su guía es importante al momento de que los niños analicen y exploren el videojuego y lo relacionan a temas de la clase (EDUCACIÓN 3.0, 2014). Como se ha mencionado, para que esta herramienta tenga éxito es esencial el compromiso de todos los involucrados, ya que cada uno es un pilar importante para su funcionamiento, esto abarca desde los profesores que usan dicha método para fortalecer los contenidos impartidos, hasta los padres de familia que ayudan a sus hijos a cumplir con las tareas dictadas por el maestro.

1.4.3 La importancia de los juegos para el desarrollo de los niños en los centros educativos.

Los juegos más que ser una forma de entretenimiento para los niños, es uno de los principales generadores de conocimientos en el aprendizaje de los infantes, mediante actividades lúdicas se desarrollan distintos tipos de capacidades físicas y psíquicas del ser humano. El implemento de esta herramienta permite al infante desarrollar su personalidad, su capacidad intelectual, habilidades sociales, sus capacidades mentales, sus emociones, además de incentivar el espíritu de exploración del mundo que lo rodea. (López, 2016)

El uso del juego en los centros educativos es uno de los principales métodos para incentivar el aprendizaje de los estudiantes, para poder lograr este objetivo es necesario

que las clases sean un lugar dinámico, en el cual se fomente la curiosidad, mediante el uso de materiales adecuados para explorar, analizar y debatir, dichos implementos y actividades deben de estar acorde a los distintos tipos de edades de los estudiantes.

Finalmente la participación de los docentes y padres es uno de los factores más importantes en la implementación de los juegos, ya que los mismos sirven de guía en el desarrollo de propuestas y organización del entorno ecológico y físico que faciliten el juego libre en el cual se desenvuelve el juego.

1.4.4 Concepto de las ciencias naturales

Las ciencias naturales se dividen en diferentes disciplinas que estudian la naturaleza y pertenece a las ciencias básicas que incrementan los conocimientos del ecosistema, para tener una idea clara, se detalla a continuación sus aspectos y usos de la materia en la educación del país.

1.4.4.1 Contenidos establecidos en la Educación general básica por el gobierno o municipalidad.

Los contenidos que los niños reciben en la escuela son desarrollados por profesionales y existen currículos para cada materia, así los ha dividido el gobierno ecuatoriano para cada uno de los niveles de educación. Las ciencias naturales para el curso de Educación General Básica (EGB) se dirige a conocer y aprender de los seres vivos y las interrelaciones con el ambiente, el ser humano, la materia, la tierra y energía, con la finalidad que los estudiantes puedan aprender sobre la naturaleza (Ministerio de Educación, s.f.).

El Ministerio de Educación ha dividido en bloques los temas que se deben de desarrollar a lo largo del año los estudiantes de preparatoria, esto son los siguientes:

1. Los seres vivos y su ambiente
2. Cuerpo humano y salud
3. Materia y energía
4. La Tierra y el Universo

5. Ciencia en acción

1.4.4.2 TiNi (Tierra de niñas, niños y jóvenes)

Existen otros métodos para concientizar y educar sobre la naturaleza y su cuidado, por ejemplo el proyecto TiNi es una metodología de origen peruano que el ministerio de educación junto al ministerio de ambiente ha establecido desde el año pasado en los centros educativos, como medio de educación ambiental para educar, amar y concientizar la naturaleza (Ministerio de Educación, s.f.). Esta metodología consiste en establecer un área establecida en la escuela, en la cual los estudiantes junto con el asesoramiento puedan plantar y realizar acciones que cuiden la vida y la biodiversidad.

Con esto se pretende que los estudiantes conozcan de la naturaleza y como esta desenvuelve un rol esencial en sus vidas, con esto también se intenta generar una concientización y educación a los infantes en el cuidado del ecosistema.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

Se utilizaron las siguientes herramientas para el desarrollo del proyecto, tales como el: Árbol de Problemas, Análisi PEST, Matriz de Wunderman, Entrevistas, Matriz Feedback, Skateholders, Observación, Herramienta Etnográfica y Pruebas de colores.

2.1 Árbol de problemas

Esta metodología ayuda a identificar y analizar el problema central del tema, conocer cuáles son las causas y sus efectos. Con el uso de esta herramienta se pudo llegar a la hipótesis de que el principal problema es la falta de adaptación de la línea gráfica a las nuevas tendencias del mercado actual y del usuario. Con estos datos se puede comenzar llegar a plantear el proceso a seguir para generar ideas para la solución del problema.

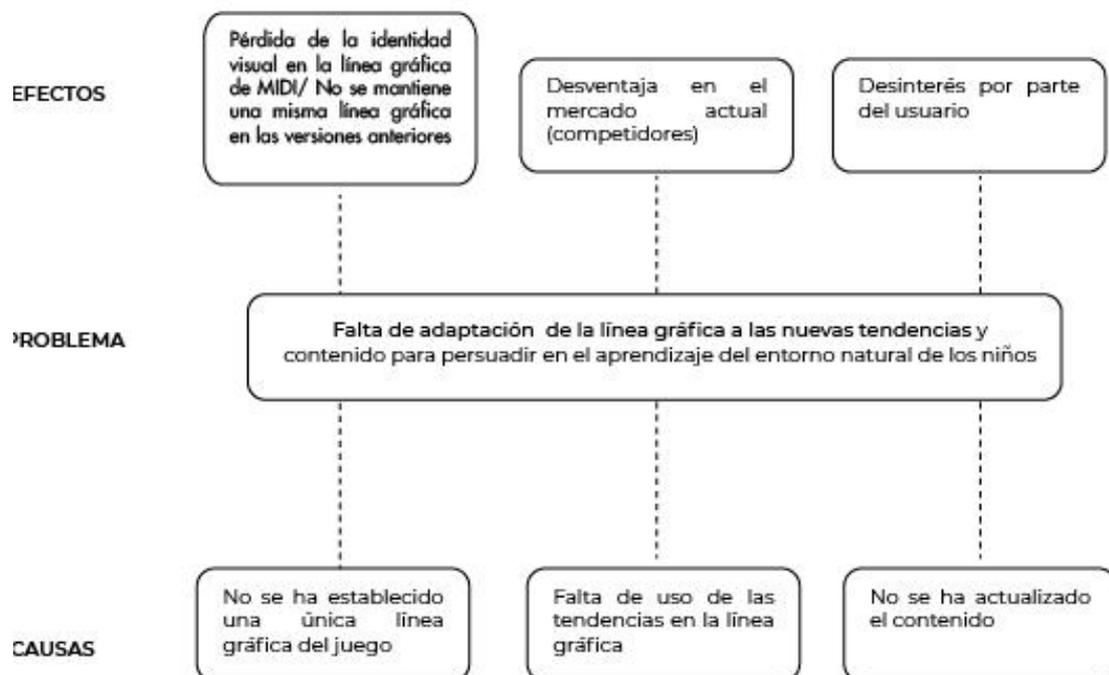


Figura 1 Resultado del análisis del Árbol de Problemas

2.2 Análisis PEST

El análisis PEST sirve para tener un conocimiento amplio del entorno Político, Económico, Social y Tecnológico sobre los temas de tecnología y educación, como uno de los resultados se obtuvo que por parte del gobierno existe una iniciativa en el apoyo de la integración de las Tecnología de Información y Comunicación (TICs) y en la adquisición e implementación de equipos tecnológicos en centros educativos, sin embargo aún falta el desarrollo de más contenidos que apoyen su uso en la educación. También se identificó que existen leyes que apoyen a la educación y tecnología de los niños, un claro ejemplo de aquello es la implementación de nuevas tendencias tecnológicas por parte del Ministerio de Educación en los centros educativos para aportar en el aprendizaje de los estudiantes.

2.3 Matriz de Wunderman

Con la matriz de Wunderman se pudo obtener información más detallada del panorama del usuario y del proyecto, mediante respuestas a preguntas tales como: ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Por qué?, ¿Con quién?, ¿Para quién? y ¿Cuándo?, se obtiene información relevante sobre los beneficiarios, las propuestas a desarrollar, datos del usuario y la posible solución del proyecto, los resultados se encuentran el capítulo tres.

2.4 Entrevistas

Se realizaron entrevistas a varios profesionales del área educativa entre estos se encuentra la Magíster en educación inicial Gloria Parreño, profesora del primero “B” de la Escuela Emilio Clemente Huerta #312, de la cual se obtuvo información relacionada al comportamiento, gustos y del proceso de aprendizaje de los niños, además de brindar recomendaciones acerca de los personajes y los colores a utilizar dentro del juego. En cuanto al área psicológica se entrevistó a los psicólogos educativos Mónica Berrezueta Aguilar y Jhonny Vásquez, de los cuales se pudo obtener información sobre el comportamiento de los niños y de las nuevas metodologías a utilizar en la educación, entre los datos más destacados que se obtuvieron se encuentran el desenvolvimiento de los niños con la naturaleza, el uso de la tecnología en la educación y aspecto psicológicos y emocionales de los estudiantes

2.5 Stakeholders

Los stakeholders ayudan a identificar quienes son los actores externos e internos que se encuentran alrededor del usuario y del proyecto MIDI. Las partes interesadas internas y externas que favorecen en el desarrollo de la línea gráfica y su contenido. Con la información que se obtenga de sus análisis se podrá tener un panorama detallado del usuario y de los diferentes actores internos y externos del cual dependan y se desenvuelva el proyecto, los resultados obtenidos se encuentran el capítulo tres.

2.6 Observación

Mediante la técnica de observación se puede implementar dos herramientas, una de ellas el mapa de empatía, la cual se la utiliza para conocer mejor los principales aspectos que los caracterizan al usuario, que es lo que piensa, siente, observa, escucha, sus frustraciones, miedos, deseos y entre otros factores que lo rodean. El mapa de experiencia es el segundo instrumento, que se obtiene de la observación, la cual sirve para analizar al usuario de cómo se desenvuelve con la aplicación, cuáles son las buenas y malas experiencias, que piensa desde que empieza usando la aplicación hasta que termina, al finalizar la interacción se logra observar los niveles de experiencia que tuvo el usuario al momento de probar la aplicación.

2.7 Herramienta etnográfica

Mediante esta herramienta se puede conocer detalladamente al usuario tomado para seguimiento, caso que nos permitirá conocer las actividades que hacen, su comportamiento, ritos, lenguaje y su aspecto, todo esto se detalla en el Moodboard el cual se lo puede dividir en tres partes: Escenarios, Discurso, Conducta y Estética. En cuanto al obtener conocimiento de sus gustos se usa la herramienta Brandboard, la cual especifica las principales marcas que tiene presente el usuario en el transcurso día, con toda esta información se puede llegar a tener una idea clara del tipo de usuario al cual se está involucrando en el proyecto.

MOODBOARD



ESCENARIO - DISCURDO - ESTÉTICA

Figura 2 Moodboard de Usuario

2.8 Sondeo (Matriz Feedback)

Por medio de la matriz feedback se pretende conocer la opinión de los niños en cuanto a la línea gráfica del juego, mediante el uso de preguntas y comentarios positivos, negativos, dudas e ideas de mejoras, se podrá conocer y entender mejor sus gustos y emociones, además de tener una idea más amplia de lo que funciona o no y de las posibles mejoras del juego.

2.9 Paleta de Colores

Mediante el análisis cualitativo basado en la observación y la comparación de los colores que utilizan los niños en sus dibujos, se pretende desarrollar una paleta de colores relacionados al entorno natural y social en que se desenvuelven, todo con la finalidad de poder conocer su percepción del entorno y cómo estos afectan en el aspecto psicológico y emocional del niño. Con la información obtenida se podrá realizar las propuestas de las paletas de colores con distintas versiones, para luego ser elegidas dependiendo de sus comentarios y elecciones.

2.10 Percepción del entorno en los niños a través de sus dibujos

Mediante la investigación realizada se pudo tener información relevante que es esencial para el proyecto, tal es el caso del Test de Goodenough y la etapa Esquemática, ambos conceptos explican el dibujo de los niños como un medio de comprensión de su entorno. En el Test de Goodenough se explica la importancia de las características y elementos que conforman el dibujo, mientras más cantidad de detalles que tenga la ilustración del niño, este tiene mayor probabilidad de tener un mayor nivel de inteligencia, esto se lo mide a través de un testeo con distintos ítems en que se va midiendo (Salta al Mundo Educativo).

En cuanto a la Etapa Esquemática, esta estudia y analiza los rasgos de los dibujos de los infantes, como representan y asocian las partes del cuerpo humano, el estudio de elementos que se repiten sirve para establecer representaciones del cuerpo que tienen los niños, un claro ejemplo de aquello es la representación de la nariz, como un c horizontal con el orificio para abajo (Pancorbo, 2014).

Con dichos estudios no se pretende medir el nivel de inteligencia de los niños, sino establecer un patrón en sus dibujos, que luego puedan ser usados para la realización de las ilustraciones del proyecto, el cual atraiga la atención y se sienta identificado.

2.11 Proceso de creación de personajes animados

El crear un personaje animado es un trabajo complejo en el cual se necesita una estructura de construcción para obtener buenos resultados, a continuación se explican dichos pasos a seguir aplicados por ilustradores como Fernanda Frick y Aaron Blaise, destacados ilustradores en el campo de la animación.

2.11.1 Exploración (Blue Sky)

En esta etapa el ilustrador debe de realizar una investigación exhaustiva sobre distintos aspectos del estudio de los personajes, tanto en su físico (fisionomía) y mentalidad (personalidad), es esencial tener un conocimiento sobre la anatomía del ser al cual se representará, para que de esta manera haya una coherencia entre el referente y la

ilustración, otro factor a estudiar es el entorno en el cual se desenvuelve la historia y como interactúa con los personajes. Es esencialmente importante que se tenga toda la información recopilada acerca del mundo real y de los personajes para obtener un conocimiento amplio del mismo antes de comenzar a dibujar. (Blaise, 2017)

2.11.2 Referencias

Para tener en claro lo que se realizará, es importante tener referencias, ya sean fotográficas o incluso proyectos similares, estos sirven para poder comparar y conocer características y aspectos del personaje que se van a ilustrar. Un buen método es visitar localidades en donde se pueda apreciar el entorno y los seres que forman parte del proyecto, con estos datos se parten para comparar y analizar los referentes con las propuestas que se harán a partir de estos (Frick, 2017).

2.11.3 Bocetos

Con toda la información obtenida, se comienza a realizar bocetos de los personajes, en este proceso se analizan los referentes y se comparan con los esbozos, es necesario que se realicen varias propuestas para posteriormente determinar la que vaya acorde con el proyecto, en esta etapa también se realizan las distintas expresiones y poses claves de los personajes. Al explorar y realizar bocetos contrastantes se juega con las características físicas de la ilustración, de las cuales se podría obtener resultados interesantes a lo pensado. (Frick, 2017)

2.11.4 Pulido

En esta etapa se ha seleccionado el prototipo y se comienza a realizar los respectivos cambios, se mejoran las formas y las proporciones del cuerpo, se pulen las facciones y la estética y estilo de los personajes (Frick, 2017).

2.11.5 Model / Production Sheets

En la última etapa se establece la estructura de los personajes para poder modelarlos y posteriormente animarlos en 3d o 2d respectivamente, en este proceso se dividen las

partes de la ilustración por separado, sean estas sus brazos, cabeza, cabello, piernas, pecho, etc., cada una en diferentes capas, con esto se genera una biblioteca con las extremidades y partes de la cara como: ojos, nariz y orejas.

Para poder generar movimiento en las ilustraciones una vez separado cada una de sus partes, se importa el archivo para luego ser animado por medio del método de animación por recortes en After Effects, este proceso se lo realiza por medio de articulaciones o rigs que se colocan en partes claves del cuerpo como el cuello, hombros, codos, muñecas, rodillas y talones, estas estructuras manipulan las partes del personajes, siendo más fácil de animar. Incluso para que estas ilustraciones pudieran ser animadas ya sean de manera digital 2d, era fundamental realizarlas como si fueran marionetas, a través de la animación por recortes. (duduf, 2017)

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Mediante los datos obtenidos en las pruebas presenciales y entrevistas realizadas a expertos y estudiantes, se pudo llegar a resultados que favorecieron al producto final por medio de validaciones, para llegar a estos se tuvo que pasar por distintas fases que se detallan a continuación:

3.1 Entrevista no estructurada

El resultado de las entrevistas a los profesionales se consiguió información relevante sobre los niños, de lo cual se destacó la importancia que tienen los juegos en su desarrollo educativo, estos son usados para poder captar su atención y de esta forma mejorar su concentración y retención de información. Entre otras de las metodologías que aprueban los expertos, es el de la interacción del infante con el entorno natural, al entrar en contacto con la naturaleza este explora el mundo y genera nuevas experiencias que lo incentivan a ser más independientes y autodidactas.

En cuanto a las nuevas tecnologías los profesionales están de acuerdo uso de videojuegos, siempre y cuando estos sean controlados y limitados por sus padres, los juegos lúdicos son una de las nuevas herramientas educativas de apoyo tanto para padres como a profesores, las cuales deben de ser aprovechadas para el beneficio de los jóvenes.

3.2 Sondeo

Se realizaron encuestas de sondeos y observación a los veintidós estudiantes de preparatoria de 5 a 6 años para poder analizar sus percepciones en cuanto al videojuego cuatro aventuras interactivas. El sondeo se estructuró de forma sencilla pensada para conocer de manera general la opinión de los niños, estas estuvieron basadas en catorce preguntas de respuesta cerrada acompañadas de imágenes relacionadas al contenido y la gráfica del videojuego, para la obtención de mejores resultados se dividió el curso en grupo.

Entre las respuestas obtenidas se encontraron comentarios positivos y negativos acerca de las características del juego de la versión anterior de Cuatro Aventuras, en cuanto a los comentarios positivos se destacó la historia en la que se desenvuelve la trama, y el diseño de los escenarios, por el contrario, entre las negativas se encuentran: la facilidad de los niveles en los juegos y la similitud a otro videojuegos con la misma temática.

De la encuesta realizada del noventa y cinco por ciento de los veintidós estudiantes le gustaron los personajes, a pesar de haber un estudiante que no le gustó el cual representa el cinco por ciento, todos ellos el cien por ciento se sienten identificados con los cuatro presentados en el videojuego, teniendo como resultado una mayor votación Loly seguido por Oscar y Gaby. Esto genera la hipótesis que dé a pesar de no gustarles ciertos aspectos de los mismos, estos distraen y entretienen por medio de sus diálogos y expresiones.

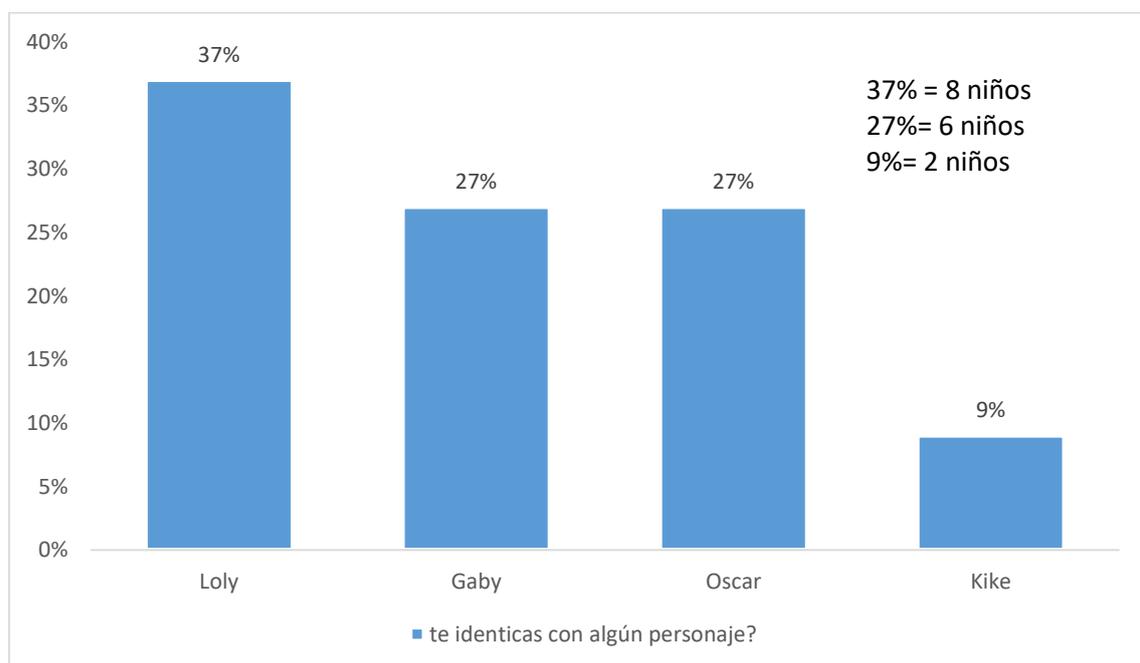


Figura 3 Personajes con los se identifican

De acuerdo al gráfico 4 los niños han jugado e interactuado con varios videojuegos similares a la temática que se les mostró, dichos juegos fueron tomados en cuenta para analizar su línea gráfica y navegabilidad, estos fueron de ayuda para tener una idea clara de las nuevas tendencias que se están usando en la actualidad.

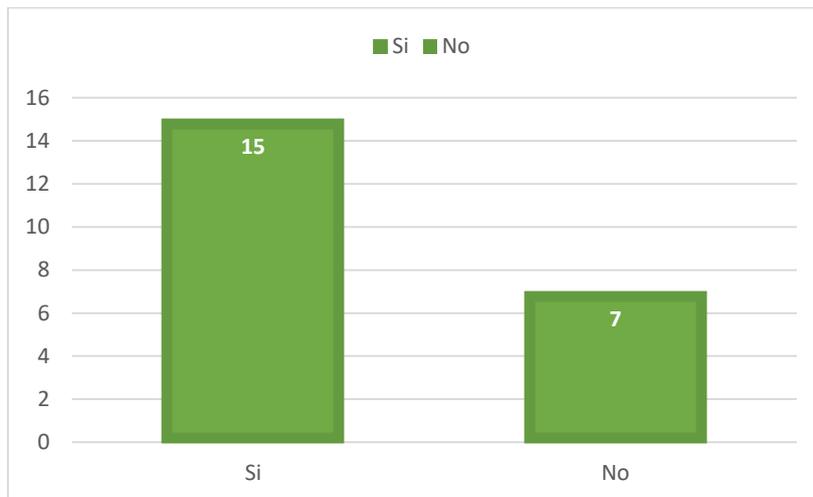


Figura 4 La mayoría han jugado un videojuego similar

De los estudiantes encuestados se les preguntó sobre la dificultad del juego siendo uno el mínimo de dificultad y cinco el máximo, como resultado se obtuvo que más del cincuenta por ciento les pareció fácil, esto se contrasta con la siguiente pregunta acerca de lo entretenido del juego, siendo uno aburrido y cinco divertido, con estos datos se obtuvo que a los infantes les pareció fácil el juego pero aún los divierte.

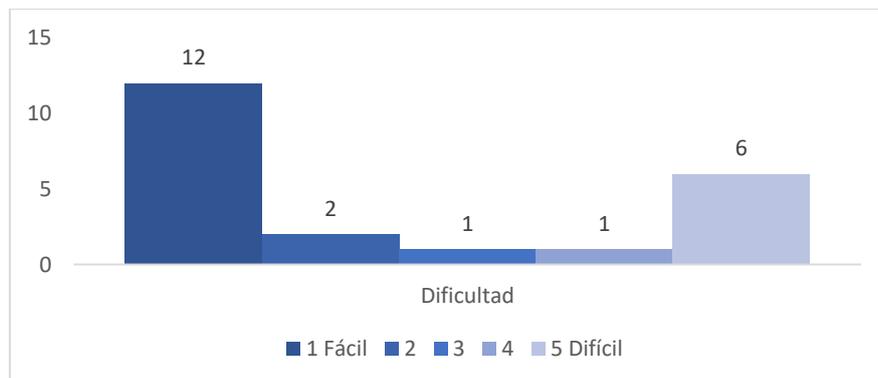


Figura 5 Dificultad del juego

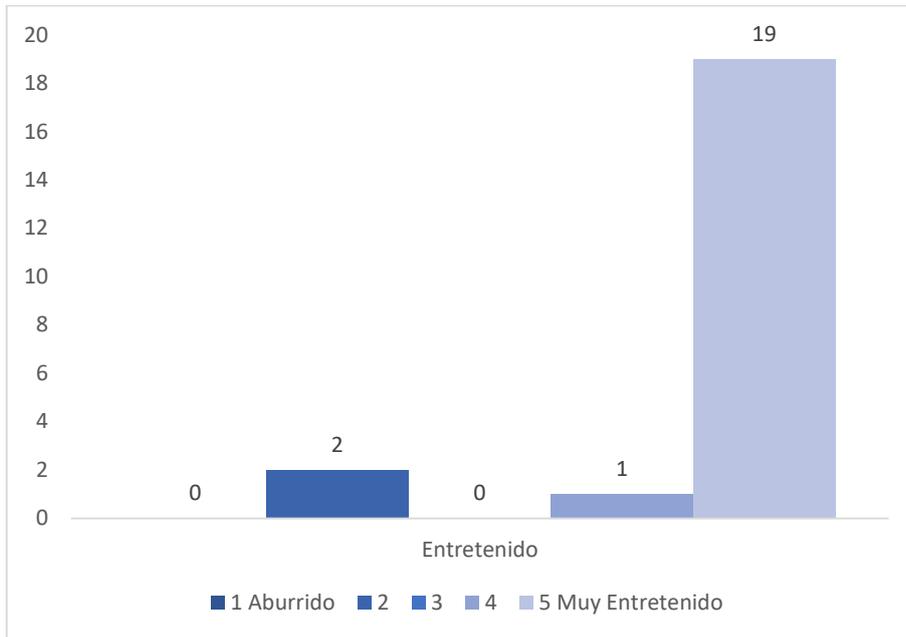


Figura 6 Entretenimiento del juego

Acorde al gráfico 6 hubo ciertas imágenes que se le dificultaron en entender en la interacción con el juego, dichos elementos fueron tomados en cuenta para su respectivo arreglo en la nueva propuesta.

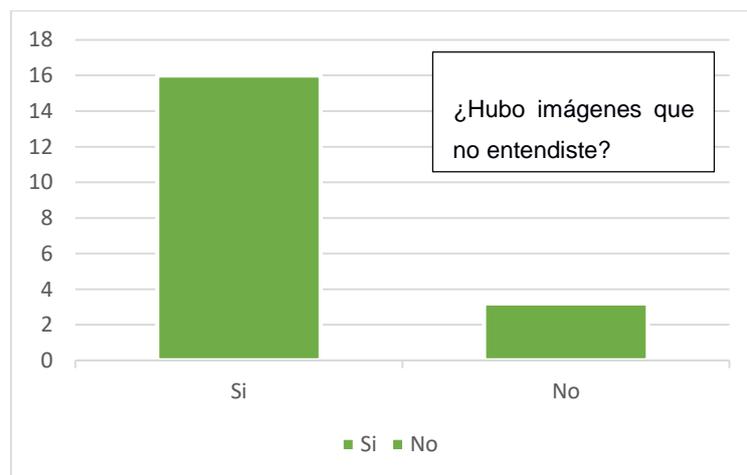


Figura 7 Imágenes no comprendidas

Hubo preguntas en las cuales se obtuvo un porcentaje de cien por ciento en sus respuestas, tal es el caso de ¿Identificas los colores de los fondos con la naturaleza?,

¿Te habían enseñado en la escuela temas sobre las plantas?, y ¿Qué aprendiste del juego?, esto sirve para saber que el infante tiene conocimientos previos sobre las plantas y su entorno natural, también sirvió para conocer si el juego genera nuevos conocimientos en los estudiantes.

3.3 Stakeholders

Para tener un mejor conocimiento en cuanto a los principales actores que intervinieron en la investigación se desarrolló gráficas que ayudaron a entender mejor distintos aspectos del entorno, para el desarrollo del proyecto se dividió en dos tipos de público objetivos el cual sirvió para tener una idea clara de los factores interno y externos.

De acuerdo al levantamiento de datos de MIDI, se definió que uno de los actores principales que intervinieron en el proyecto es el Multimedia Interactivos Didácticos Infantiles (MIDI), el cual es el creador del contenido y la gráfica del videojuego, entre los factores internos o con los que tienen relación directa se encuentran; los centros educativos, profesores y estudiantes de las escuelas, estos fueron analizados para tener un mejor conocimiento sobre a quienes va dirigido el contenido, en cuanto a los factores externos se identificaron los siguientes; Ministerio de Educación, Apps similares y los programadores que desarrollen el videojuego, estos fueron tomados en cuenta ya que son la competencia, las normas, contenidos educativos y los involucrados en el proceso.

Entre otro de los actores involucrados se encuentra el usuario, el cual es el consumidor final del producto, para un mejor entendimiento del mismo se identificó sus factores internos como; profesores, padres y familia, en cuanto a los factores externos se identificaron al; MIDI, estudiantes de ESPOL y programadores, el conocimiento de dichos factores y quienes los componen fueron importante en el proceso del rediseño de la línea gráfica del videojuego infantil, ya que con la información recopilada se pudo realizar un diseño apegado a nuevas tendencias y gustos del público objetivo.



Figura 8 Stakeholder MIDI



Figura 9 Stakeholder usuarios

3.4 Mapa de empatía

Para conocer a nuestro público objetivo, se desarrolló un mapa inspirado en el usuario, en este se especificó características del mismo mediante respuestas a preguntas como: ¿Qué piensan y sienten?, ¿Qué ven?, ¿Qué dice y hace?, ¿Qué oye?, adicionando a sus esfuerzos y resultados. Mediante los datos obtenidos se pudieron analizar el comportamiento, factores psicológicos, emocionales, aspiraciones, preocupaciones, entorno y actitud de los cuales se tuvieron en cuenta en el desarrollo de la propuesta.

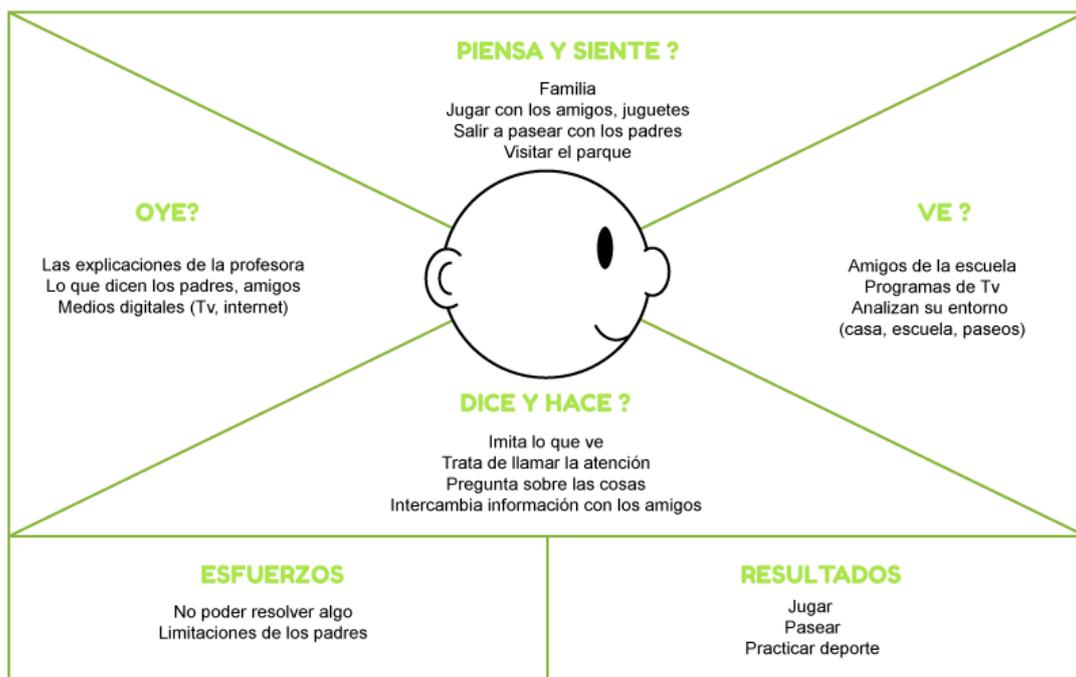


Figura 10 Mapa de empatía

Los datos obtenidos del análisis del mapa de empatía se obtuvieron datos relevantes del usuario, los cuales fueron usados para el diseño de los personajes y su vestimenta en la propuesta de rediseño de la línea gráfica.

3.5 Mapa de experiencia

Se realizaron pruebas con veintidós estudiantes de ambos sexos, de la edad de entre cinco a seis años de nivel socioeconómico medio a medio bajo, con la finalidad de medir la interacción entre el usuario y el videojuego, con los resultados obtenidos se pudo tener un conocimiento más amplio acerca de la percepción de los estudiantes hacia el juego, estos datos fueron plasmados en la siguiente gráfica en donde se describe las etapas por la cual pasa el usuario, esta va desde su expectativa del videojuego hasta sus preguntas e interrogantes y su la forma de contar la historia.

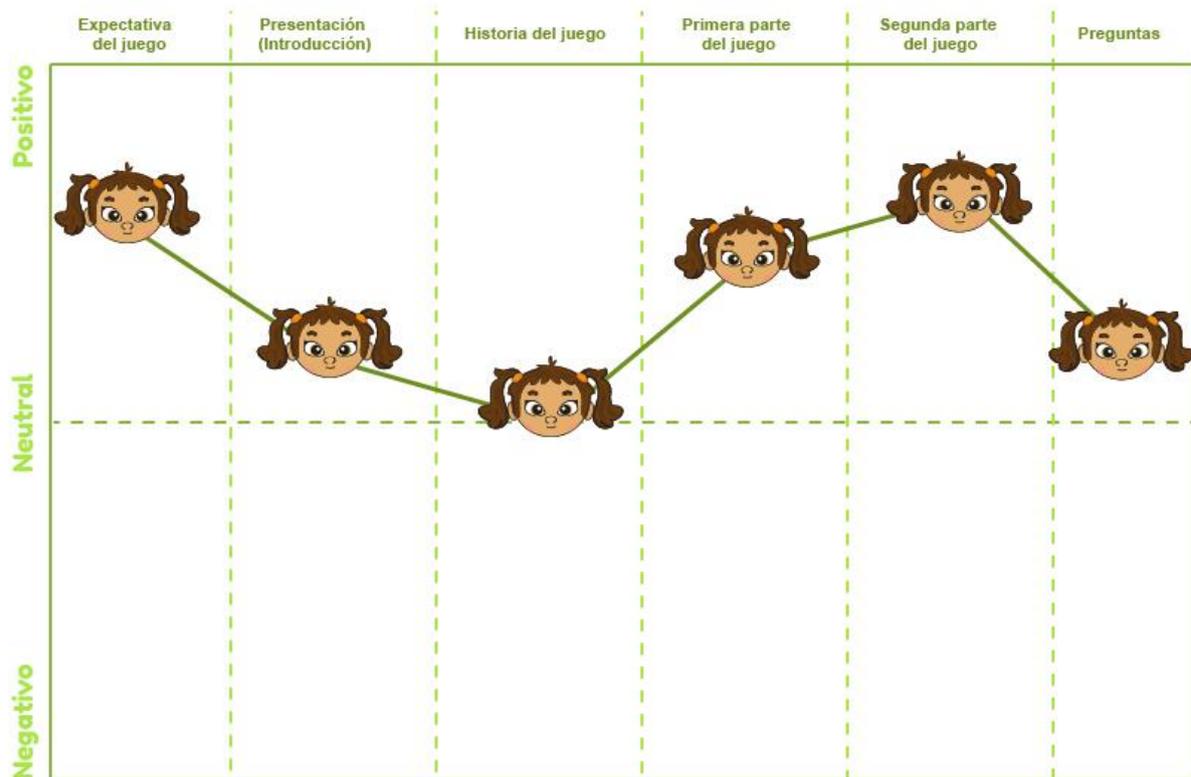


Figura 11 Mapa de experiencia

El resultado fue positivo, ya que en la mayoría de las casillas los niños tuvieron una buena experiencia con el videojuego, esta información fue de mucha utilidad para conocer aspectos y características que se podrían cambiar para mejorar tanto en la interacción como en su navegabilidad.

3.5 Fase de desarrollo

El proyecto tuvo varias etapas previas a las propuestas finales, cada una cuenta información recopilada, con dichos datos y con ayuda de expertos se realizaron los respectivos diseños. Los primeros bocetos fueron realizados a lápiz, en el cual se fueron seleccionando los mejores de acuerdo a su finalidad y comentarios de ilustradores.

3.5.1 Bocetos

Para el diseño de los bocetos se tuvo en cuenta toda la información recopilada y el análisis cualitativo basado en la observación de los estudiantes, su comportamiento, intereses y gustos, con los datos obtenidos se pudo establecer aspectos y puntos esenciales de las ilustraciones y escenarios por ejemplo los árboles nativos de Ecuador que se ilustraron para los escenarios. Cada elemento estuvo inspirado en referentes, test, entrevistas, ensayos y testeo, entre uno de estos fue la toma de fotografías a las especies involucradas en el juego, estos datos fueron tomados en mente al crear las formas, texturas y detalles de cada ilustración. La finalidad de este proceso fue generar una línea gráfica que mantenga coherencia entre los referentes tomados de la naturaleza y características emocionales y psicológicas del usuario, sin dejar de lado el aspecto caricaturesco que les llaman la atención y los entretienen.

Los primeros bocetos de Gaby y Kike fueron realizados (ver figuras 12 y 13), a partir, de características y tendencias de los infantes de hoy en día, detalles como peinados, vestimenta y posturas se obtuvieron de la observación del usuario, estos fueron evaluados para que los niños se identificaran con las ilustraciones, en cuanto a la fisionomía y rasgos. Estos estuvieron inspirados en el test de Goodenough, el cual especifica que mientras se tengan mayor grado de detalles en los dibujos estas denotan un alto nivel de inteligencia que deben de recordarlos, por dicho motivo la anatomía se la hizo fieles a las características del cuerpo humano para que el infante se asemeje con los mismos.



Figura 12 Bocetos Gaby



Figura 13 Bocetos Kike

La etapa esquemática, examina la forma de dibujar de los niños, las partes del cuerpo y como ellos las representan, esto se implementó en rasgos en las ilustraciones para que se asemejen a la de los niños y estos se sientan identificados con las formas sencillas a utilizar en los diseños.



Figura 14 Tapir Amazónico

Imágenes tomadas en el Parque Histórico como referente en el diseño del personaje “Oscar” el tapir.



Figura 15 Imágenes del Tigrillo

En general se realizaron varias versiones de personajes principales del juego, para proponer una línea gráfica que acorde al público objetivo.



Figura 16 Bocetos de Oscar (tapir) y Tigrillo



Figura 17 Fotografías del Loro Harinoso



Figura 18 Bocetos de Loly

Se tomaron fotografías de los elementos de la naturaleza para observar en detalle y obtener los colores y formas que representan cada especie. También se consideró los cambios en las imágenes que no se entendían dentro del juego.

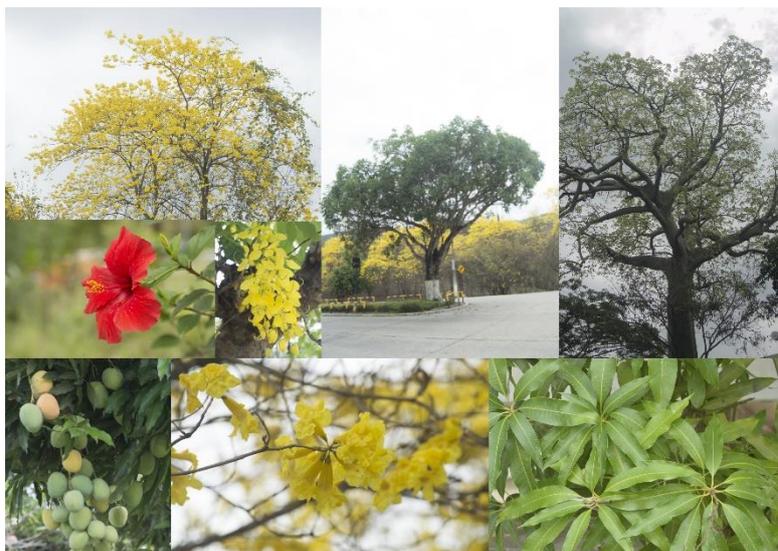


Figura 19 Fotografía plantas y árboles



Figura 20 Bocetos de plantas



Figura 21 Boceto de Logo y Escenario

Para el diseño de la propuesta del logotipo se tuvo en cuenta tendencias de los diseños flat (diseño plano), basados en las tendencias de los juegos existentes.

3.5.2 Propuesta Final

De los bocetos realizados se seleccionaron los que cumplieron las características requeridas para el videojuego y el usuario.

Los personajes se realizaron siguiendo los resultados obtenidos de las metodologías y de la investigación realizada, los colores como sus características y vestimenta fueron abstraídos de la naturaleza y de datos obtenidos por los usuarios y expertos en educación e ilustración, como por ejemplo una de las preguntas del sondeo hechas a los estudiantes al respecto de su vestimenta y gustos. De estos datos se pudo obtener la propuesta para el diseño de la propuesta de la vestimenta de los personajes.



Figura 22 Propuestas personajes

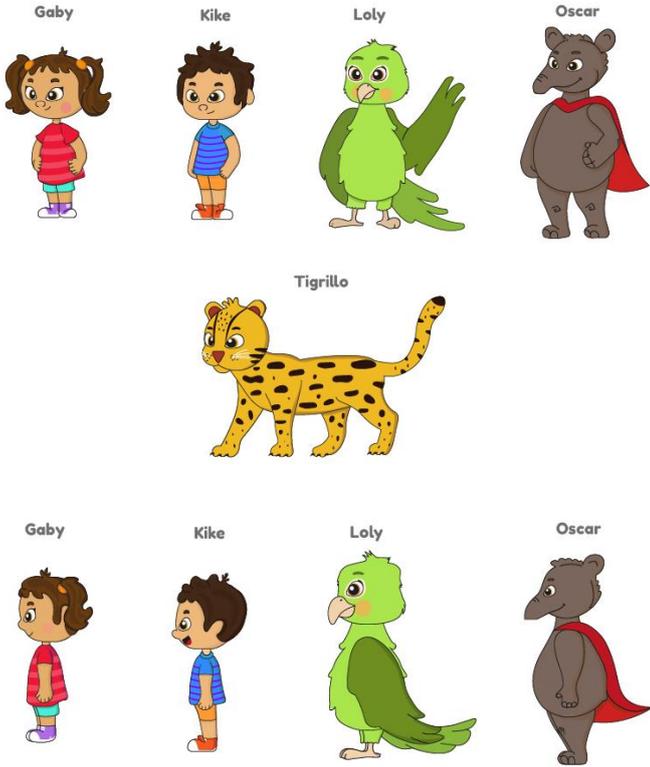


Figura 23 Personajes tres cuartos y lateral

Se realizó las medidas de cada uno de los personajes por cabezas con sus respectivas expresiones.

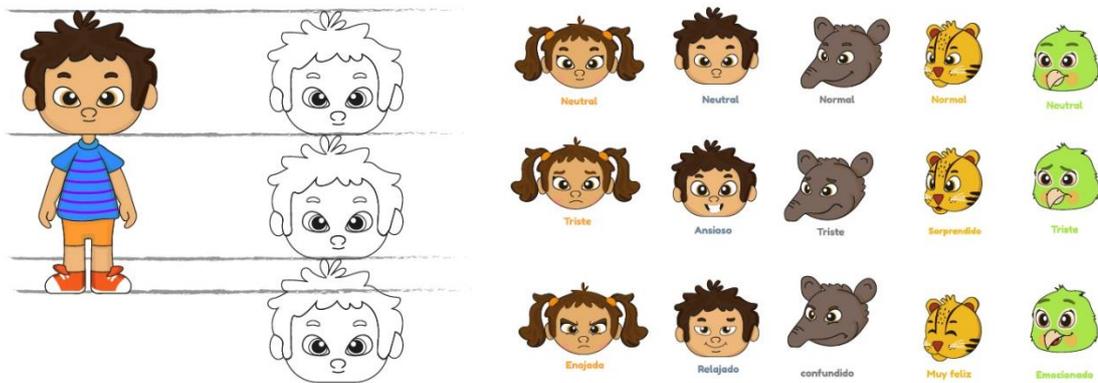


Figura 24 Medidas y Expresiones

Para la realización del movimiento de los personajes fue necesario realizar la técnica de recortes, en donde se ha separado cada una de las partes de la ilustración en capas separadas, para luego poder moverlas individualmente como marioneta por medio de los rigs de las articulaciones, esto permite una mayor libertad al momento de animar.



Figura 25 Recortes y Articulaciones

En la realización del escenario principal se colocaron las especies endémicas conocidas en el país, entre estas se encuentran; el guayacán, el ceibo, el árbol de mango, palmeras, etc., dichas especies fueron elegidas para que el usuario al verlas las relacione e identifique con el entorno real, con esto se pretende concientizar y educar al infante sobre el mundo natural en el cual vive.



Figura 26 Escenario principal

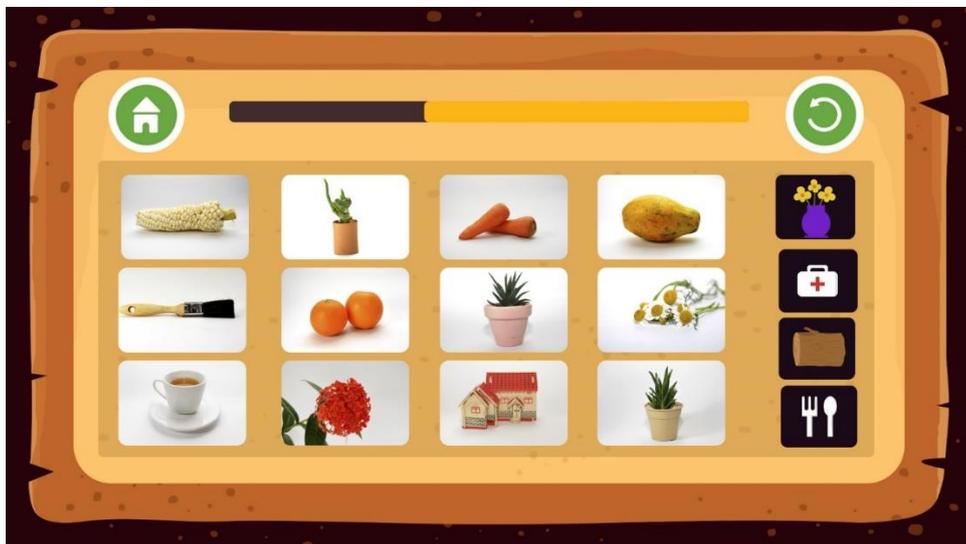


Figura 27 Propuesta de árboles

Las pantallas de la propuesta del juego están realizadas de forma sencilla para poder captar la atención y aumentar la concentración del usuario al momento de la interacción, en estos se encuentran ilustraciones y fotografías con fondo blanco que ayudan a mejorar el contenido para que los niños se concentren y presten atención del contenido del juego. Las fotografías de la propuesta se realizaron con fondo blanco para cumplir con el objetivo antes mencionado.



Figura 28 Pantallas de la sección Historia del videojuego



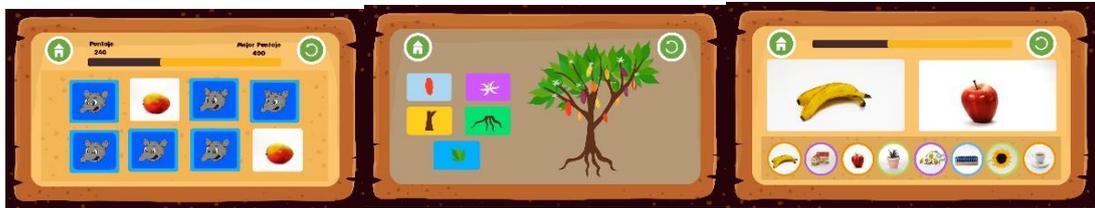


Figura 29 Pantallas Sección Juego

Se diseñaron plantas nativas del Ecuador para que los niños puedan identificarlos con los referentes de su entorno y de esta manera pueden conocer la vegetación que existe en el país.



Figura 30 Escenario Explicación Árboles



Figura 31 Propuesta Logotipo

3.5.3 Validación

Para la validación del rediseño se tuvo la ayuda de expertos en el área de creación y desarrollo de ilustraciones, estos aportaron con consejos y retroalimentación al momento de ver los diseños, los datos recopilados fueron de utilidad para la realización de mejoras y cambios necesarios, entre los ilustradores que aportaron en el proyecto como consejeros se encuentran: María Cristina Roman Celleri (ilustradora infantil), Club Tweening (EDCOM), la Msc.Daniça Uscocovich profesora de Edcom y Magíster en educación inicial Gloria Parreño, además se tuvo la asesoría de la directora del proyecto MIDI.

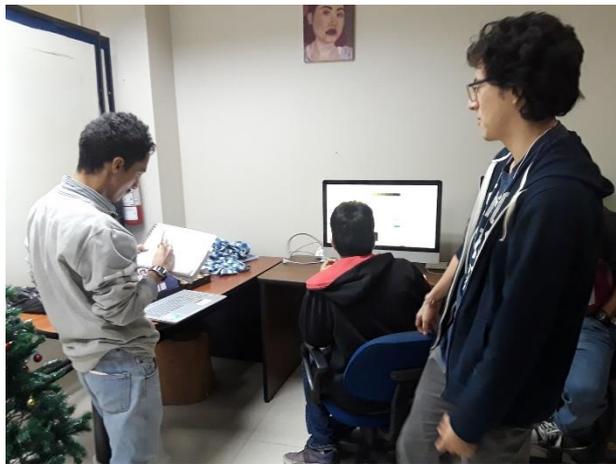


Figura 32 Entrevista a los miembros del club Tweening (EDCOM)



Figura 33 Entrevista a la Docente Gloria Parreño

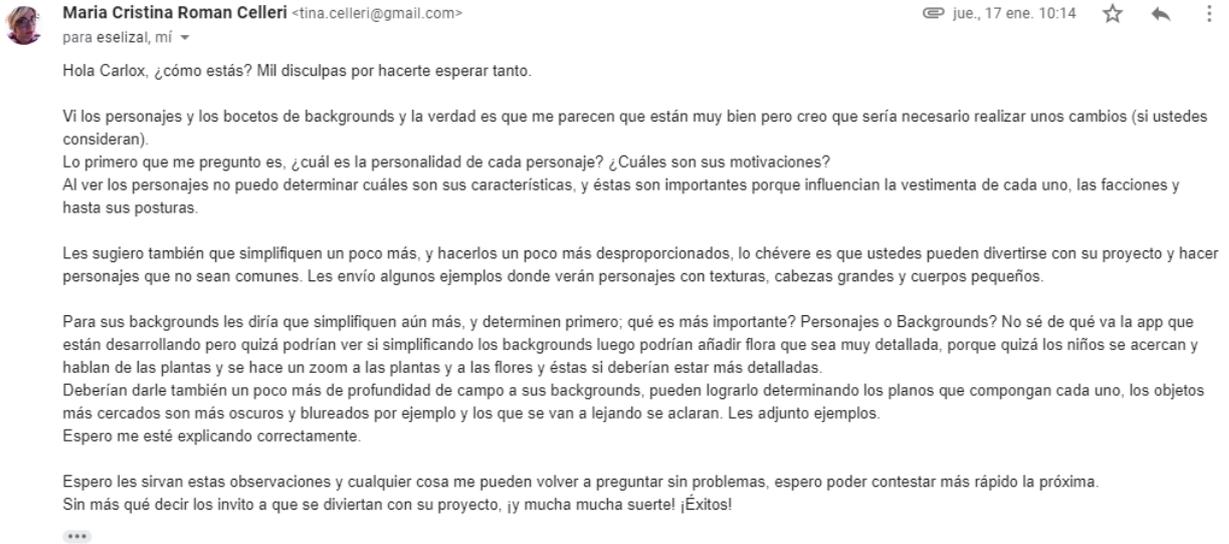


Figura 34 Entrevista online con la ilustradora María Celleri

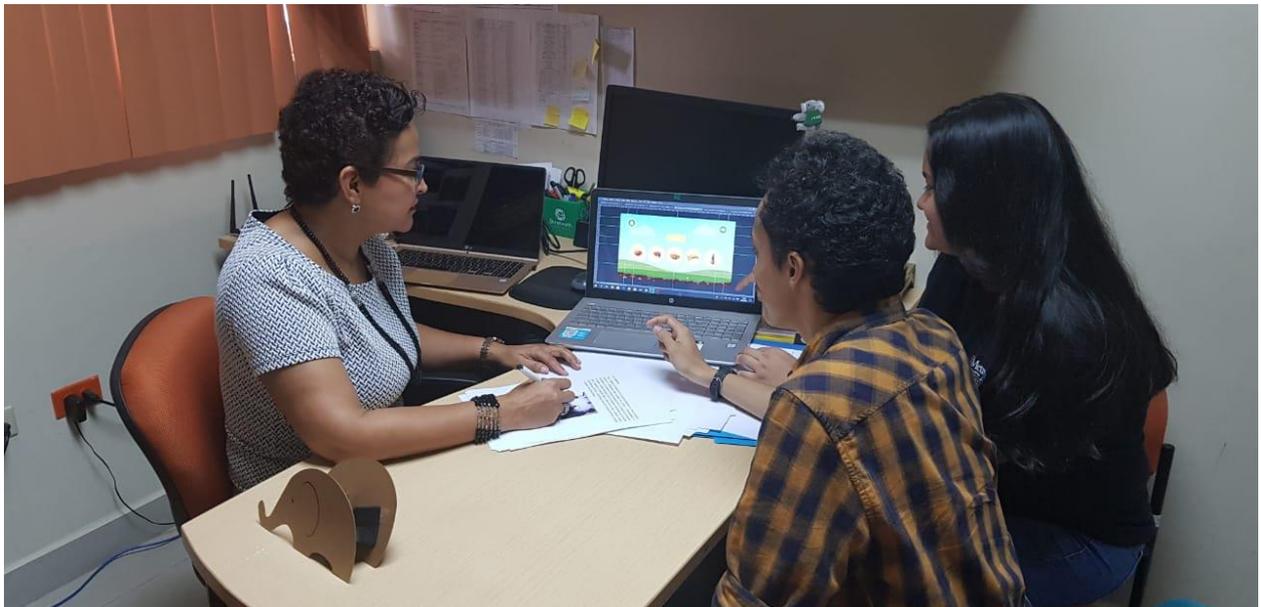


Figura 35 Presentación con la directora del Proyecto

3.5.4 Presupuesto

El proceso de diseño generó un presupuesto pensado en la creación de todo el contenido, en este se menciona cada etapa de elaboración que se realizó desde la conceptualización hasta la realización (ver anexo).

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El rediseño de la línea gráfica tuvo una buena aceptación tanto por el usuario, como por los expertos entrevistados, los niños pudieron identificarse con los personajes principales de “Gaby y Kike”. Además reconocieron al resto de las ilustraciones, se tuvo un poco de dudas por parte de los estudiantes al momento de mostrar las expresiones de los personajes, esta retroalimentación sirvió para realizar mejoras y cambios necesarios en los prototipos.

En cuanto al escenario y sus elementos, tanto el docente como sus estudiantes identificaron a la vegetación que se presenta, los árboles nativos fueron reconocidos con facilidad, a pesar del desconocimiento del infante con sus nombres. Los asociaban con lugares cercanos a ellos, esto sirvió para conocer que sería una buena alternativa implementar elementos autóctonos del Ecuador.

Dentro del desarrollo de las pantallas se utilizaron fotografías con fondo blanco para que el usuario pueda identificar con facilidad los elementos que se obtienen de las plantas (frutos, vegetales, maderables y medicinales), estos fueron aprobados por la docente ya que los mismos no distraen al usuario.

La validación de las pantallas del área del juego, quedaron pendiente en convalidar ya que no se realizó por finalización del año escolar.

Recomendaciones

En un futuro se pretende que la propuesta de la línea gráfica sea utilizada en el desarrollo de una aplicación y distribuida a través de diferentes plataformas digitales para aplicaciones móviles. Estos pueden ser descargados, y cumplir con la finalidad de educar sobre el entorno natural.

Entre otras recomendaciones se encuentra el establecer una misma línea gráfica que se aplique en todas las series de Cuatro Aventuras Interactivas, ya que al no contar con una línea determinada, el juego podría perder su identidad y confundir a su público objetivo, estos son los niños dentro de su primer año de escolaridad

BIBLIOGRAFÍA

- Blaise, A. (22 de Febrero de 2017). *cartoon brew*. Obtenido de cartoon brew: <https://www.cartoonbrew.com/sponsored-by-aaron-blaise/aaron-blaise-reveals-seven-steps-great-character-design-149504.html>
- duduf*. (05 de Noviembre de 2017). Obtenido de duduf: <http://duduf.com/making-of-de-la-ilustracion-a-la-animacion/>
- EDUCACIÓN 3.0. (22 de Mayo de 2014). *EDUCACIÓN 3.0*. Obtenido de EDUCACIÓN 3.0: <https://www.educaciontrespuntocero.com/novedades2/software2/ideas-para-utilizar-minecraft-en-el-aula/18645.html>
- Ferro, C., Martínez, A., & Otero, M. (Julio de 2009). *Edutec*. Obtenido de Edutec: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/451/185>
- Frick, F. (1 de Marzo de 2017). *medium*. Obtenido de medium: <https://medium.com/heres-the-plan-esp/dise%C3%B1ando-personajes-para-animaci%C3%B3n-ee586ab83ba4>
- López, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas. *apertura*.
- Morales, E. (2009). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación. *diálogos de la comunicación*.
- Peñaherrera León, M. (Junio de 2012). *Edutec*. Obtenido de Edutec: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/364>
- Salvat, G. (2009). Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*.

Formulario de preguntas para las entrevistas a expertos

Preguntas Pedagogos

¿Qué papel desempeña las actividades lúdicas en el comportamiento y en el aprendizaje de los niños?

¿Cómo se involucran los padres en el proceso de la educación de los niños?

¿A parte de los libros, qué otros materiales utilizan en la enseñanza de los estudiantes?

¿Cómo influyen los colores y las formas en el aprendizaje de los niños?

¿Cuanto tiempo se demoran los niños en el aprendizaje de nuevos conceptos (naturaleza)?

¿Utilizan herramientas tecnológicas (Apps, videojuegos, videos, etc.) para reforzar el aprendizaje de los niños?

¿Qué tipo de actividades se realizan para fomentar el cuidado del entorno natural (Plantas)?

¿Realizan alguna visita técnica con los niños?

¿Qué es lo que más le llama la atención a los niños al entrar en contacto con la naturaleza ?

¿Se utiliza algún tipo de juego para incentivar a los estudiantes en el aprendizaje del entorno natural?

¿Cómo es el comportamiento de los estudiantes al entrar en contacto con el entorno natural – plantas?

¿Cómo se incentiva a los estudiantes en la exploración autodidacta de la naturaleza?

Entre las actividades que se realizan para fomentar el aprendizaje natural ¿Cuál es la que tiene mayor acogida por los estudiantes?

Preguntas Psicólogos Educativos

¿Qué actividades o ejercicios son útiles para estimular la experiencia sensorial en los niños?

¿Qué actividades se realizan para que los niños puedan captar de manera eficiente nuevos conceptos?

¿Cómo los juegos ayudan en el aprendizaje de los infantes?

¿Cree que los juegos digitales son herramientas que ayudan al desarrollo mental de los niños?

¿Cómo influye la naturaleza en el comportamiento de los niños?

¿Cómo los padres pueden ayudar a incentivar el amor de la naturaleza a los niños?

¿En qué influye el cuidado de plantas, en las relaciones interpersonales del niño?

¿Por qué cree que es bueno mantener el vínculo entre la naturaleza y el ser humano?

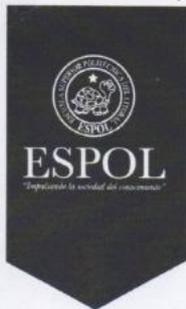
¿Cree que las salidas de campo, fortalecen los conceptos aprendidos en clase sobre el entorno natural?

¿Cómo influyen los colores y las formas en el aprendizaje de los niños?

Preguntas Juego

1. ¿Cree que los personajes están diseñados acorde a los niños?
2. ¿Los colores que se utilizan son adecuados para estimular el aprendizaje de los niños?
3. ¿Cree que los escenarios y fotografías representan de forma adecuada el entorno natural para los niños?
4. ¿Las ilustraciones son coloridas y fáciles de reconocer por los niños?
5. ¿Cree que los juegos del videojuego ayuden a enseñar y reforzar el conocimiento de los niños sobre las plantas? por qué?
6. ¿Qué agregaría o mejoraría en el contenido del Videojuego?
7. ¿Qué métodos son relevantes para incentivar la exploración del niño hacia la naturaleza?

Autorización de la Escuela Emilio Clemente Huerta #312



EDCOM
Escuela de Diseño + Comunicación Visual

- Entre las metodologías a utilizar para el desarrollo de la encuesta se encuentra la Matriz Feedback (Retroalimentación), la cual consiste en preguntarle al niño sobre varios aspectos del juego: ¿Qué es lo que más te gustó?, ¿Qué es lo que menos te gustó?, ¿Qué cambiarías o agregarías?, y ¿Qué quitarías?, estas preguntas son necesarias para el desarrollo de un perfil de usuario. También se realizará observaciones del niño al interactuar con el juego y con sus compañeros.
- Se realizarán breves entrevistas a los docentes de primero de básico sobre temas relacionados al proyecto, estos tratan de: Educación, Tecnología y Naturaleza relacionadas a la enseñanza de los estudiantes del curso.

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administr. 2081 071

QUITO:
Av. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso N°2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Los datos recolectados a nivel de encuesta, entrevista y procesos de observación serán utilizados sólo con fines académicos y de investigación indicados.

De contar con su aceptación, iniciaremos la primera visita a acordar con usted. En esta visita intervendrán los estudiantes Jocelyne Olaya Sotomayor y Carlos Robles Pincay. Las próximas visitas serán coordinadas entre usted y los estudiantes de ESPOL asignados.

Sin otro particular, me suscribo con un saludo afectuoso.

Atentamente,

Nayeth Solórzano, Ph.D.

*Directora Proyecto MIDI-AM Propuesto
Escuela de Diseño y Comunicación Visual - EDCOM
Escuela Superior Politécnica del Litoral*

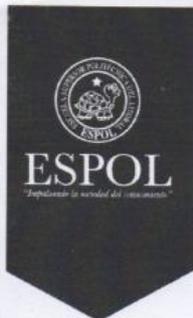


[Handwritten signature]
DIRECTOR (E)

Cc.
Carlos Robles Pincay
CI: 0930524343
Estudiante de diseño gráfico
EDCOM ESPOL

Jocelyne Olaya
CI: 0951248376
Estudiante de diseño gráfico
EDCOM ESPOL





Of. NS 18-042

Licenciada
Consuelo Espinoza
Directora encargada
Escuela Básica Emilio Clemente Huerta #312

De mis consideraciones:

GUAYAQUIL:
Campus "Gustavo Galindo"
Km. 30.5 Vía Perimetral
Casilla: 09-01-5863

TELÉFONOS:
PBX: (593-4) 2269 269
Teléfonos: 2851 094
2854 560 - 2854 518
2854 486

Campus "Las Peñas"
Malecón 100 y Loja
Peñas Administrativa. 2081 071

QUITO:
v. 6 de Diciembre N-33-55
y Eloy Alfaro Edif. Torre
Blanca, Piso N°2
Casilla 17-01-1076

TELÉFONOS:
PBX: (593-2) 2521 408
2561 199 - 2527 986

www.espol.edu.ec

Por medio de la presente solicitamos a usted como directora de la Escuela Básica fiscal Emilio Clemente Huerta, su colaboración para incluir la participación de su escuela en el proyecto aplicativo: Tendencias y adaptación de línea gráfica sobre escenarios del Ecuador a ser utilizados en juegos infantiles para el aprendizaje del Entorno Natural – Plantas. Este proyecto es parte del ejercicio académico de graduación de la materia Diseño y Construcción de Proyectos Gráficos de la Escuela de Diseño y Comunicación Visual (EDCOM), perteneciente a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL):

El presente proyecto tiene como finalidad aportar con información al componente de desarrollo de juegos lúdicos que se desarrollan dentro del proyecto Aplicaciones Móviles de Multimedia Interactivo Didáctico Infantil (MIDI) desarrollados por EDCOM.

El proyecto aplicativo dentro de sus objetivos específicos, se plantea el rediseño de la línea gráfica de la sección Entorno Natural - Plantas, los cuales deben de estar basados en las nuevas tendencias y gustos según el tipo de usuarios. También se busca sugerir herramientas de apoyo que incentiven y eduquen a los niños sobre la importancia y finalidad que tienen las plantas en el entorno natural que los rodea. Adicionalmente, se pretende fomentar la participación de los padres en actividades que ayuden a mejorar la educación de sus hijos, para de esta forma fortalecer los lazos entre estos.

Para la realización de este proyecto se necesita la participación de un curso de estudiantes de primero de básico (5 - 6 años) en los cuales se les realizará encuestas y entrevistas del tema de la usabilidad del juego. Entre las actividades y peticiones, se hace necesario de la colaboración de la institución en cuanto a los siguientes aspectos:

- Disponibilidad de un laboratorio de computación con Windows diez, en caso de no tener dicho sistema operativo, los investigadores llevarán laptops y un proyector para que los estudiantes puedan interactuar con el juego.
- El tiempo estimado de duración de las actividades serán de aproximadamente una a dos horas por sesiones de trabajo, con descansos necesarios recomendados por el pedagogo del curso.
- Para la realización de la actividad de interacción entre el juego y los estudiantes, se pretende dividir el curso en grupos de cinco niños por sesión, de esta forma se podrá brindar la correcta ayuda y explicaciones sobre los procedimientos y manejo del juego.



Permiso a los padres de familia de primero de básico B, para dar conocimiento de la intervención de los estudiantes de ESPOL en el curso.

**PROYECTO DE GRADUACIÓN "RESIDEÑO DE PERSONAJES Y ENTORNOS DEL PROYECTO MIDI"
DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)**

ESTUDIANTES: JOCELYNE OLAYA CARLOS ROBLES

Estimado representante del Estudiante del grado de primero de básica de la ESCUELA FISCAL No. 312 EMILIO CLEMENTE HUERTA. Por medio de la presente le solicitamos a usted la autorización en la participación de su representado, en el proyecto de Graduación denominado "Tendencias y adaptación de línea gráfica sobre escenarios del Ecuador a ser utilizados en juegos infantiles para el aprendizaje del Entorno Natural – Plantas". Este proyecto es parte del ejercicio académico de graduación de la materia Diseño y Construcción de Proyectos Gráficos de la Escuela de Diseño y Comunicación Visual (EDCOM), perteneciente a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).

La participación de su representado en las actividades estarán realizas en conjunto con el docente del curso o un representante designado por la escuela. Entre las actividades a realizar se encuentran: el uso del videojuego por los estudiantes, pruebas de colores y formas, y la interacción de los niños con el prototipo, dichas pruebas servirán para mejorar el proyecto del videojuego educativo.

.....
Nombre del representante

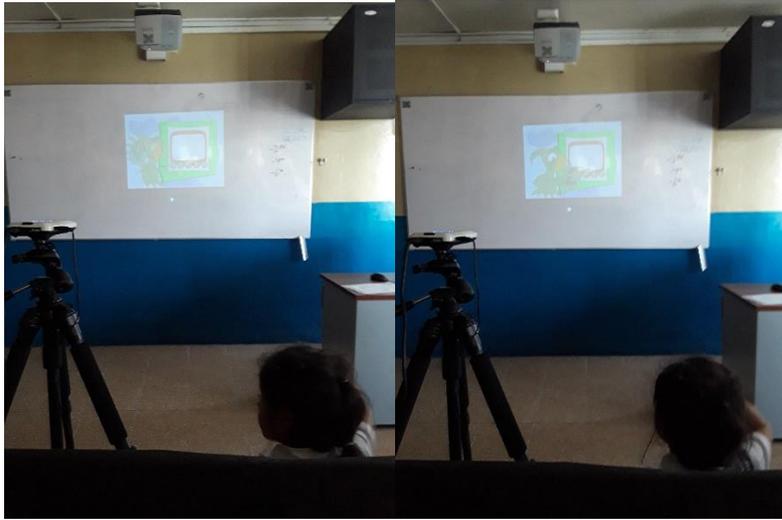
.....
Firma del representante

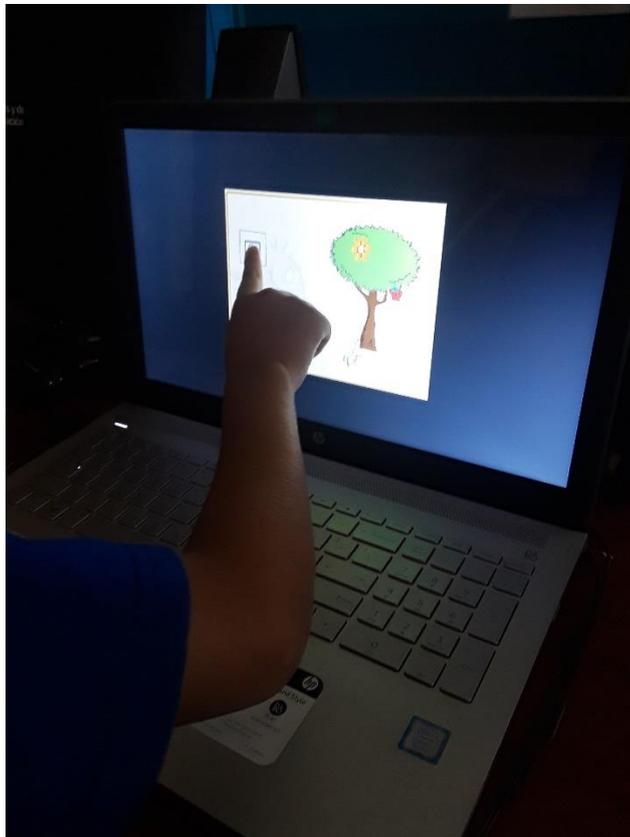
Presupuesto del Proyecto

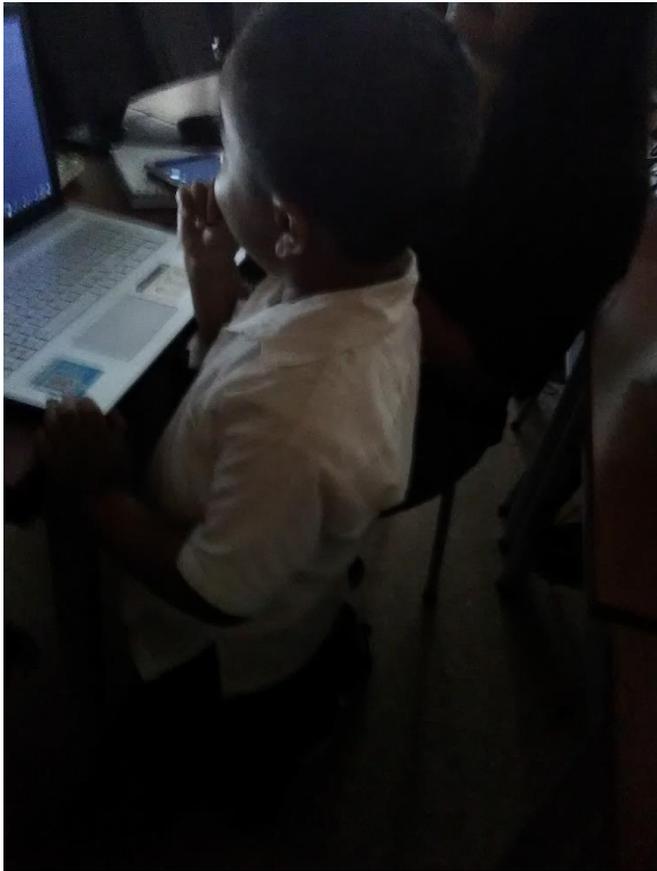
Presupuesto Cuatro Aventuras Interactivas			
Unidad	Detalles	Valor unitario	Valor Total
	Servicios prestados		
100	Costo de hora de diseño (25 h x 4)	10	\$100
	Conceptualización		\$300
	TOTAL		\$400
	Rediseño de personajes		
5	Construcción de personajes	25	\$250
5	Paquete de expresiones (9)	24	\$120
1	Escenario panorámico	80	\$80
1	Paquete de botones	25	\$25
25	Fotografías	3	\$75
14	Diseño de pantallas	15	\$240
	TOTAL		\$790
	Gastos fijos		
4	Servicios básicos	30	\$120
4	Movilización	20	\$80
	TOTAL		\$200
		Costo	\$1.390
	Gastos Administrativos		\$208
	Imprevistos		\$139
	Utilidad		\$417
	Costo Total		\$2.154

Visitas de campo





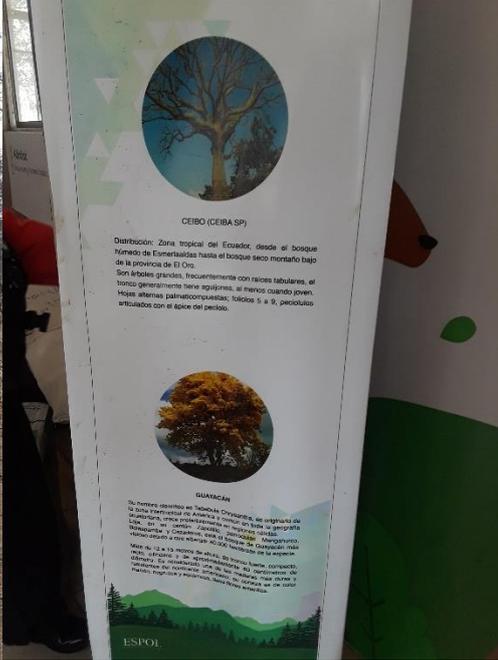
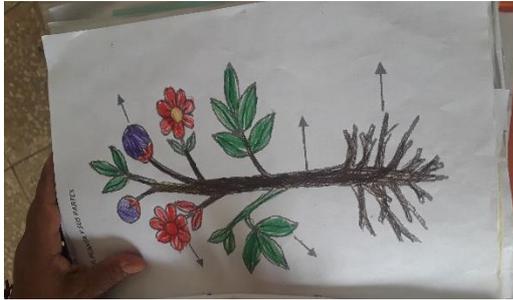






ESCENARIOS
COLORES

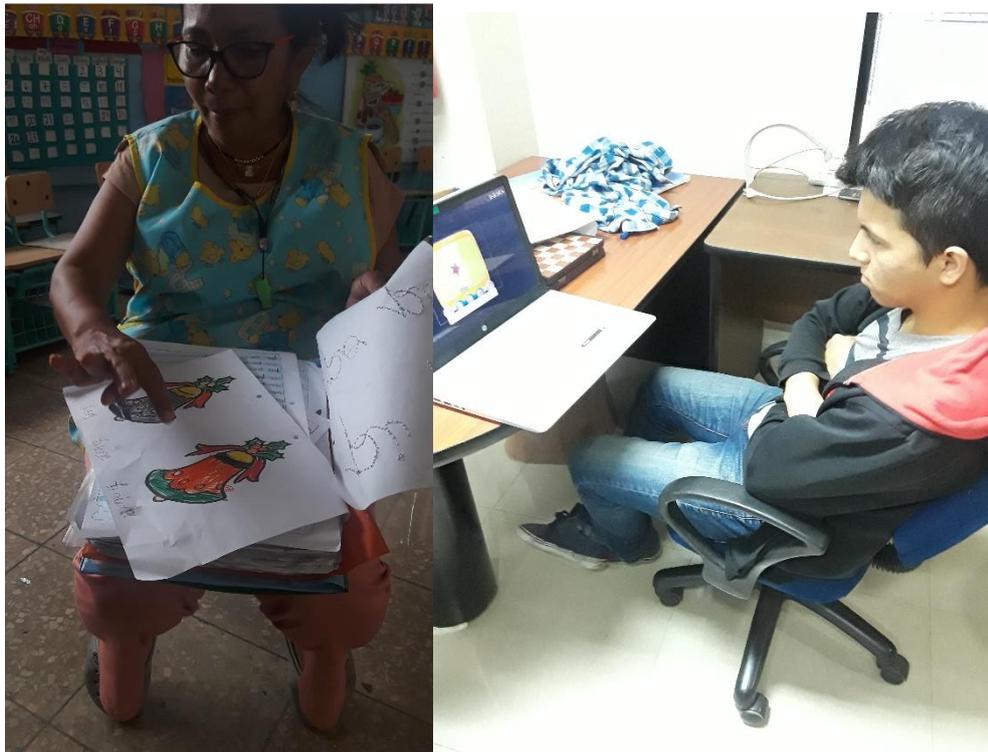
ARTISTIC





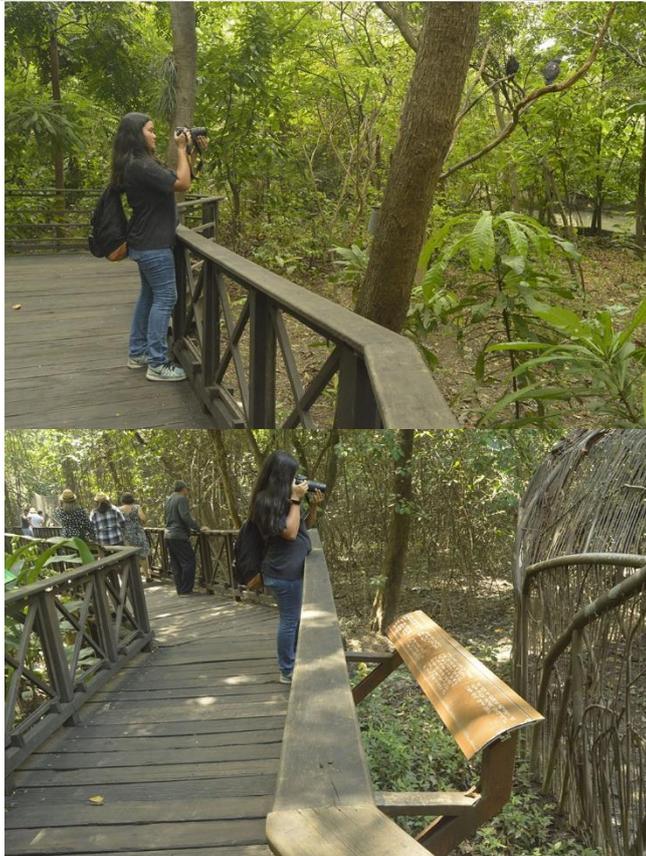


Entrevista a expertos





Toma de Fotografías







Ocelote

It is an omnivorous mammal that inhabits the forest and is very common in the forest. It is a small animal that is very cute and is very popular among the children. It is a very common animal in the forest and is very popular among the children.



Ocelot

They are carnivorous with long claws, short ears and small teeth. They are very common in the forest and are very popular among the children. They are very common in the forest and are very popular among the children.

Class: Mammalia
Order: Carnivora
Family: Felidae
Genus: *Oncifelis*
Species: *Oncifelis tigrina*
Common name: Ocelot

Ocelote Ukuku

Another name for the ocelot, which is very common in the forest and is very popular among the children. It is a very common animal in the forest and is very popular among the children.

Class: Mammalia
Order: Carnivora
Family: Felidae
Genus: *Oncifelis*
Species: *Oncifelis tigrina*
Common name: Ocelot

Muestra de Prototipos









