

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO GRÁFICO**

**Diseño de material de apoyo para la enseñanza aprendizaje
de las habilidades de listening y speaking del idioma inglés en
niños de nivel inicial de la Unidad Educativa Particular Córdova**

Brenda Abigail Jiménez Bustillos

Tutor: Dis. Xavier Jiménez Alvaro, M.D.

Quito, diciembre de 2022

Learn English

With Ash

Welcome to your own
magic journey!



Resumen

El inglés es considerado como el idioma universal, pues es el más empleado en las comunicaciones internacionales además de que por el número considerable de países de habla inglesa, permite conocer otras culturas.

El nivel de inglés de las personas de un país, son un importante indicador económico y cultural. Nuestro país se ubica en la posición 90 de entre 112 países a nivel mundial y el lugar 18 de 20 países de Latinoamérica, lo que se debe a que el nivel de inglés es muy bajo a pesar de los intentos por mejorar el sistema de enseñanza por parte de las autoridades educativas de los gobiernos de turno.

Pero, el aprendizaje de una segunda lengua no es tan fácil y depende de varios factores, principalmente de la edad, las estrategias de estudio y la motivación personal.

El presente proyecto se centra en la enseñanza del inglés en niños de entre 5 y 6 años edad en la que es de suma importancia la estrategia de enseñanza del docente y que sus herramientas sean novedosas y motivadoras, de lo contrario, los niños pierden interés en el aprendizaje. Particularmente en el inglés al encontrarse con sonidos nuevos que difícilmente pueden pronunciar, se frustran y pierden el interés. Pero si el aprendizaje se asocia con actividades que les resulten divertidas, los niños se sienten alentados.

Una técnica eficaz en este sentido, constituye la música que asociada con figuras permiten una agradable experiencia al momento de aprender pues según Bernal, Epelde, Gallardo y Rodríguez (2010), “la canción es un instrumento de intercambio, favorece la socialización y sobre todo ayuda de manera significativa al desarrollo de habilidades para el aprendizaje de un idioma. Al cantar y crear canciones, las palabras se interiorizan e incorporan con más facilidad al vocabulario de los niños”; de esta manera, el aprendizaje se vuelve más significativo, por lo que la música se convierte en un recurso indispensable a la hora de aprender el idioma inglés, pues logra que los estudiantes amplíen su léxico en la lengua extranjera de una manera más efectiva que en la forma tradicional.

Hoy en día la tecnología está siempre presente en la cotidianidad de los niños, es así como las herramientas audiovisuales pueden ser de gran ayuda debido a la tendencia de los niños en relacionar los sonidos con imágenes, así también los video juegos que aportan de la interacción suficiente para que los niños se motiven a aprender.

Abstract

English is considered the universal language, being the most used in international communications and thanks to the considerable number of English-speaking countries, it allows us to get to know other cultures.

The English level of the people in a country is an important economic and cultural indicator. Our country is placed at the 90th position out of 112 countries worldwide and at the 18th position out of 20 countries in Latin America, this is a result of a really low English level even with the intents of improvement of the education system from the authorities of each government.

But, learning a second language isn't so easy and it depends of different factors, mainly age, study strategy and personal motivation.

This project is focused on the teaching of the English language to kids between ages 5 to 6, where the teacher's strategy and their instruments must be new and motivational or else, the kids lose interest in learning. With English in particular since they find new sounds that they can't pronounce, getting annoyed and losing interest. But if learning is associated with activities that they enjoy, the kids feel encouraged to learn.

An effective technique in this sense is music that, associated with pictures allows for an agreeable experience when learning thanks to music being an exchange instrument, favoring socialization and significantly help develop the skills used for the learning of a language. When singing and creating a song, words get incorporated easily into the kids' vocabulary and the teaching becomes more significant, music then turns into an indispensable resource to learn English because it broadens the lexical in a foreign language in a better way than a traditional one.

Technology is always present in the day by day of kids today, that's why audiovisual instruments can significantly help thanks to the kids' tendency to relate sounds with images, video games also bring sufficient interaction so they can be motivated to learn.

Agradecimiento

Agradezco a mis padres por su apoyo durante toda mi formación profesional.

A mi tutor Xavier Jiménez, por guiarme durante el desarrollo del presente trabajo.

A mis amigos quienes me han escuchado y motivado siempre, especialmente a Irina por haber hecho de mi tiempo durante la carrera algo memorable y a Génesis por ser mi *soulmate* y apoyo incondicional con sus palabras, memes y abrazos.

A mis cuyhijos Wilfreda y Coco quienes me dieron una razón más para seguir adelante, a Dorothea y Vakita quienes siempre estarán presentes en mi corazón, aunque ya no estén conmigo en el mundo físico.

A Dana Terrace y Rui Torres quienes me han inspirado a ser una artista, diseñadora y amante de las artes visuales en general.

Finalmente, agradezco a Taylor Swift por crear música con la que he podido identificarme y sentir que alguien realmente me comprende. Una canción suya que define este momento para mí es *You're On Your Own, Kid*.

“

*So, make the friendship bracelets
take the moment and taste it
You've got no reason to be afraid...*

”

Índice de Contenidos

Introducción	Resumen	3
	Abstract	4
	Agradecimiento	5
	Antecedentes	11
	Hipótesis de trabajo	16
	Objetivos	16

1 Descripción del caso y diagnóstico	1.1. Presentación del caso	18
	1.2. Diagnóstico del caso	19
	1.3. Caracterización del usuario	25
	1.4. Análisis tipológico	27
	1.5. Definición del problema gráfico	31
	1.6. Requerimientos del proyecto	32

2 Desarrollo	2.1. Generación de la idea (concepto)	35
	2.2. Exploración de la forma (estilo)	37
	2.3. Evaluación del concepto y estilo gráfico	40
	2.4. Desarrollo del prototipo	42
	2.5. Detalles técnicos y de producción	54
	2.6. Evaluación de la propuesta	60
	Conclusiones y recomendaciones	65
	Bibliografía	66
Anexos	71	

Índice de Figuras

Figura 1	
<i>Árbol de problemas</i>	15
Figura 2	
<i>Unidad Educativa Particular Córdoba</i>	18
Figura 3	
<i>Clase virtual de inglés con niños de Primero de EGB de la Unidad Educativa Córdoba</i>	19
Figura 4	
<i>Presentación en Genial.ly vía videollamada</i>	21
Figura 5	
<i>Mapa tipológico de públicos</i>	26
Figura 6	
<i>Identificación de usuario</i>	27
Figura 7	
<i>Presentación de actividades en la página web de SuperMinds.y en LingoKids</i>	27
Figura 8	
<i>Videos de SuperMinds Starter.y Robot Songs: What is a family?</i>	29
Figura 9	
<i>Vectores de la forma</i>	32
Figura 10	
<i>Organigrama conceptual</i>	35
Figura 11	
<i>Mapa de pensamiento irradiante</i>	36
Figura 12	
<i>Kit de piezas</i>	38
Figura 13	
<i>Esprintar</i>	38
Figura 14	
<i>Moodboard</i>	39
Figura 15	
<i>Videollamada con psicóloga infantil, Lorena Narváez</i>	41
Figura 16	
<i>Distribución de tiempo de interacción</i>	43
Figura 17	
<i>Bocetos de Ash</i>	44
Figura 18	
<i>Ilustración de Ash y su paleta cromática</i>	45
Figura 19	
<i>Bocetos de Dana</i>	45
Figura 20	
<i>Ilustración de Dana y su paleta cromática</i>	46
Figura 21	
<i>Bocetos de Coco</i>	46
Figura 22	
<i>Ilustración de Coco y su paleta cromática</i>	46

Figuras 23 y 24	
<i>Mapa de sitio y diagrama de flujo de las actividades</i>	47
Figura 25	
<i>Navegación de la página web</i>	48
Figura 26	
<i>Wireframes página web 1024 x 768</i>	48
Figura 27	
<i>Página web responsive</i>	49
Figura 28	
<i>Distintos íconos presentados en la página web</i>	49
Figura 29	
<i>Tipografías Chelsea Market y Patrick Hand</i>	50
Figura 30	
<i>Bocetaje de storyboard</i>	51
Figura 31	
<i>Fondos y paletas cromáticas de videos</i>	51
Figura 32	
<i>Storyboard de uno de los juegos</i>	52
Figura 33	
<i>Juego acerca de los colores desarrollado en Scratch</i>	54
Figura 34	
<i>Menú de navegación y botones de siguiente e inicio</i>	55
Figura 35	
<i>Continuidad en dos de las actividades del capítulo 1</i>	55
Figura 36	
<i>Escenas divididas por capas</i>	56
Figura 37	
<i>Proceso de animación en After Effects</i>	56
Figura 38	
<i>Video con letras de la canción</i>	57
Figura 39	
<i>Proceso de desarrollo de Juego en Scratch</i>	57
Figura 40	
<i>Juego incrustado en la página web</i>	58
Figura 41	
<i>Página web vista desde la televisión del aula de Primero de EGB</i>	61
Figura 42	
<i>Emilio haciendo uso de la página web desde la computadora</i>	61
Figura 43	
<i>Niños de Primero de EGB atentos a la pantalla</i>	62
Figura 44	
<i>Prueba de usabilidad en un teléfono móvil</i>	62

Índice de Tablas

Tabla 1	
<i>Super Minds Starter Second Edition Student's Book</i>	22
Tabla 2	
<i>Super Minds Starter Second Edition Página Web</i>	23
Tabla 3	
<i>Análisis comparativo entre actividades de de la página web de Super Minds Starter y LingoKids</i>	28
Tabla 4	
<i>Análisis comparativo entre videos de Super Minds Starter y Robot Songs: What is a family?</i>	30
Tabla 5	
<i>Costos del proyecto considerando el trabajo de gestión, creativo y operativo de diseño</i>	59
Tabla 6	
<i>Análisis de comportamientos mediante la observación</i>	63



Introducción

Antecedentes

Vivimos en un planeta globalizado, donde la tecnología junto con el avance de los medios de transporte y las telecomunicaciones ha permitido acercarnos y relacionarnos con personas de los distintos continentes. Pero, además existe un factor importante a considerar al momento de establecer cualquier tipo de conexión con individuos de otros lugares del mundo, la comunicación. Según Stanton, Etzel y Walker, (2007), “la comunicación es la transmisión verbal o no verbal de información entre alguien que quiere expresar una idea y quien espera captarla o se espera que la capte” (p.511). Es así como, es necesario compartir un mismo código o lenguaje entre individuos.

Según Fernández, R. (2022) “el inglés es considerado el idioma internacional debido a que es el idioma más hablado a nivel mundial, con más de 1400 millones de hablantes”, es así que la enseñanza del idioma inglés es muy necesaria para la sociedad actual.

El aprendizaje de un segundo idioma no es sencillo, depende de algunos factores tales como la edad, la motivación, las formas de aprendizaje y las estrategias de estudio. Saddeghi (2013) citado por López, Quezada y Salas (s.f), manifiesta: “la edad inicial para el aprendizaje de una lengua afectará la velocidad y el nivel que adquirirá el aprendiz. Los niños son, en todos los aspectos, más eficientes y efectivos que los adultos en el aprendizaje de una segunda lengua”.

Otros autores como Snow (1993) y Taylor (1990) indican: “mientras más temprano se inicie la adquisición de la primera lengua, será mejor la fluidez en una eventual segunda lengua y que la mejor edad para el inicio del aprendizaje del inglés es entre los 5 y 6 años”. (López, Quezada y Salas, s.f).

En el aprendizaje de un idioma, la estrategia de enseñanza del docente constituye uno de los aspectos más importantes y, en edades tempranas, es muy necesario que las herramientas sean novedosas y, sobre todo, motivadoras para que los chicos se interesen en el idioma. Asociar la enseñanza a actividades que les interese, que les guste, representa, en muchos casos, que un idioma sea bien enseñado y no se pierda el interés.

Ahora bien, las habilidades que tengan las personas en el idioma inglés son además un indicador importante en el aspecto económico y cultural de todo un país o región, lo cual proporciona una proyección de cómo una nación puede desarrollarse en el futuro.

Según Kaisa, (2021), existe una estrecha correlación entre el nivel de inglés de un país y sus capacidades de ingreso, mejor conectividad e innovación que podrán ser usadas en discusiones públicas y en nuevas políticas. Los informes de EF English Proficiency Index (EF EPI), que es un ranking mundial que clasifica a los países según sus habilidades del idioma inglés como lengua extranjera, identifican las dificultades más comunes y destacan las estrategias más efectivas para mejorar el dominio de inglés. En la más reciente edición, Países Bajos es mencionado como el país con el más alto nivel de inglés. EF Education First afirma que esto se debe a que en este país el aprendizaje del inglés es una prioridad.

Dificultades en la enseñanza de inglés

A pesar de que en la actualidad se cuenta con medios tecnológicos audiovisuales que ayudan a mejorar la enseñanza del idioma extranjero, muchas veces este aprendizaje no llega a ser un elemento esencial dentro del bagaje de conocimientos de los estudiantes.

Esto posiblemente se deba a que, en la etapa inicial, para la mayoría de los niños al entrar en contacto con un nuevo idioma, se les abre un mundo desconocido, conocen palabras que nunca han escuchado y que les es muy difícil pronunciar; luego, en los cursos superiores, al idioma extranjero no se lo ve como una oportunidad para expandirse a nuevos horizontes o para conocer otras culturas, sino se lo toma como una exigencia, un requisito para aprobar el curso.

En determinados momentos de las clases, los niños se limitan sólo a escuchar al maestro durante largo rato, muchas veces sin comprender para luego tener que hacer ejercicios. Los niños se frustran porque no saben qué hacer y sienten que no aprenden ni avanzan. Por otro lado, al encontrarse con un idioma nuevo, con sonidos desconocidos, se avergüenzan, sienten temor a hacer el ridículo ante los demás.

Otro problema consiste en el miedo que tienen muchos niños a hablar en público por no saber la pronunciación de las palabras del nuevo idioma. Una práctica que ayuda en ello es expresar las palabras en voz alta y qué mejor si es con música. La falta de motivación también es una dificultad a la hora de aprender y mucho más si se trata de un idioma extranjero. Se debe buscar formas de motivación constante, para que los niños puedan estar atentos y concentrados y sobre todo muestren interés para aprender.

Luna, L. (2019), en relación a las dificultades en el aprendizaje del inglés en niños, manifiesta.

Otro punto por el que batallan los niños, es en la fonética, incluso muchos de ellos catalogados como disléxicos, esto se debe a que fonéticamente el inglés es uno de los pocos lenguajes en el mundo que no posee reglas lógicas fonéticas para su pronunciación. En inglés, las vocales tienen más de 15 formas distintas de pronunciación. Por ejemplo, la letra a en inglés se pronuncia de forma diferente en las siguientes palabras: Apple, plane, chair, head y ball.

Habrán muchos niños que logran aprender sin dificultad, pero vemos muchos niños de escuelas bilingües que están inmersos en el inglés desde preescolar, diagnosticados con problemas de aprendizaje o de lenguaje, esto se debe a que, han sido forzados a leer en un idioma que no entienden ni hablan y que, además carecen del dominio de la enseñanza del idioma materno (español). (Párr. 21)

La música y la enseñanza aprendizaje del inglés

La música es de mucha ayuda al momento de aprender un idioma extranjero, en especial en los más pequeños quienes no conocen de metodologías ni técnicas y prestan atención a lo que les es agradable a sus sentidos como la música y las figuras asociadas a los contenidos que constituyen un elemento muy importante en la etapa inicial.

La música debido a sus beneficios lingüísticos y del interés motivador que genera en los alumnos, tiene ventajas para aprender una lengua extranjera. Según Brown (2007), “mientras más variadas sean las técnicas en la enseñanza de idiomas, el aprendizaje será más significativo y sugiere el uso de técnicas e instrumentos visuales y auditivos”. Speckman (2004), por otro lado, afirma que “la música es uno de los medios más eficientes para este propósito, por lo que debería ser una herramienta frecuentemente usada en la enseñanza de un idioma extranjero” y según François, Chobert, Besson y Schön, (2012), citado en Andrade, Barba y Bastidas, (2018), “existen fundamentos científicos para establecer un vínculo entre las habilidades musicales y el dominio de la primera lengua y / o segunda lengua”.

Según Sloboda (1985) y Patel (2010), citado en Andrade, Barba y Bastidas (2018), “la formación, aptitud musical y la exposición prolongada y constante a la música en un idioma extranjero, ayudan de manera significativa al desarrollo de habilidades para el aprendizaje de un idioma”.

De acuerdo a Barón (2014), citado en Peña y Ortega (2017), “la música se encuentra en todas partes, por lo que se convierte en un recurso indispensable para la enseñanza del idioma inglés, pues permite ampliar el léxico en la lengua extranjera de mejor manera que en la forma tradicional”. En las canciones los estudiantes pueden encontrar un vocabulario con expresiones idiomáticas, phrasal verbs, que ayudan al enriquecimiento lingüístico de los estudiantes y les motiva a aprender el idioma.

Para Bengoechea, 2008, citado en Bernal y otros, (2010).

“La canción es un instrumento de intercambio, favorece la socialización y además es un contenido significativo en la escuela. Al cantar, y sobre todo al crear canciones, las palabras se interiorizan e incorporan. El valor de las palabras queda enriquecido o internamente incorporado al ir acompañadas de la música y del proceso llevado a cabo para esa integración, que hace de la palabra y la música un fluir continuo desde la expresión a la comunicación”

La enseñanza del inglés en el Ecuador

Según las pruebas de la edición 2021 del English Proficiency Index (EPI) del programa Education First (EF), “Ecuador se ubica en la posición 18 de 20 países a nivel latinoamericano y 90 entre 112 países del mundo, considerado como un nivel de inglés muy bajo”. Esta posición evidencia los problemas que tienen las personas en el aprendizaje del inglés por lo que se requiere de metodologías más atractivas en las cuatro habilidades básicas: escuchar, hablar, leer y escribir.

Un intento para mejorar esta situación, ya se dio sin mayores resultados en 2011. Año en el cual se introdujo el programa “Es hora de enseñar inglés” que fue parte de la Reforma Curricular de ese entonces. Este proyecto tuvo como principal cambio la asignación de 5 horas a partir del octavo año de educación básica. Sin embargo, en una evaluación realizada en 2013 a un grupo de más de 5 mil maestros, el 74% fue ubicado en un nivel básico a pesar de que el Ministerio de Educación establece que los docentes deben tener un nivel intermedio alto (B2) (Peña, 2017). Esto afecta directamente al aprendizaje de los estudiantes que conservan los errores gramaticales o de pronunciación aprendidos desde los primeros años.

Las instituciones públicas cumplen con lo mínimo propuesto por el Ministerio, lo cual implica que las clases de inglés no sean impartidas sino hasta segundo de EGB, lo que puede ser un factor crucial debido a que los especialistas afirman que se aprende mejor en edades tempranas. Mientras tanto, las instituciones

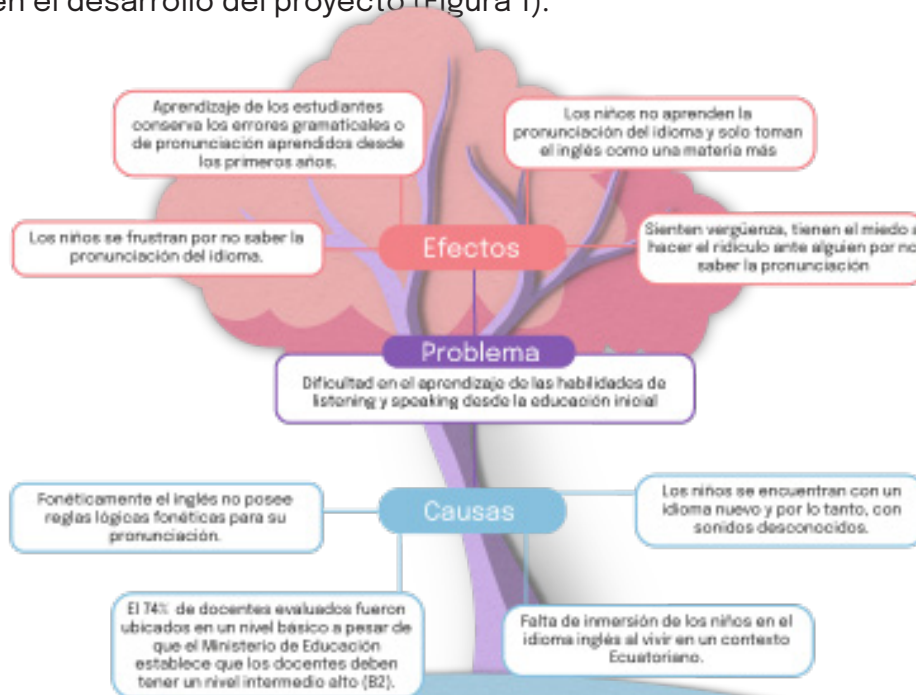
particulares tienen más libertad en cuanto a la implementación de horas del idioma inglés, y logran que sus estudiantes tengan más tiempo para aprender el idioma, además de poder implementar materias extra que los estudiantes ya reciben en español como matemáticas, ciencias naturales y estudios sociales, para así reforzar los conocimientos de estas asignaturas y también del idioma inglés.

En una encuesta realizada a varios docentes de inglés de educación inicial en el país (ver Anexo 2), se evidenció que para la preparación de las clases se consideran las capacidades y conocimientos de los alumnos así como la destreza que se esté trabajando y para ello preparan distinto material como lecturas, audios y gráficos de estructuras gramaticales. Además trabajan la pronunciación mediante situaciones en las que los alumnos puedan dialogar. Las clases se planifican procurando que el aprendizaje sea divertido, con actividades interactivas, considerando el nivel de conocimiento de los estudiantes.

La mayoría de estos docentes considera que la habilidad más difícil de desarrollar en sus alumnos es el listening (habilidad de escuchar) debido a que los estudiantes no habían estado expuestos al idioma previamente. De igual forma, el speaking (habilidad relacionada con el habla, la fluidez y la pronunciación) es la segunda habilidad con la que se ha tenido más dificultad ya que esta habilidad se desarrolla a partir de la habilidad de listening.

Todos estos factores permitieron construir un árbol de problemas, para así entender la problemática del proyecto, encontrar las causas y efectos de ésta y plantear aspectos a tomar en cuenta en el desarrollo del proyecto (Figura 1).

Figura 1
Árbol
de problemas



Hipótesis de trabajo

Debido a las dificultades presentadas en la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés, principalmente en las habilidades de *listening* y *speaking*, es necesario incentivar y mejorar este proceso mediante el diseño gráfico y multimedia empezando con los niños de educación inicial, mediante la utilización de elementos audiovisuales y la música. Por lo cual, el desarrollo de material didáctico enfocado en la práctica de estas dos habilidades motivará a los niños a seguir aprendiendo el idioma de una forma más dinámica y ayudará a los docentes a proponer actividades divertidas a sus estudiantes en distintas instituciones.

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de inglés en las habilidades de *listening* y *speaking* en niños de primero de EGB de la Unidad Educativa Particular Córdova, mediante la utilización de material audiovisual didáctico como incentivo.

Objetivos específicos

1. Identificar cómo se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en niños del ciclo inicial de básica en un establecimiento educativo privado mediante la observación directa de las clases para proponer alternativas.
2. Diseñar material audiovisual didáctico tomando en cuenta las inteligencias múltiples, kinestésica, visual y auditiva, vinculando la música con elementos gráficos y actividades lúdicas para incentivar el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en niños de primero de EGB.
3. Evaluar la propuesta de diseño mediante la aplicación del material audiovisual en niños de primero de EGB de la Unidad Educativa Particular Córdova.



1. Descripción del caso y diagnóstico

1.1. Presentación del caso

El proyecto se desarrolla en la Unidad Educativa Particular Córdoba (UEPC), ubicada en San Isidro del Inca en el Distrito Metropolitano de Quito, con el propósito de incentivar a los niños en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de inglés aplicando la música como principal herramienta.

Figura 2
*Unidad
Educativa
Particular
Córdoba*



¹adj. LINGÜÍSTICA
Se aplica a la forma verbal o construcción que sirve para expresar la voluntad.

Esta Unidad Educativa tiene como misión “educar jóvenes con una formación integral en los aspectos intelectual, psicomotriz, axiológico, volitivo¹ y social con suficiencia en el idioma inglés, en un ambiente de amor y respetando sus diferencias individuales. Su visión es ser líder en educación, respondiendo a las necesidades socio-económicas del país, formando los mejores talentos humanos en el bachillerato general y con valores sólidos. Sus valores son el sentido de justicia, el servicio del bien común, la autoestima, la libertad, el respeto y la solidaridad”. Adicionalmente, su compromiso es brindar una educación de calidad, sustentada en los valores de la institución, garantizando una educación personalizada, atendiendo las diferencias individuales de sus estudiantes.

Ofrecen una educación bilingüe, con un promedio de 15 horas de inglés a la semana en la educación básica y en el bachillerato. Antes de graduarse sus alumnos aprueban el Cambridge English Entry Level Certificate in ESOL International. Como parte del currículo de educación inicial, se imparte la asignatura de inglés.

En nivel inicial cuentan con 12 estudiantes quienes reciben la materia de inglés 8 horas clase (40 minutos) a la semana. Los contenidos de la materia se llevan a cabo teniendo en cuenta los temas a tratar según el Ministerio de Educación y el material propuesto por Cambridge en sus libros.

Durante la observación de una clase en este nivel, se evidenció que los niños se distraen con facilidad y no recuerdan el vocabulario de la última clase. La metodología se centra en relacionar físicamente las palabras que se están aprendiendo y la música se emplea como introducción y finalización de la clase. Se utiliza la técnica de escucha y luego repite para aprender vocabulario y su pronunciación, sin embargo, a algunos niños se les complicaba y necesitaban la ayuda de los padres, pero en clases presenciales, sería más complicado. Las tareas no se terminan de completar en clase y quedan para la casa. Un factor a considerar es que al ser el nivel inicial, la docente imparte más de una asignatura a los niños.

Figura 3
Clase virtual de inglés con niños de Primero de EGB de la Unidad Educativa Córdova



1.2. Diagnóstico del caso

La docente a cargo del nivel inicial de la Unidad Educativa Córdova, tiene nivel B2, sin embargo, manifestó que tiene cierta dificultad con la pronunciación. Las capacitaciones a nivel de gobierno son muy pocas y quienes auspician cursos de capacitación son las editoriales de los libros que usan en la institución. También indica que ha realizado cursos de TICs.

De acuerdo al testimonio de la profesora de la asignatura, existen tres etapas en el proceso de aprendizaje del idioma, la primera, los niños lo toman como una novedad y por ello al principio se interesan; en la segunda etapa, muchos se asustan, pues es algo desconocido y en la tercera, debido al susto, se rehúsan a aprender y tienen miedo, de ahí que el principal problema radica en el hecho de que los niños en su gran mayoría desconocen totalmente el idioma antes de ingresar a la escuela.

Howard Gardner en su libro "Frames of Mind" (1983), indica que un buen método para la enseñanza, se basa en el empleo de las inteli-

gencias múltiples, verbal, lógico-matemática, musical, visual-espacial, cinética-corporal, intrapersonal, interpersonal e inteligencia naturalista. Además de que las actividades que se desarrollen sean interactivas; que se utilice juegos y herramientas que les sean llamativas. Entonces hay que buscar técnicas para que los niños se sientan atraídos e interesados por aprender el nuevo idioma, una actividad que incluya varios de los aspectos según los distintos tipos de inteligencia, además que se pueda realizar extra aula, para que los padres también puedan ser partícipes en el aprendizaje de sus hijos. Estas actividades deben ser auto evaluables, tal como lo manifiesta la docente, debido a que existen dificultades en el speaking y listening, se necesita de una herramienta que se pueda utilizar sin la guía del profesor, para que los niños estén inmersos en el idioma en espacios fuera del aula escolar.

Otro inconveniente es que no existe un traductor 100% efectivo, pues muchas veces es necesario realizar traducciones de libros y las herramientas disponibles en la web no ayudan mucho.

El cambio o renovación de libros que en forma obligatoria se realiza cada año también es otro aspecto que genera inconvenientes, así como los padres de familia que les cuesta mucho involucrarse en la educación de los pequeños.

La docente expresa la necesidad de un tipo de herramienta que sea más interactiva para los niños y que esta sea enfocada principalmente en el listening y speaking pero que también tome en cuenta las demás habilidades a desarrollar.

Según AndyCameron (s.f.) el tiempo que se tarde una persona en aprender inglés depende de cada uno, del método de aprendizaje y momentos, ya que no todos tienen la capacidad de aprender inglés de una manera integrada, sino a través de métodos.

Sin embargo, en el blog de EF (2019) se menciona que se necesitaría de un mínimo de 5 horas diarias en un nivel principiante para lograr aprender el idioma. Si bien la Unidad Educativa proporciona a sus alumnos de más horas de clases de inglés, este no logra ser suficiente para que los estudiantes lleguen a estar realmente inmersos en el idioma. Además de que existe una desconexión entre lo aprendido en clase y su vida cotidiana fuera del aula.

Piezas gráficas existentes

Los niños utilizan el programa de inglés planteado por la Universidad de Cambridge llamado Super Minds Second Edition American English Starter Level el cual incluye dos libros, Studentbook y Workbook y actividades online.

Los libros son la herramienta principal utilizada en clase ya que contienen aspectos visuales que ayudan a los niños a aprender vocabulario, también incluyen Flashcards, las cuales son imágenes de todas las palabras que aprenden los niños.

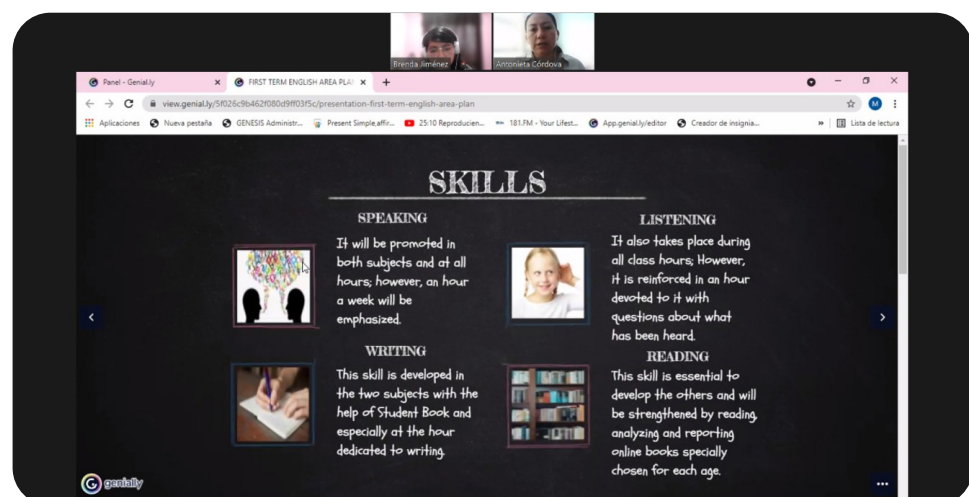
Las actividades online contienen todos los videos que se presentan en clase, además de un juego por unidad y actividades centradas en el vocabulario de cada unidad.

Este contiene diez unidades las cuales contienen actividades para que los niños aprendan un máximo de siete palabras por unidad y gramática básica enfocada en el tema de la unidad.

Asimismo, ha utilizado otra aplicación llamada Deck.toys la cual permite realizar juegos más interactivos para los estudiantes. Cabe mencionar que ambas herramientas tienen versiones pagas y gratuitas. La docente hace uso de la versión gratuita ya que la institución no la provee de estas. La versión gratuita es limitada y no cuenta con recursos de sonido haciendo que estas no sean lo más adecuado para las clases con los pequeños.

También usa Youtube para buscar videos sobre las temáticas específicas planteadas por el Ministerio de Educación. Si no se encuentra un video apropiado, utiliza Powerpoint y editores de video. Los temas en inglés sobre el país son muy escasos, existen pocos videos, pero la mayoría tienen fallas en la pronunciación, lo cual constituye una oportunidad para el diseño gráfico de piezas que refuercen el proceso.

Figura 4
Presentación en Genial.ly vía videollamada



Para una mejor comprensión de los materiales utilizados en clase, se realizó un análisis extensivo de cada uno de ellos presentados en las siguientes tablas.

Tabla 1

Super Minds Starter Second Edition Student's Book

Super Minds Starter Second Edition Student Book		
Libro que contiene las actividades a realizar por los niños		
Público	Propósito	Características
Niños de entre 5 y 6 años	Enseñanza del idioma inglés a niños de nivel inicial mediante distintas actividades	Es un libro que contiene ilustraciones tridimensionales (personajes principales), ilustraciones simples y fotografías de niños de la misma edad de los estudiantes. El libro se consigue en librerías con un pedido de la institución
Creadores		
Lucy Frino, Herbert Puchta, Günter Gerngross y Peter Lewis-Jones. Cambridge University Press.		
Análisis desde el Diseño Gráfico		
<p>Cromática Los colores presentados en el libro son llamativos y vistosos en su mayoría. Predominando los tonos rojos y amarillos que connotan sentimientos de optimismo, diversión, entusiasmo y amabilidad.</p>		
<p>Retículas y composición Las retículas utilizadas en la mayoría del libro son modulares y de columnas haciendo que el entendimiento de los niños sea más fácil. Utiliza una composición simple presentando pocos elementos por página.</p>		
<p>Tipografía A lo largo del libro se presentan 2 tipografías. Ambos son sans serif, la tipografía empleada para títulos de unidad y números de actividad, posee trazos más redondeados y un estilo tipográfico <i>italic</i>. La tipografía utilizada en las instrucciones dirigidas hacia los niños posee rasgos de <i>infant character</i> para que puedan ser fácilmente entendidas por los pequeños. Esta además, presenta distintos tamaños para una mejor jerarquía en todo el libro.</p>		

Imagen e ilustración

Existen varios estilos de ilustración a lo largo del libro. El principal es un estilo tridimensional en el que se presentan los personajes que aparecerán en todas las unidades del libro. En actividades a realizar por los niños, existen muchas ilustraciones con estilos distintos, cada uno enfocado en un tema diferente. También recurre al uso de imágenes de niños de la edad de los estudiantes en actividades que involucran aún más la participación de los niños.

Estilo de diseño

Se utiliza el diseño de educación al tratarse de un material didáctico. También, se trata de diseño de persuasión en este caso para alentar a los niños a aprender el idioma mediante colores que les llamen la atención.

Estilo de línea

Aunque las ilustraciones de este libro son de diferentes estilos, todos poseen líneas y formas orgánicas. El estilo principal posee un estilo tridimensional con degradé y formas redondeadas. Mientras que los demás estilos poseen colores planos y formas básicas.

Tabla 2

Super Minds Starter Second Edition Página Web

Super Minds Starter Second Edition Página Web		
<p>Página web que funciona en conjunto con el libro y permite realizar actividades con audio y video.</p>		
Público	Propósito	Características
Niños de entre 5 y 6 años	Enseñar el idioma inglés a niños de nivel inicial de manera más dinámica e interactiva.	Es una página web interactiva que permite realizar actividades que incluyen video y audio. La página contiene todas las actividades presentadas en el libro y actividades extra a manera de tarea. Al final de cada unidad se presenta un juego que repasa parte del vocabulario.
Creadores		
Lucy Frino, Herbert Puchta, Günter Gerngross y Peter Lewis-Jones.		
Cambridge University Press.		

Análisis desde el Diseño Interactivo

Cromática

Utiliza los mismos colores empleados en el libro con la diferencia de que estos son colores RGB y, por lo tanto, más saturados causando que los tonos usados en la página web sean de un tono con menos luminosidad para que así no moleste a la vista. Se utiliza mucho más el color blanco utilizando menos colores que en el libro. En los juegos se presentan más colores en distintos elementos.

Imágenes e ilustraciones

Se presentan las mismas ilustraciones e imágenes que en el libro aunque con un número reducido incluyendo de una a dos imágenes por cada actividad a realizar. En los juegos se presentan más ilustraciones debido al uso de fondos en éstos, sin embargo los juegos se repiten con distintas imágenes según la unidad.

Íconos y botones

Los botones e íconos presentados son de estilo minimalista, de tamaño pequeño en su mayoría, lo cual podría ser una dificultad al ser utilizados por niños pequeños. Algunos botones presentan un cambio de color o inclusión de borde al hacer click en ellos, sin embargo no presentan una animación de *hover* que es importante sobretodo debido a que los niños de estas edades aún no saben leer bien y la tipografía presentada en estos es muy pequeña y podrían ser confundidos por un *footer* en la mayoría de actividades. Las actividades de cada unidad no contienen íconos o colores que ayuden al usuario a entender en cuál de las actividades está entrando sin tratar de leer y estas son palabras que no se encuentran en su vocabulario haciendo que necesiten obligatoriamente de un padre que sepa el idioma para poder acceder a las actividades que se necesite realizar específicamente. Una vez terminada una actividad sin errores, aparece una medalla en conjunto con el nombre de la actividad.

Tipografía Digital

Se utiliza la misma tipografía presentada en el libro para instrucciones dirigidas a los niños, con variaciones de peso a lo largo de la página web. Utilizando el estilo *bold* para títulos y botones y regular en nombres de actividades e instrucciones de las mismas. En los botones las palabras se presentan en tipo frase, a excepción del botón de "actividad siguiente" que se presenta en mayúsculas. En los videos con karaoke se presenta una tipografía distinta con trazos menos redondos y más alargados.

Cuadrícula y maquetación

Presenta una maquetación en F, mostrando la información de manera horizontal inicialmente y de manera vertical después para el menú de unidades y actividades. En las actividades, utiliza una composición que hace uso de la ley de la Gestalt de simetría para que la mayoría de elementos presentados en cada pantalla transmita estabilidad y armonía. El tamaño de ciertos elementos más importantes son más grandes comparado a los íconos y botones, siendo estos de menor importancia. Se presenta la regla de tercios en la que el foco de atención son los elementos de la actividad (videos, imágenes). Sin embargo, esta atención se puede ver reducida al tener una barra de movimiento casi siempre debido a que las actividades no se ajustan al alto de la pantalla.

Videos

En la sección de historia en todas las unidades se muestra un video acerca del tema principal de la unidad. Estos videos son con un estilo de animación 3D muy simples y con un tiempo muy pausado para que los niños los entiendan muy fácilmente. Mientras que en la sección de canción se muestra un video en 2D con función de karaoke, estos videos son vistos en clase y se vuelven a presentar en la página web.

Formatos interactivos - Interfaz

Debido a que se trata de una página dirigida a un público infantil, es necesario que las instrucciones de cada actividad estén claras. En cada actividad se presentan órdenes cortas que requieren de la ayuda de los padres o la docente debido a que a los niños les cuesta leer en el idioma. En la sección de juegos, se ofrece una instrucción corta de igual forma que en las actividades, sin embargo, al ser un juego debería proveer de instrucciones extra acerca de cómo jugar el juego, estas se pueden encontrar en un menú en el apartado de “ayuda” pero lo ideal sería que estas instrucciones se presenten antes de acceder a jugar.

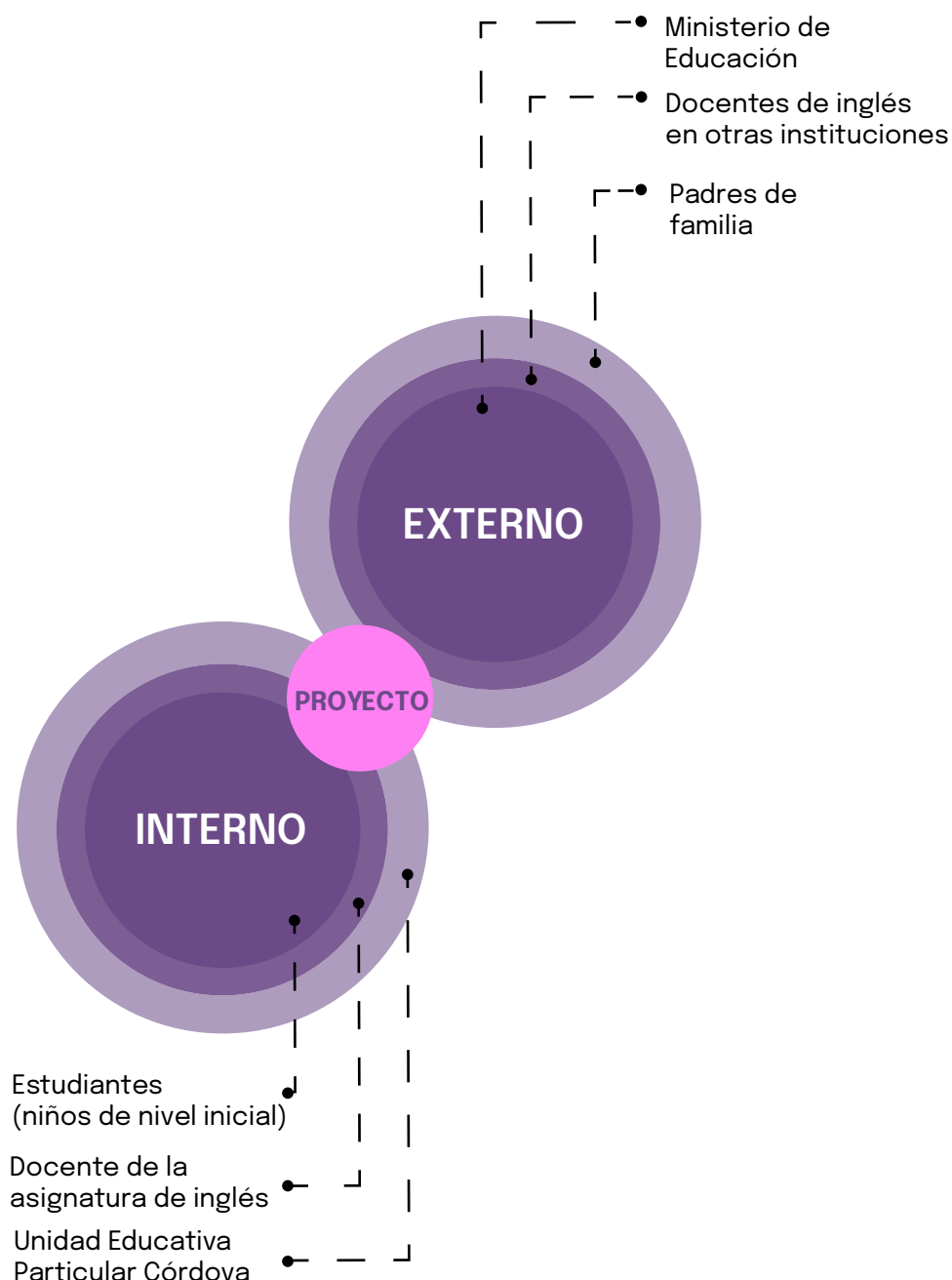
Los botones presionados no requieren confirmación. La interfaz es bastante ordenada y se remite a mostrar solo información y botones que son necesarios. El formato de la página web es de 1920x1080 px, pero el contenido principal se presenta en un formato de relación 4:3 para adaptarse a distintos formatos de pantalla.

1.3. Caracterización del usuario

La institución ofrece una educación bilingüe con un enfoque interdisciplinar, que combina conocimientos sobre el idioma inglés con destrezas y habilidades en disciplinas como el arte, la investigación científica y la comunicación social, entre otras.

Se realizó un mapa tipológico de públicos (Figura 5), ya que con este esquema es posible la identificación de los organismos y personas interesadas en el proceso enseñanza-aprendizaje de los niños, y así facilitar el desarrollo de estrategias y acciones efectivas para mantener una buena relación con ellos, con el fin de mejorar este proceso contando con su ayuda.

Figura 5
Mapa
tipológico de
públicos



El grupo de usuarios está compuesto por:

Los niños y niñas de Primero de EGB de la Unidad Educativa Particular Córdova, a quienes les cuesta aprender el idioma inglés debido a que se trata de algo nuevo para ellos. Les gusta jugar y ver televisión.

Los profesores que muchas veces no cuentan con medios alternativos y sobre todo novedosos para la enseñanza del idioma extranjero.

Los padres de familia quienes notarán el progreso en el aprendizaje de sus hijos.

De acuerdo a las etapas del desarrollo cognitivo de Piaget (1947), “entre los 2 y 7 años, el niño ya emplea símbolos para representar su entorno; es capaz de participar en juegos de roles y puede expresar sus ideas y pensamientos mediante dibujos”. (Linares, A., 2008).

Demográfico		Geográfico	
Niños y niñas de 5 a 6 años Estrato socioeconómico: medio Primero de EGB		Nacionales y extranjeros Viven en Quito/Pichincha Unidad Educativa Particular Córdova	
¿Qué ve?		¿Qué siente?	
- Su entorno en la escuela y problemas y situaciones de sus amigos. - Sus relaciones de convivencia dentro de casa. - Televisión.		Siente miedo debido a que empieza a escuchar y aprender cosas nuevas. Es decir, el idioma inglés.	
¿Qué oye?		¿Qué piensa?	
- Sonidos nuevos con una pronunciación diferente. - Palabras, frases y canciones sin sentido.		Piensa que no entiende lo que le enseñan en la escuela y, por tanto se frustra.	
¿Qué habla?		¿Qué hace?	
Cuenta con un vocabulario amplio en el idioma español pero no se puede comunicar de una buena manera en el idioma inglés.		- Trata de realizar las actividades propuestas por su profesora pero le cuesta entender. - Juega con sus amigos y compañeros.	
Esfuerzos		Resultados	
Realizar las actividades propuestas por la docente. Tratar de comunicarse en el idioma inglés.		Lograr aprender el idioma inglés.	

Figura 6
Identificación de usuario

1.4. Análisis tipológico

Una vez conocido el material existente en el caso, es necesario realizar una comparación con productos innovadores que puedan ser tomados de referencia como es el caso de *Lingokids* (Tabla 3) y *Story to learn the colours - English Educational Videos* (Tabla 4), mediante las preguntas planteadas por Michael Johnson en su libro *Problem Solved* (2002).

Figura 7
Presentación de actividades en la página web de SuperMinds: <https://bit.ly/3Ya65MC> y en Lingokids: <https://bit.ly/3uDVqMD>

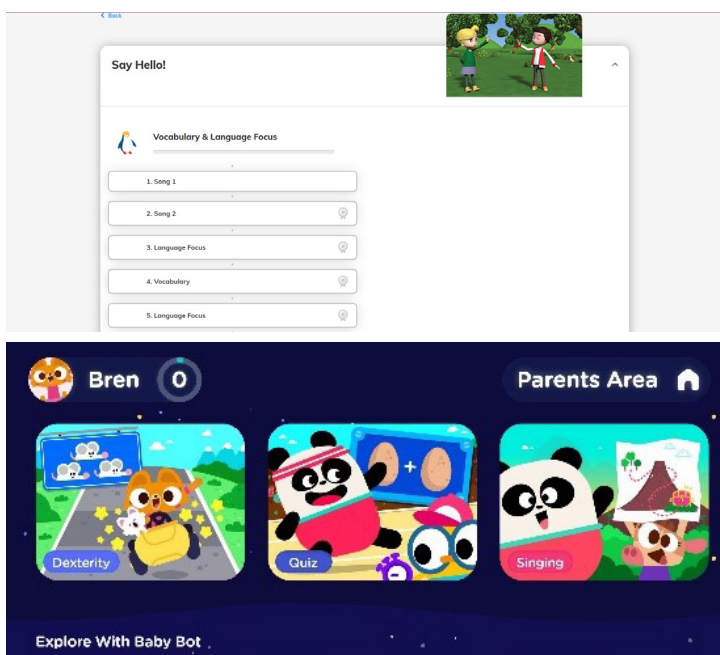


Tabla 3

Análisis comparativo entre actividades de de la página web de Super Minds Starter y LingoKids

Comparación Página Web SuperMinds Starter y LingoKids		
Afectar a la percepción	¿Las formas de comunicación gráfica emplean medios y formatos tradicionales y son estilos predecibles que no asombran ni generan interés?	<p>SuperMinds se presenta como una página más formal con menús simples de estilo minimalista y sin muchas imágenes o colores. Se trata de un estilo que es funcional pero no capta la atención de los pequeños.</p> <p>LingoKids presenta las actividades principalmente mediante imágenes y utiliza un fondo de color logrando que se vea mucho más amigable para los niños.</p>
Innovación	¿El mercado está saturado de productos gráficos del mismo aspecto y es posible generar una idea que marque la diferencia para romper el paradigma?	<p>La página web de SuperMinds fue creada como un complemento del libro utilizado en clases presentando una interfaz tradicional que se siente como un libro virtual con actividades muy parecidas a lo que se realiza en clase.</p> <p>Para lograr romper el paradigma de este tipo de representación es necesario encontrar un equilibrio entre lo educativo, narrativo e interactivo.</p>
Educación	¿Cómo funcionan y son utilizados los materiales existentes y que problemas presentan?	<p>La página web de SuperMinds presenta los videos vistos en clase así como actividades extra acerca de cada unidad para realizarlas a manera de tarea.</p> <p>El problema radica en que al funcionar como un complemento del libro utilizado en clase, los niños básicamente realizan más actividades de lo mismo para reforzar conocimientos, forzándolos a ir a casa para una clase más de inglés, esta vez sin la docente.</p>
	¿Qué nuevos medios se puede emplear para este aprendizaje y que sean viables en el contexto?	Al tratarse de una página web, ya se utilizan nuevos medios como la tecnología que resulta bastante favorable para la enseñanza en niños ya que ellos se encuentran muy relacionados con esta. Sin embargo, en la página web de SuperMinds existen mecanismos que no ayudan a una navegación fluida. Se puede analizar la navegación entre unidades y actividades para que los niños no se cansen o se frustren.
	¿Qué conceptos, habilidades o destrezas se quiere mejorar su aprendizaje?	Es necesario fomentar las cuatro habilidades del idioma inglés. Sin embargo el enfoque de la página web está mayormente en el <i>listening</i> y <i>reading</i> trabajando también la habilidad de reconocimiento de objetos y conceptos básicos para niños de estas edades.

		<p>No obstante, los niños en nivel inicial requieren del uso de imágenes y audios más que de palabras para poder entender de una mejor manera además de ser favorable para desarrollar la habilidad de <i>listening</i> y así, posteriormente desarrollar la habilidad de <i>speaking</i>.</p>
	<p>¿Es necesario conquistar los corazones y las mentes de quienes no pueden aprender un contenido con facilidad mediante carteles, exhibiciones o libros educativos de impacto gráfico por ejemplo?</p>	<p>Es necesario que el material propuesto para el aprendizaje de los niños, sea impactante ante la vista de ellos ya que esto hará que se interesen por aprender y no sientan que simplemente hacen una tarea más de su escuela.</p> <p>La página web de SuperMinds presenta los contenidos de una manera muy simple y aburrida. Sin utilizar muchos colores y utilizando imágenes que no logran captar la atención de los niños. Un producto gráfico para el aprendizaje con niños de estas edades debe poseer un formato y forma más innovadores que motivaría a los niños a aprender.</p>



Figura 8
 Videos de SuperMinds Starter:
<https://bit.ly/3Ya65MC>
 y Robot Songs:
 What is a family?:
<https://bit.ly/3ha4xSl>

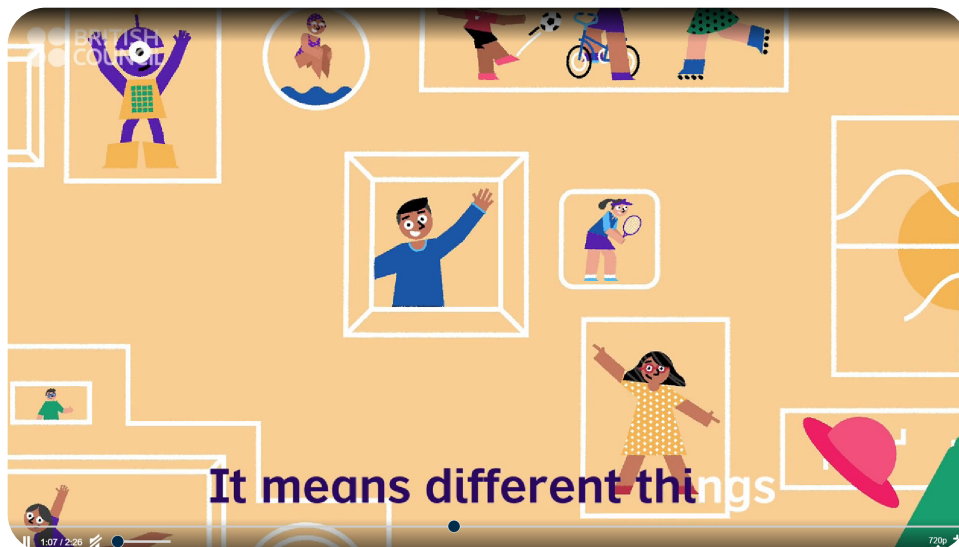


Tabla 4Análisis comparativo entre videos de *Super Minds Starter* y *Robot Songs: What is a family?*

Comparación Videos SuperMinds Starter y Robot Songs: What is a family?		
Afectar a la percepción	¿Las formas de comunicación gráfica emplean medios y formatos tradicionales y son estilos predecibles que no asombran ni generan interés?	<p>SuperMinds se limita a presentar una escena general durante todo el video con mínimos movimientos de cámara para señalar qué personaje está hablando/cantando y animaciones únicamente en la expresión de los personajes.</p> <p>Robot Songs presenta diferentes escenas, movimientos de cámara y animaciones de partes del cuerpo de los personajes lo cual sirve para mantener la atención de los niños.</p>
Innovación	¿El mercado está saturado de productos gráficos del mismo aspecto y es posible generar una idea que marque la diferencia para romper el paradigma?	Existen muchos videos de karaoke o <i>sing along</i> en el ámbito educativo, SuperMinds presenta videos de este formato que ayuda a los niños a reforzar conocimientos y practicar el idioma sin embargo, aunque incluye actividades aparte del video, estas no están directamente relacionadas con el usuario sino con lo que se vió en el video. Una manera de innovar sería incluir al usuario y que no simplemente sea un espectador para que así se sienta importante y pueda relacionar lo que está aprendiendo con él mismo y su vida cotidiana.
Educación	¿Cómo funcionan y son utilizados los materiales existentes y que problemas presentan?	Los videos de <i>sing along</i> infantiles tratan de contar una historia mediante personajes y una canción que se presenta en conjunto a su letra para que los niños puedan seguirla. SuperMinds presenta videos en los que no se presenta una narrativa concreta enfocándose más bien simplemente en el vocabulario usando a los personajes como un medio más. Mientras que Robot Songs presenta a los personajes mediante una narrativa contada por ellos.
	¿Qué conceptos, habilidades o destrezas se quiere mejorar su aprendizaje?	Es necesario capturar la atención de los niños para que puedan motivarse a aprender. Una forma de lograrlo puede ser mediante distintas escenas y movimientos de cámara.
	¿Es necesario conquistar los corazones y las mentes de quienes no pueden aprender un contenido con facilidad mediante carteles, exhibiciones o libros educativos de impacto gráfico por ejemplo?	<p>Los niños de estas edades necesitan algo con lo que puedan divertirse y no sentir que simplemente realizan una tarea más.</p> <p>SuperMinds necesita presentar una narrativa más concisa y una animación más fluida con más escenas y movimientos de cámara.</p>

1.5. Definición del problema gráfico

Las piezas gráficas existentes requieren mejorar algunos aspectos para llegar a ser herramientas realmente útiles en el proceso aprendizaje enseñanza de los niños. Ya que ellos necesitan de instrumentos lúdicos que logren captar y, sobre todo, mantener su atención.

A pesar de que las piezas existentes tratan de fomentar la enseñanza de todas las habilidades del idioma, se necesita reforzar con actividades lúdicas en ejercicios de “listening” y “speaking”. A casi todas las piezas existentes les hace falta dinamismo que puede aportar de gran manera a que los niños puedan aprender.

Descripción del problema gráfico

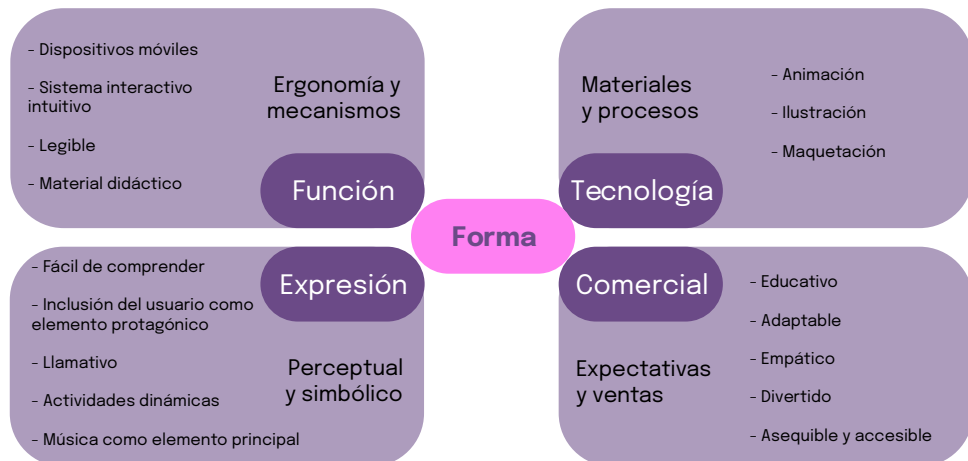
Las piezas gráficas existentes pueden no ser efectivas al momento de captar la atención de sus usuarios y no lograr su propósito, el de enseñar el idioma inglés a los niños. Debido a que no presentan maneras lúdicas y realmente interactivas que ayuden a que los pequeños tengan interés en aprender. Para esto, después de analizar las distintas tipologías, se presenta la oportunidad de realizar piezas gráficas que:

- Sean lúdicas y utilicen distintos formatos.
- Implementen nuevos medios que logren captar el interés de los niños.
- Incluyan actividades que tengan como principal objetivo fomentar las habilidades de “listening” y “speaking”.

1.6. Requerimientos del proyecto

Para realizar un análisis más profundo de los requerimientos del público objetivo, se utilizará la herramienta propuesta por Luis Rodríguez Morales (2004) vectores de la forma (Figura 9) para identificar de qué manera se pueden cubrir estos requerimientos y obtener un producto final que le sea de utilidad.

Figura 9
Vectores de la forma



1. En el vector funcional se toma en cuenta el formato que los niños utilizarán como puede ser la computadora y, sobre todo, otros dispositivos móviles como celulares o tablets. Además, el producto tiene que ser lo suficientemente intuitivo para que los niños puedan utilizarlo fuera del aula sin las instrucciones de la docente pero con la supervisión de los padres de familia. También es importante considerar factores como las capacidades físicas y cognitivas de los niños para poder diseñar una interfaz ideal.

2. En el vector tecnológico se considera el tipo de animación, ilustración y la manera en la que se presentarán cada uno de los elementos de acuerdo a lo más óptimo para los niños.

3. El vector expresivo es un aspecto clave a considerar ya que el problema reside en la percepción de los niños en cuanto al idioma inglés, es así como proveer al producto gráfico de una narrativa en donde el niño pueda sentirse parte de él, actividades dinámicas y música como un elemento principal es necesario para que no solo lo tomen como una tarea más.

4. Por último, en el vector comercial se reconocen las expectativas tanto de los niños como de sus padres y maestros además de una fácil accesibilidad para ellos.

En cuanto a la función pedagógica que se pretende lograr con el producto gráfico a desarrollar, es necesario considerar la etapa de aprendizaje en la que se encuentran los niños. "Existen cinco

etapas de aprendizaje al adquirir una nueva lengua y estas son: preproducción, producción temprana, emergencia del habla, fluidez intermedia y fluidez avanzada” (Krashen & Terrell, 1983). Los niños de Primero de EGB se encuentran en la etapa inicial, es decir la etapa de preproducción en la que empiezan a aprender sus primeras palabras y hablar frases sencillas y repetitivas. Es así como:

1. Los contenidos deberán ser planteados a partir de la asignatura de inglés en la Institución, considerando el vocabulario y gramática que los niños ven en clase.
2. Las canciones propuestas tendrán que cumplir con varios requisitos como Adelina Leal y Pablo Sánchez (2010) mencionan, las canciones para esta etapa deberán ser repetitivas y transmitir un mensaje claro con un tiempo verbal básico y estrofas que no sean muy largas.
3. Los niños previamente deberán familiarizarse con la canción antes de escucharla, es decir conocer los elementos importantes: personajes, roles que se presentan.

En resumen, el producto gráfico debe incluir estos aspectos con la finalidad de que los niños aprendan y se diviertan con el idioma inglés. Una vez definido esto, la siguiente etapa en el desarrollo del proyecto se centra en la generación de ideas para el producto gráfico.



2. Desarrollo

2.1. Generación de la idea (concepto)

En primera instancia, es importante entender las tres premisas básicas de las que habla Alejandro Ayala en su artículo La Importancia Del Concepto (2015), las cuales son: ¿Qué es? ¿Cómo es? y ¿Para qué es?

El organigrama conceptual fue desarrollado para contestar estas preguntas y comprender de mejor manera el proyecto.

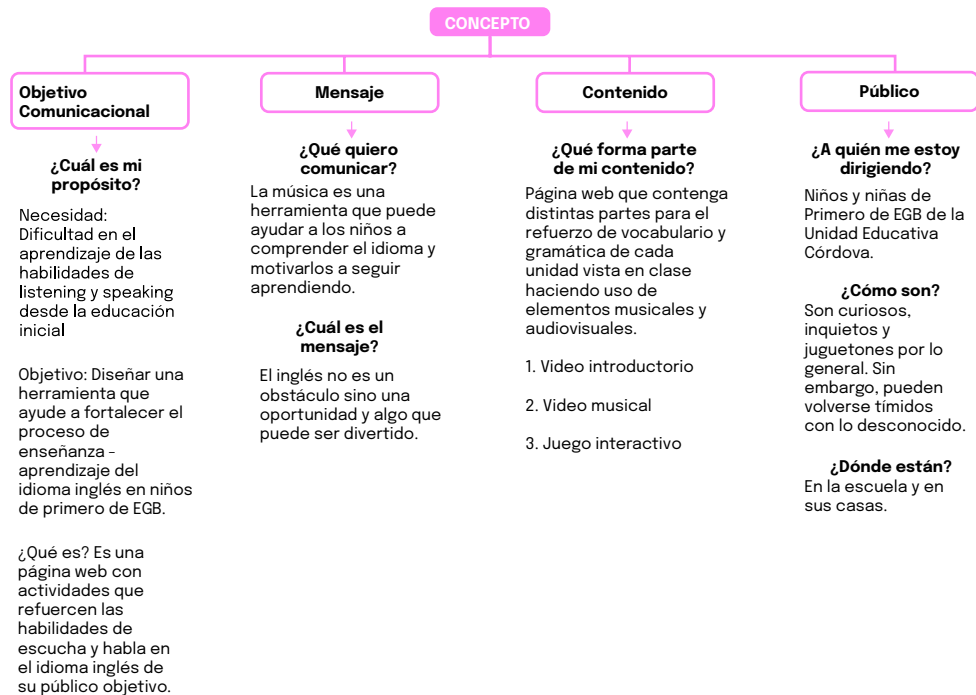
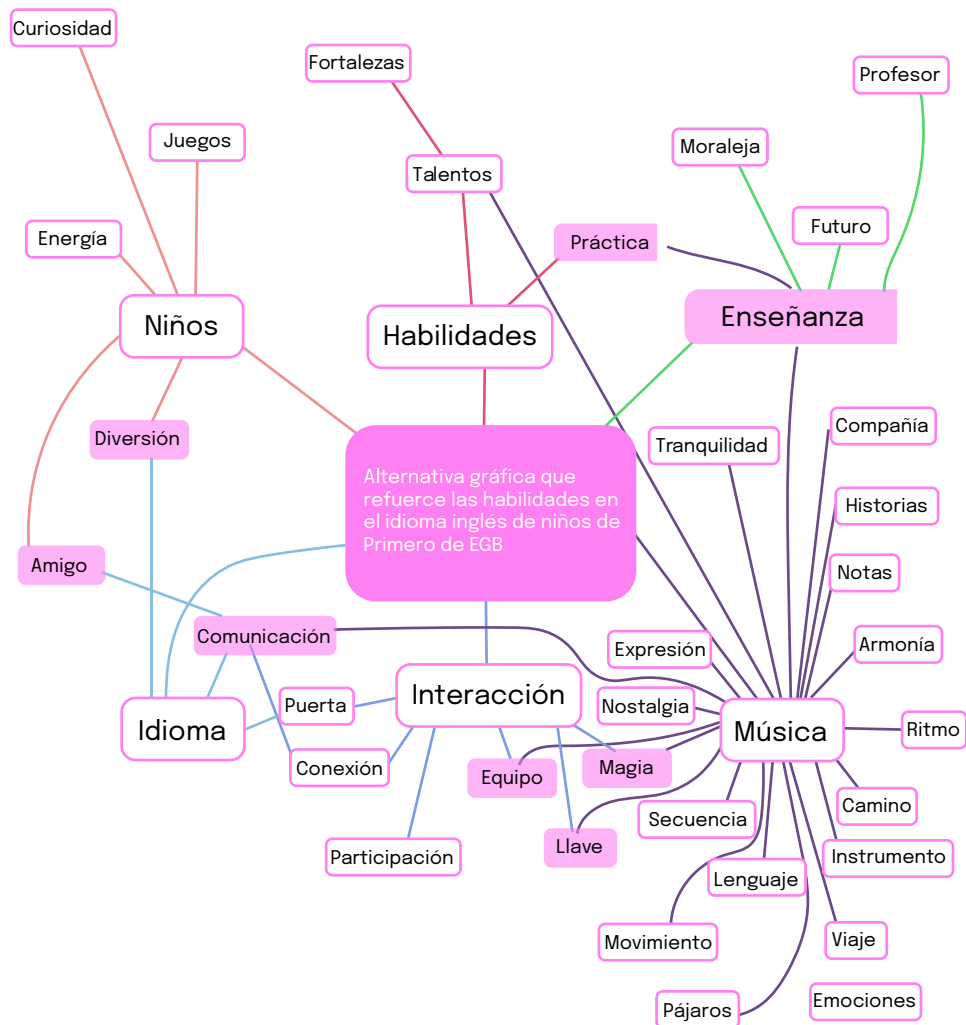


Figura 10
Organigrama conceptual

Para el desarrollo del concepto se utilizaron varias herramientas propuestas por Ellen Lupton en el libro “Intuición, Acción, Creación” de generación de ideas como mapa de pensamiento irradiante, cubo de Zwicky y volcada visual de datos (Anexos 5 y 6).

Se realizó un mapa de pensamiento irradiante, en el cual se buscaron palabras que estuvieran relacionadas con el proyecto considerando el análisis previo realizado en el organigrama (Figura 11).

Figura 11
Mapa de pensamiento irradiante



Habiendo seleccionado varias palabras que tenían relación con el proyecto se asociaron palabras para llegar a ideas más concretas y seleccionar palabras detonantes para la formulación del concepto mediante varias herramientas (Anexos 7-9), es así como se definió que el concepto sería:

La música: una nueva expresión de la magia de las palabras

Para González, B. (2018), “la magia se basa, inicialmente, en la naturaleza. Antiguamente, los humanos pensaban que todo en el mundo resultaba mágico. En la naturaleza, la música juega un papel importante ya que actúa sobre los sentidos y emociones de los seres vivos. Así pues, la música de la naturaleza, en todas sus múltiples expresiones, es la manera más antigua de percibir y de crear el <<hechizo de la vida>>”.

Un mago es capaz de entender los sonidos de voces lejanas y que no pueden ser oídos por los demás. La música, los ritmos, entre otros factores, sirven para provocar en el mago y en aquellos que le rodean, el estado de encantamiento”. (González, B. 2018)

“La magia resulta inmensamente atractiva, ya que supone que la realidad puede ser moldeada a nuestro antojo si conocemos las fórmulas o los encantamientos necesarios”. La música, o más específicamente, las canciones y sus letras pueden ser estos encantamientos que permitirían a los niños transformar su realidad. Una realidad en la que se sienten intimidados por no saber inglés, con esta “magia”, ellos podrán entenderlo sin que los asuste.

La magia, al igual que la música, viene acompañada de varios elementos como pócimas y encantamientos. Puede ser algo misterioso o desconocido. Durante la Edad Media, la iglesia consideraba como magia, las cosas que no podían explicar debido a que se trataba de algo inédito en la historia de la humanidad. Sin embargo, una vez que fueron explicadas por inventores del Renacimiento, estos elementos mágicos se volvieron avances científicos que pudieron ser comprendidos finalmente. Así mismo, los niños pueden llegar a entender el idioma inglés mediante su magia, es decir la música.

Además, de una manera menos literal, la palabra magia puede comprenderse como el atractivo que posee alguien o algo. La música tiene ese encanto que los niños podrán percibir y divertirse con ella mientras aprenden.

2.2. Exploración de la forma (estilo)

Una vez planteado el concepto, fue necesario realizar la exploración de la forma para poder definir un estilo gráfico en el que se proyectará el concepto de una manera óptima. Para ello, se utilizaron tres herramientas tomadas del libro de Ellen Lupton, Intuición, acción, creación Graphic Design Thinking (2012).

La primera herramienta es un Kit de piezas en el que se tomaron varios elementos a tener en cuenta para la realización del producto gráfico construyendo un kit en el que se presentan distintos tipos de ilustraciones, una paleta de colores y texturas (Figura 12).

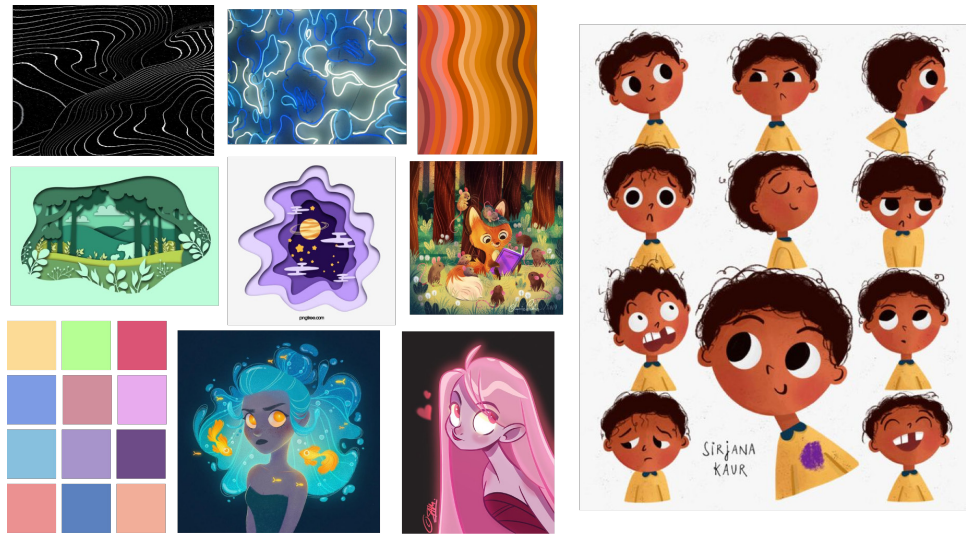


Figura 12
Kit de piezas

La siguiente herramienta fue Esprintar en la que, después de establecer un número de “sprints” que se iban a realizar, se tomaron varios tipos de ilustraciones, texturas y colores que podrían representar el concepto (Figura 13).

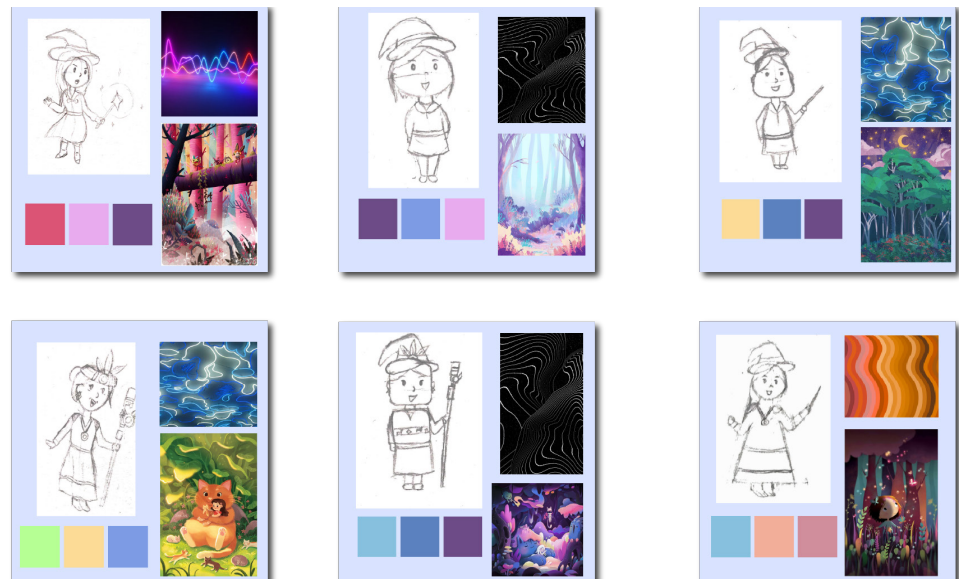


Figura 13
Esprintar

Finalmente, se creó un moodboard (Figura 14) el cual muestra referencias de la línea gráfica escogida para el desarrollo de las piezas a ser diseñadas.



Figura 14
Moodboard

Las ilustraciones presentadas en el moodboard tratan de reflejar el concepto propuesto, una nueva expresión de la magia de las palabras. Tomando en cuenta el público objetivo que son los niños de Primero de EGB.

Según el artículo de Creative Bloq, los personajes diseñados para niños pequeños son hechos a partir de formas básicas como círculos, triángulos y cuadrados con una paleta de colores clara para que sean fácilmente reconocidos por ellos. Además, la paleta de colores de un personaje no tiene que exceder en más de tres colores ya que esto hace que el personaje no sea distintivo y por lo tanto sea un personaje que no destaque.

En lo que tiene que ver con el color, cuando los niños realizan un dibujo, el color es sumamente importante para ellos, es una forma para dar más realismo a sus dibujos. Desde el punto de vista de la percepción sensorial, los colores afectan el estado anímico, así la alegría se representa por el color amarillo; la serenidad o tristeza con el azul y el rojo para la sangre, la fuerza. Pero, por otro lado, los niños dan más significancia al color del objeto, por ello, para la elaboración de personajes, se han utilizado colores vivos como el amarillo, violeta y anaranjado.

Para los escenarios, considerando que los niños en la etapa de 4 a 5 años ya tienen relativamente afianzado su pensamiento simbólico y se dan cuenta cuando un objeto, cosa o animal de la realidad está representado por una imagen; así, para los escenarios y fondos de la propuesta gráfica, se hicieron con tonalidades pastel, sobre todo para que no distraigan la atención de los personajes.

También es importante indicar que en los niños en esta edad, a pesar de que los detalles de las figuras y personajes son importantes para ellos, en realidad no les prestan demasiada atención, por esto, no es necesario realizar personajes ni escenarios con excesivos detalles. Para la ropa de los personajes se eligieron colores planos, sin texturas.

Un elemento muy importante en la propuesta es la interacción. A los niños les gusta mucho interactuar con los personajes de las historietas o cuentos, por ello, se ha incluido tareas en las que los personajes invitan a los niños a realizar actividades o bien les hacen preguntas.

En cuanto a fondos en ilustración, Dream Farm Studios afirma que los colores de tonos pastel son más prevalentes ya que debido a su baja saturación, pueden ayudar a que el enfoque del espectador esté en los personajes y las actividades que realizan.

Los fondos deberán representar este mundo mágico en el que los niños entran a aprender junto al mago.

Finalmente, las tipografías escogidas son Chelsea Market para títulos y Patrick Hand para otros textos, esta última asemeja los trazos de los niños y logra tener una buena legibilidad para que los pequeños la entiendan fácilmente.

2.3. Evaluación del concepto y estilo gráfico

En primera instancia se realizó una validación con Lorena Narvárez, psicóloga infantil (Anexo 10). Ella expresó que el utilizar la magia como parte fundamental del concepto es una estrategia interesante para usarla como herramienta de aprendizaje ya que tiene que ver con la creatividad y el juego. Según su estudio en psicología, un niño necesita del juego, es decir algo lúdico que ayude a que desarrolle su mundo de fantasía y así aprender de una mejor manera.

Es importante presentar el tema del idioma inglés de una forma espontánea para que el niño se interese por aprender, sobre todo considerando que, a los estudiantes de Primero de EGB en la Unidad Educativa Córdova, les asusta aprender un nuevo idioma.

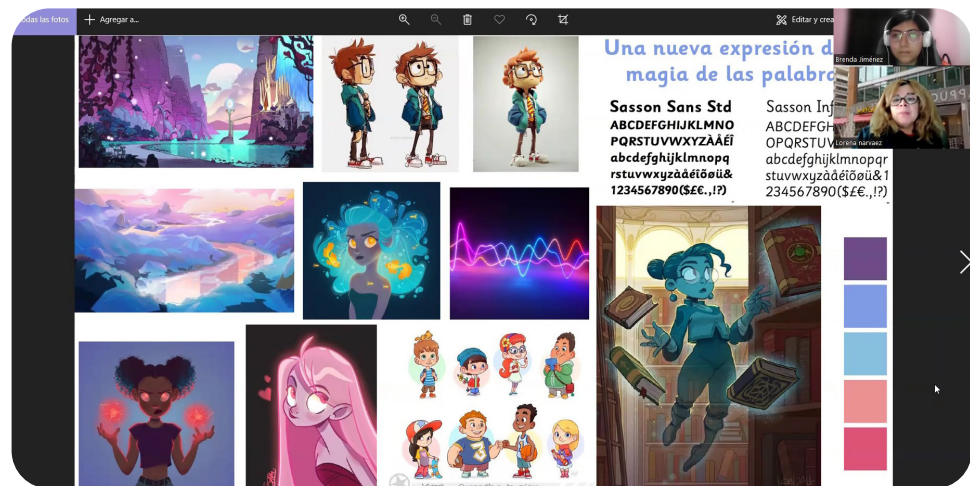
También menciona que se debe considerar que se propongan actividades paulatinamente, empezando por actividades muy simples a las más complejas. Además, Lorena señala que la magia puede dotar al niño de algo que no tiene, en este caso, la magia confiere conocimientos a los niños para que, de esta forma el idioma no los asuste sino más bien, que les guste y logren aprender.

Pero es importante que ellos sientan que tienen el poder de esta magia, siendo ellos los protagonistas de la historia. Es pertinente hacer que los niños sientan la emoción que supone un concepto como la magia.

En cuanto al estilo gráfico propuesto, indica que tanto las ilustraciones como los colores presentados en el moodboard se alinean a lo que el público objetivo consume generalmente en programas de televisión animados.

Lorena también enunció que los recursos audiovisuales son bastante importantes a la hora de captar la atención de un niño y ayudaría a que aprendan de una mejor manera. La música, debe ser presentada en conjunto a un recurso visual para reforzar el conocimiento. Así también, es importante contar con un recurso físico que el niño pueda tocar y relacionar debido a que, desde la psicología cognitiva, está comprobado que se tiene que activar varios centros de la atención, percepción y memoria para que se produzca el aprendizaje.

Figura 15
Videollamada
con psicóloga
infantil, Lorena
Narváez



También se realizó una validación con Rafael Castro, diseñador gráfico (Anexo 11). Él mencionó que el concepto de una nueva expresión de la magia de las palabras supone que existe un mundo vasto por descubrir que puede atraer a los niños. Sugirió mirar la definición de “magia” como el arte o ciencia oculta con el que se pretende producir, valiéndose de ciertos actos o palabras, o con la intervención de seres imaginables, resultados contrarios a las leyes naturales. Ya que desde esta definición la magia produce “resultados contrarios a las leyes naturales”.

Rafael aconsejó revisar la manera en la que se manejaría el concepto de magia, puesto que, según la definición antes mencionada del concepto usado, se genera cierta contradicción al usarse en algo tan normado como lo es el lenguaje. Sin embargo, la magia tiene su propia estética que se puede tomar en cuenta para realizar el producto gráfico.

En cuanto al moodboard propuesto, menciona que el estilo gráfico se delimita la búsqueda a las referencias contemporáneas de los eventos mágicos. Se debería tomar en cuenta referencias gráficas antiguas de la magia.

Rafael indica que es muy importante relacionar el concepto al objeto de estudio, es decir, lo que se va a enseñar. La enseñanza del idioma contempla distintas destrezas como la lectura, escritura, escucha y habla. Y dentro de estas categorías hay diferentes niveles de complejidad.

Por último, se realizó una validación con la docente de inglés de Primero de EGB de la Unidad Educativa Particular Córdova (Anexo 12). Ella menciona que a los niños les llama bastante la atención los temas que tienen que ver con la magia así como la fantasía con un tono de misterio. También dice que en esta etapa, la dinámica de qué personajes no humanos sean quienes hablen con los niños se vuelve algo importante, así como hacer que los niños se sientan incluidos dentro del mundo fantástico. Destaca que los medios audiovisuales son una parte esencial para el aprendizaje de los niños y que la música es una aliada maravillosa, para todo tipo de actividad que los niños realicen en clase. Pero hay que tener en cuenta el momento en el que se la utilice para saber que tipo de música utilizar.

La docente indica que es importante considerar cómo entienden los niños la magia, es decir utilizar seres fantásticos o mitológicos que los niños reconozcan y que les guste como los unicornios y dragones. Así como los colores que a ellos les gusta como el violeta y celeste, considerando las pausas visuales para que los niños no se cansen. Además, es necesario llevar a los niños de vuelta a la realidad mediante personajes y actividades que ellos reconozcan en su día a día.

2.4. Desarrollo del prototipo

La propuesta gráfica finalmente se trata de una página web que contiene una serie de actividades enfocadas en las habilidades de *listening* y *speaking* basadas en una narrativa de carácter mágico. Estas actividades permitirán a los niños practicar el idioma de una manera más dinámica y divertida.

Los contenidos de cada actividad fueron propuestos según lo planteado por Cambridge en el libro Super Minds Second Edition American English Starter Level, el cual es utilizado por los niños en la Unidad Educativa Particular Córdova. Este contiene diez unidades las cuales son:

1. Say Hello!
2. My classroom
3. My body
4. My family
5. At the zoo
6. My food
7. My town
8. Jobs
9. My clothes
10. Hobbies

Para cada unidad se plantearon tres partes diferentes que aportan a la práctica del idioma en los niños. La primera se trata de un video animado en el que se presenta la trama central y los distintos personajes, la segunda es una canción con un estilo karaoke enfocada en la narrativa y la gramática presentada en la unidad. Y la tercera se trata de un juego interactivo utilizando, principalmente, el vocabulario de la unidad.

Tomando en cuenta que los niños de Primero de básica tienen entre 5 a 7 años. Úrsula Perona, psicóloga infantil, menciona que los periodos de concentración a estas edades son muy cortos, de 20 minutos aproximadamente. (2022) Es así que la duración de las actividades propuestas está distribuida según la complejidad de las mismas.

Figura 16
Distribución de tiempo de interacción

Distribución del tiempo por unidad		
Historia	Canción	Juego
2 minutos	3 minutos	15 minutos

Narrativa

Se partió por definir una narrativa acorde al concepto de la magia en la que los niños sean los protagonistas que ayudarían a un personaje extranjero a regresar a casa. Esta narrativa está presente durante todas las actividades de la página web.

Para esto, se estructuró la historia en base a la propuesta de Ellen Lupton en el libro “El diseño como storytelling” en la que existen 3 momentos clave:

1. Inicio: también llamada exposición, se presenta una introducción hacia los personajes y su mundo, además del problema general de la trama.
2. Nudo: Se presenta un contratiempo que fuerza a los personajes a desviarse del problema general.

3. Desenlace: Se resuelven los problemas antes vistos.

De acuerdo a Lupton (2019) “ir de un punto álgido a otro bajo y volver a subir es lo que hace que una historia dé la satisfactoria sensación de estar completa.” (p.24) Es así como la narrativa planteada debe tomar en cuenta los distintos momentos para que los niños puedan sentir emoción con cada parte de la historia.

Diseño de Personajes

Uno de los elementos principales de una historia son sus personajes debido a que por medio de ellos se transmite el mensaje y se lleva a cabo la trama.

Para crear a los personajes se tomó como referencia el “Manual de creación de personajes” de Guillermo Zuñiga, en donde se describen varias fuentes de creación. Una de ellas puede ser la realidad, es decir que los personajes sean inspirados en el entorno cercano del autor, tomando características de ello y sintetizándolas en un personaje.

²sust.

Proveniente del folclore medieval europeo, animales profundamente arraigados con el mundo mágico invocados por hechiceros para asistirles en diversas labores.

Otra fuente de creación es la fantasía, en donde el autor puede alejarse de la realidad para dar rienda a su imaginación tomando personajes fantásticos y vinculándolos con la realidad al proporcionarles de características humanas.

Basándose en esto, los personajes propuestos para la historia surgen de mezclar elementos de fantasía y de la realidad. Estos personajes son: Ash el dragón, Dana la hechicera, Coco su familiar² y el aprendiz de la hechicera quien será el usuario.

Ash, el dragón

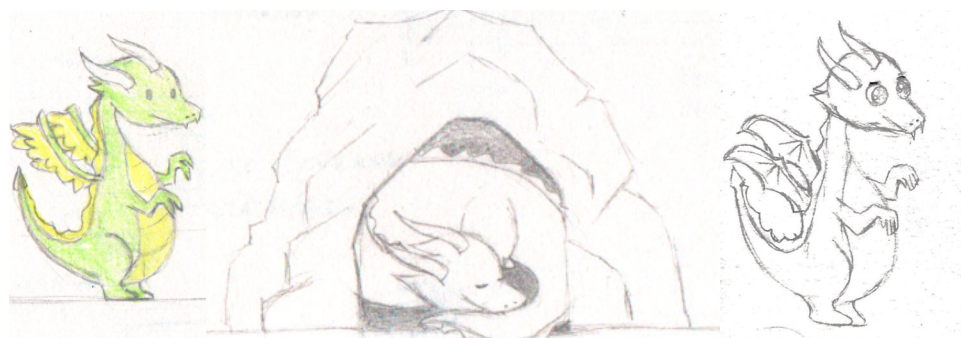


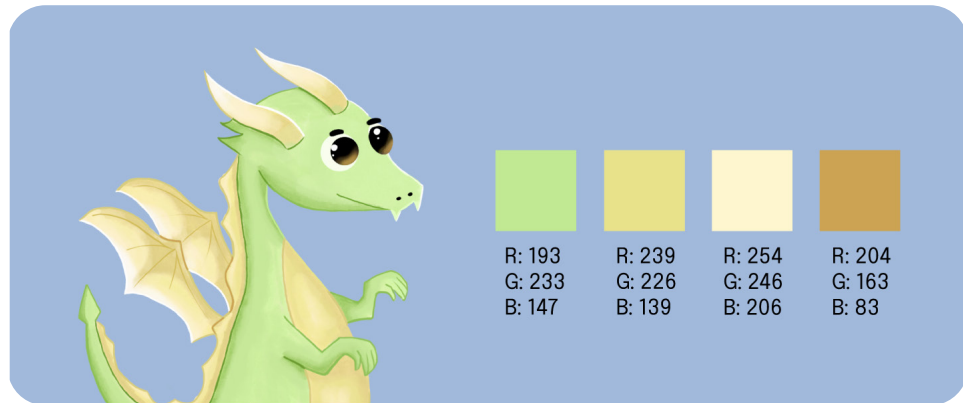
Figura 17
Bocetos de Ash

Ash es el personaje que inicia la trama, un dragón pequeño quien gracias a su curiosidad termina viajando a un mundo diferente (el nuestro). Él necesitará de la ayuda de los demás personajes para poder regresar a su hogar.

Al ser un dragón, una criatura mitológica proveniente del Reino Unido, Ash comparte conocimientos y tradiciones de la cultura inglesa a los demás personajes.

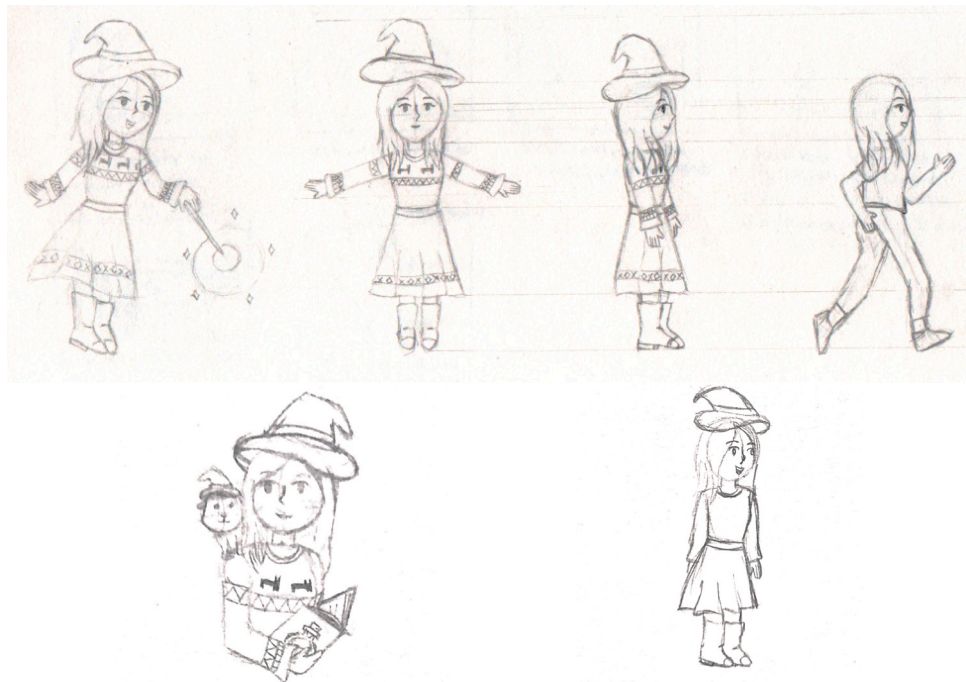
Teniendo en cuenta el papel que Ash tiene en la historia y el público objetivo se bocetó a Ash con figuras orgánicas y en varias poses para profundizar en el diseño de Ash. Finalmente se pasó a digitalizarlo y seleccionar colores específicos para el personaje.

Figura 18
Ilustración de
Ash y su paleta
cromática



Dana, la hechicera

Figura 19
Bocetos de
Dana



Dana cumple con el rol de mentora en el viaje del héroe que emprenderá el aprendiz (usuario), ella, junto a Coco, le darán indicaciones para poder ayudar a Ash.

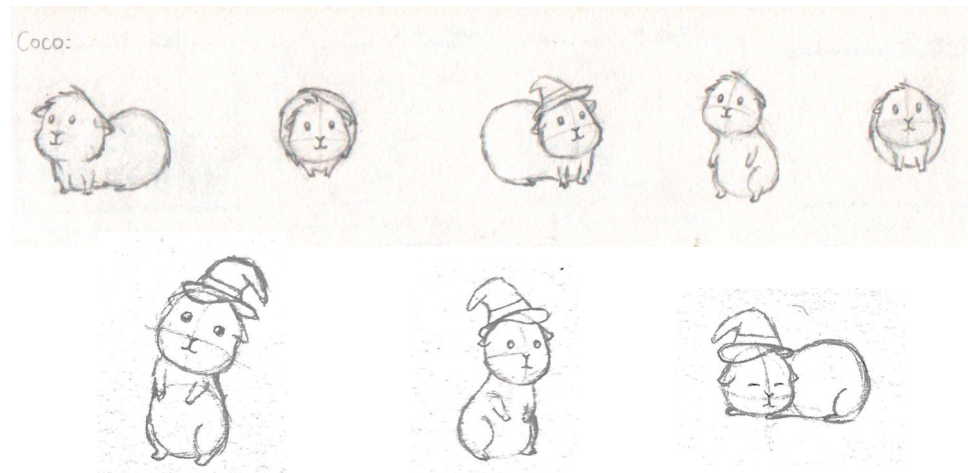
En el proceso de bocetaje de Dana se procuró que el personaje presente la idea de mezcla entre la cultura inglesa y la cultura ecuatoriana ya que es el puente entre ambas al ser quien enseñará inglés al aprendiz.

Figura 20
Ilustración
de Dana y
su paleta
cromática



Coco, el familiar de la hechicera

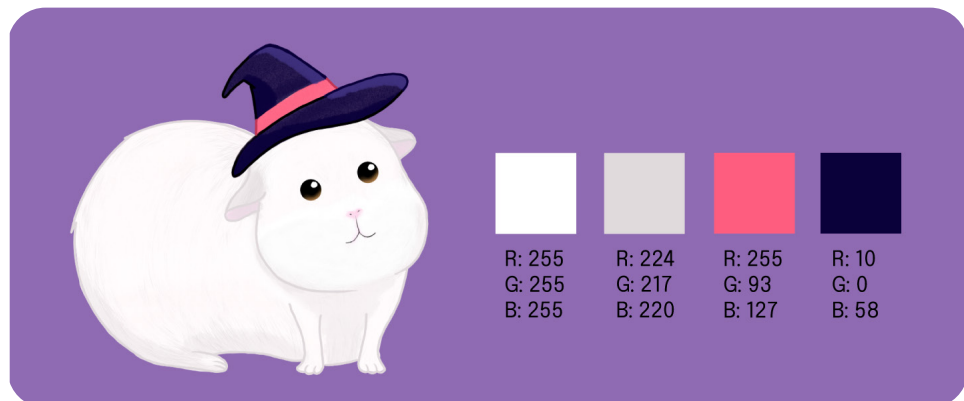
Figura 21
Bocetos de
Coco



Coco es un cuy distinto a los demás pues es el asistente de Dana, ella canaliza su magia a través de él y juntos ayudan al estudiante a aprender magia.

Se escogió a un cuy debido a que es un animal propio de la región profundizando en esta mezcla entre culturas.

Figura 22
Ilustración
de Coco y
su paleta
cromática

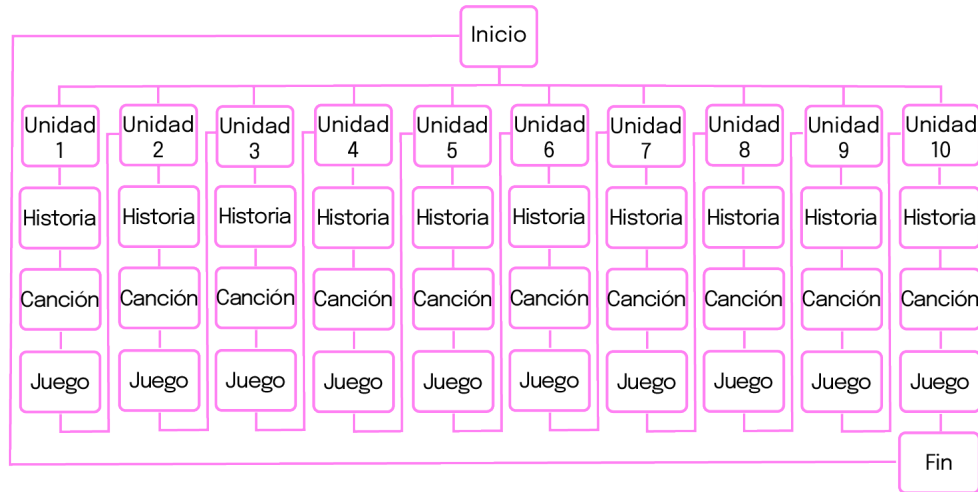


El/la Aprendiz

El usuario llega a ser el héroe de la historia quien ayudará principalmente a Ash a regresar a su casa realizando distintas actividades guiadas por Dana y Coco.

Página Web

Para alojar todas las actividades se hizo uso de una página web en la que los usuarios puedan acceder fácilmente. Para entender la interacción que se produciría con el producto gráfico, se realizaron varios diagramas de flujo de tareas y un mapa de sitio (Figuras 23 y 24).



Figuras 23 y 24
 Mapa de sitio
 y diagrama
 de flujo de las
 actividades

-  Páginas informativas
-  Videos
-  Evaluación
-  Repetición de flujo



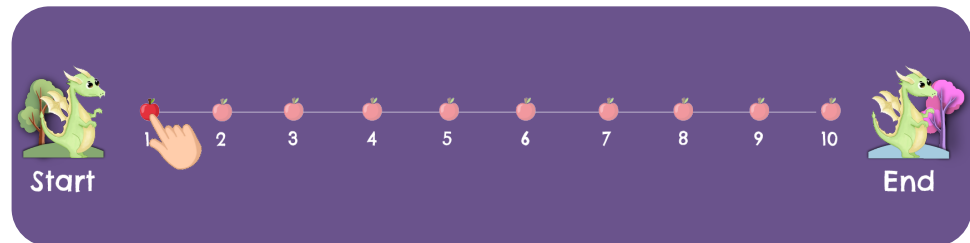
Con el mapa de sitio se pretende comprender la estructura del sitio web contemplado por una página de inicio en donde se presentará de manera resumida, de lo que se trata el proyecto, su público objetivo y cómo hacer uso de esta. La siguiente página será una presentación de cada una de las unidades que funcionarán a manera de capítulos en la historia contada. Seguidamente, se presenta una página en la que el usuario podrá observar un video animado de la historia. Y, secuencialmente, se encontrará con el video musical y finalmente con el juego interactivo de la unidad.

El diagrama de flujo permite seguir los pasos que realizará el usuario con cada una de las actividades y como se realiza una evaluación en cada uno de los juegos para lograr así desbloquear la siguiente unidad.

Según Funday Factory en su artículo “Age Appropriate Game Design for Children” los niños de Primero de EGB disfrutaron de aprender nuevas habilidades y obtener logros, es así como se vuelve importante hacer que el niño sienta que puede superar los desafíos propuestos. Una manera de hacer esto es proveyéndoles de opciones y decisiones para que puedan sentirse en control. Se incluyó al niño como personaje importante de la historia para lograrlo, también se colocaron distintas opciones en cada uno de los juegos para que sea más personalizable. Además de la dinámica de desbloqueo de cada capítulo en la historia.

Para ubicar al usuario en la narrativa e impulsar una sensación de progreso en él, se decidió utilizar un sistema de navegación mediante puntos e ilustraciones a manera de pie de página que funciona como un menú y permite al usuario entender en qué parte de la historia se encuentra y regresar hacia actividades anteriores.

Figura 25
Navegación de la página web

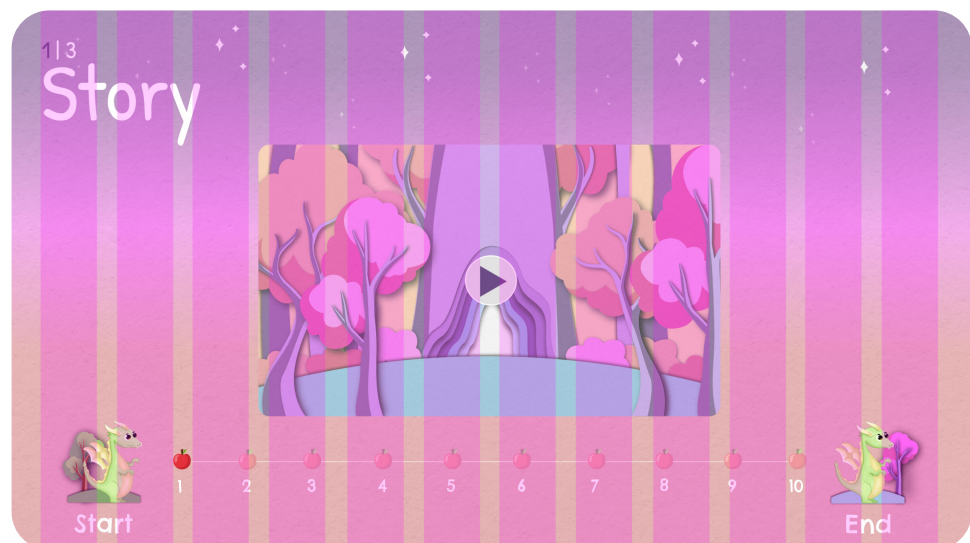


Maquetación

³960 Grid System, es una estructura o *framework* para la creación de sitios web.

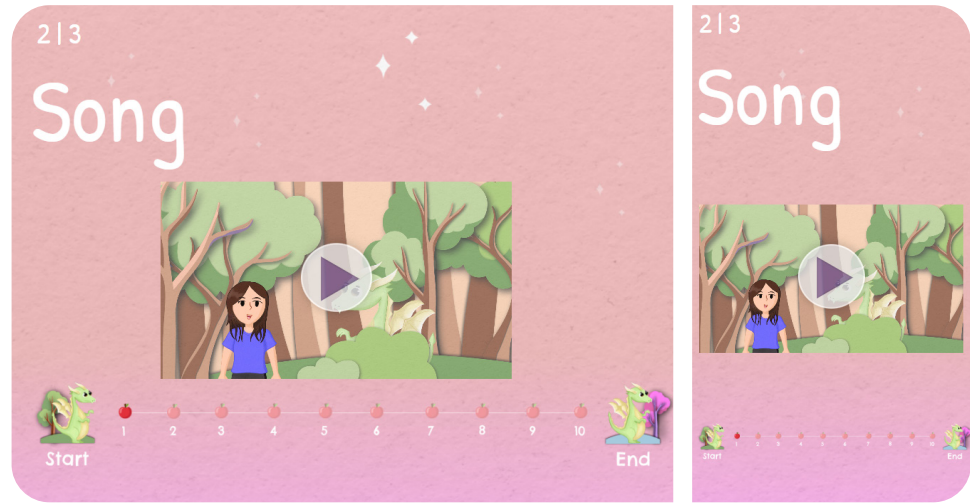
Para la maquetación de la página web se utilizó un sistema reticulado 960.gs³ que utiliza 12 columnas para obtener una composición simétrica en una anchura de 960 pixeles, óptimo para pantallas de 1024 x 768 pixeles. Además, se presenta una maquetación en Z para que el usuario pueda observar todas las ilustraciones y videos y continuar con las actividades de gamificación.

Figura 26
Wireframes página web 1024 x 768



Debido a que los niños en la actualidad no solo utilizan la computadora sino también dispositivos como tablets y smartphones, la página web tiene una función de adaptabilidad para su funcionamiento en los tres distintos formatos.

Figura 27
Página web responsive

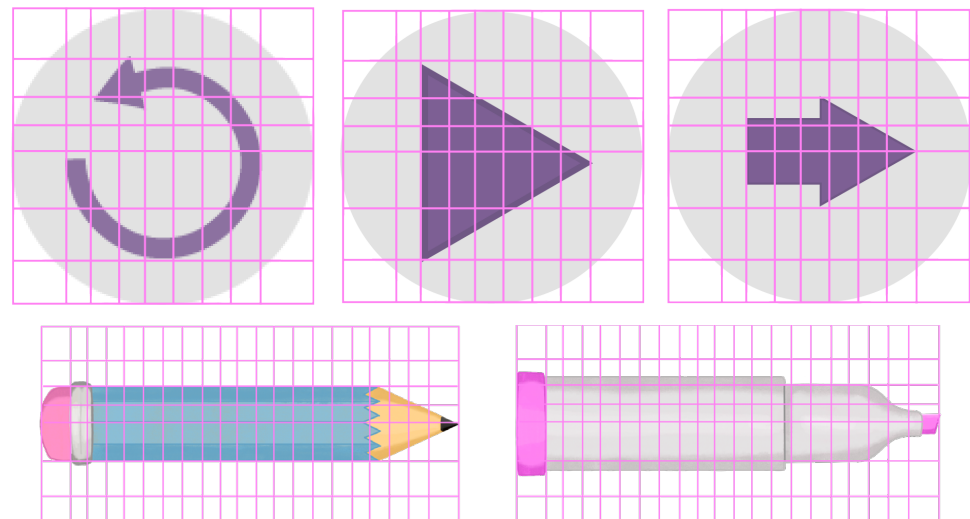


Íconos

Según Steane (2016), existen distintas representaciones de signos en cuanto a íconos en una interfaz digital como pueden ser los signos literales, análogos o metafóricos. (p. 77) En este caso los íconos deben ser lo más literal posible debido a que el objetivo es que los usuarios aprendan a reconocer los objetos y relacionarlos con el vocabulario a ser aprendido en el idioma inglés.

Los íconos e imágenes manejan una jerarquía de importancia según el tamaño de cada uno de estos para resaltar las actividades que el usuario debe realizar. Así mismo, se utiliza un contraste de color entre íconos, imágenes y fondos para que la experiencia del usuario sea más rápida e intuitiva.

Figura 28
Distintos íconos presentados en la página web



Tipografía

Las tipografías fueron seleccionadas en base al concepto y, sobre todo en el público objetivo que son los niños, pero también con ayuda de sus padres.

Debido a que los niños de Primero EGB aún no llegan a leer fluidamente, quienes leerán la mayoría de veces serán los padres. Sin embargo, para el aprendizaje de inglés, también es necesario que los niños lean, o en el caso de los videos musicales, sigan la letra.

La fuente tipográfica Chelsea Market fue escogida para cumplir con el rol de impactar a los usuarios en los títulos de cada capítulo. Mientras que la fuente tipográfica Patrick Hand cumple con los requisitos de los niños en cuanto a la lectura.

Raymarie Acevedo menciona en “Erase una vez, Manual tipográfico para niños” que los niños prefieren las tipografías sans serif ya que les parece que son más grandes y claras. Explica además que según la investigación de Sue Walker las tipografías con infant character (trazos que imitan la manera en la que se enseña a los niños a escribir) son las mejores para los pequeños. La tipografía Patrick Hand cumple con estos requisitos y por eso es adecuada para el proyecto.

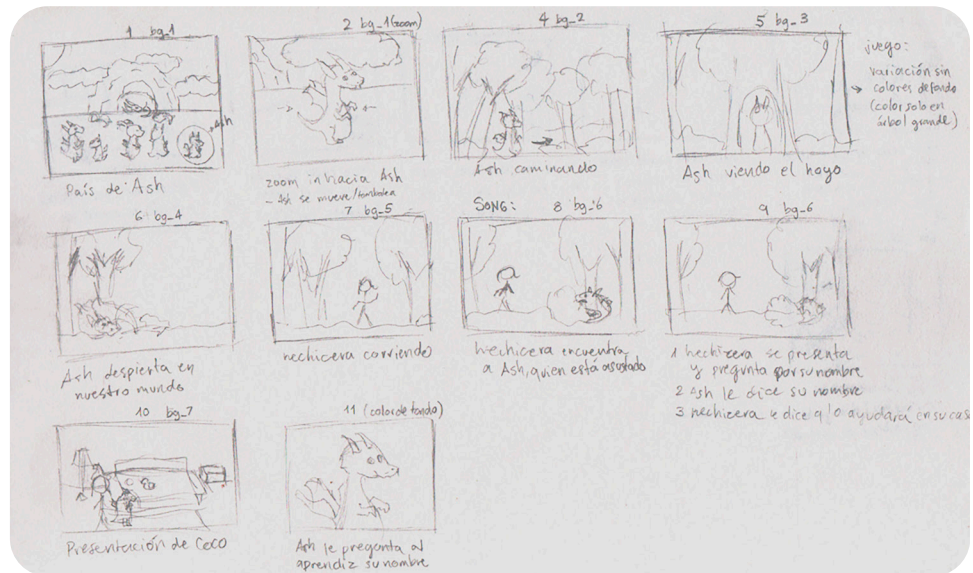
Figura 29
Tipografías
Chelsea Market
y Patrick Hand



Videos animados y videos musicales

Para realizar los videos se tomó la narrativa antes mencionada y se realizó un guión en función de los contenidos de cada unidad y tomando en cuenta los tres puntos clave del proyecto. Seguidamente, se realizó un storyboard el cual, según Lupton (2019) sirve para “explicar acciones con una serie de imágenes concisas.” (p.34) Es así como se planificó qué harían los personajes y cómo interactuarían con el usuario durante los videos animados que darían paso a los juegos interactivos.

Figura 30
Bocetaje de storyboard



Cromática

Lupton (2019) afirma que “el color crea una impresión sensorial que refleja estados de ánimo y emociones.” (p. 104) Es así como se utilizaron paletas de color con tonos más luminosos y cálidos en escenas alegres y tonos más apagados y fríos en escenas un poco más melancólicas. Se realizaron guiones de color que permitan expresar un mensaje en cada escena.

Para los juegos se utilizó una cromática con tonos amarillos y rojos que llamen al usuario a la acción, pero también tonos azules y púrpuras que mantengan al usuario en un estado más calmado y así poder mantener la concentración.

Figura 31
Fondos y paletas cromáticas de videos



R: 150 G: 128 B: 167	R: 201 G: 173 B: 228	R: 218 G: 106 B: 170	R: 250 G: 167 B: 242	R: 220 G: 132 B: 154	R: 232 G: 173 B: 173	R: 243 G: 208 B: 182	R: 164 G: 200 B: 220	R: 156 G: 111 B: 92	R: 206 G: 161 B: 137	R: 174 G: 203 B: 129	R: 191 G: 210 B: 161	R: 133 G: 167 B: 113	R: 246 G: 211 B: 185

Canciones

Debido a que se creó una narrativa nueva con la inclusión del usuario en ella, fue importante crear canciones que vayan acorde a lo que trataba de relatar. Es así como se procedió a componer canciones en base a la etapa de aprendizaje en la que se encuentran los niños que según Krashen (1983) es la etapa de preproducción en donde aprenden sus primeras palabras.

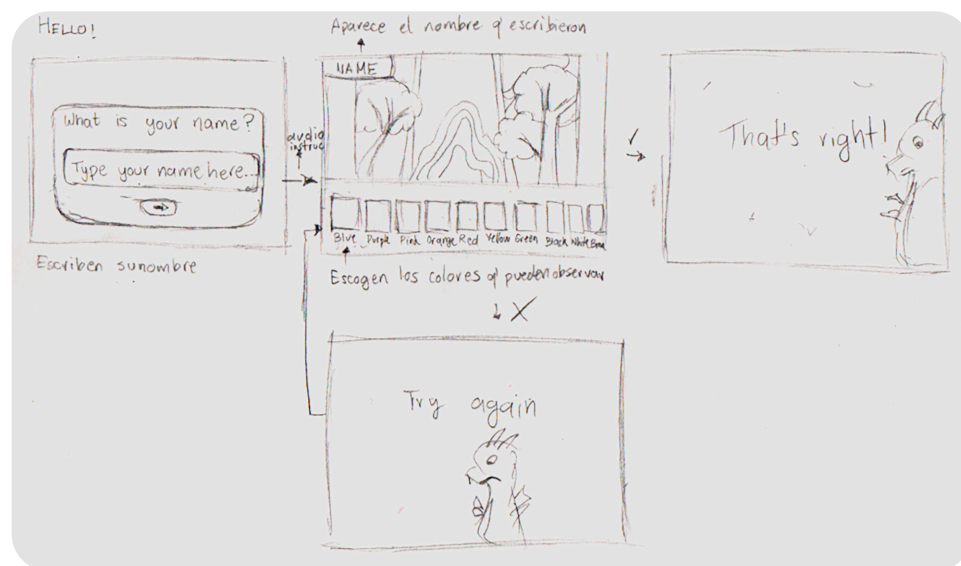
⁴Un “slang” es una palabra que pertenece a la parte más informal del idioma inglés.

Según Adelina Leal y Pablo Sánchez (2010) existen distintos factores a considerarse al momento de escoger una canción para la enseñanza del idioma en niños que se encuentran esta etapa. Entre estos que la letra sea lo suficientemente repetitiva para que ellos puedan aprenderse la letra fácilmente, evitar utilizar “slang”⁴ y contracciones además de estrofas que sean demasiado largas para ellos.

Juegos interactivos

Finalmente, para la creación de los juegos interactivos fue necesario desarrollar cada uno de ellos mediante un prototipo de papel a manera de storyboard para entender el diseño de interfaz y su interacción de una forma más gráfica (Figura 32).

Figura 32
Storyboard de uno de los juegos



⁵ En el ámbito de los videojuegos, son un conjunto de imágenes que representa un personaje u objeto que se utiliza para poder crear cualquier efecto de movimiento o para cambiar su estado o posición en la escena.

Para luego pasar a utilizar la herramienta de Scratch el cual es un entorno de programación desarrollado por el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Scratch permite utilizar objetos llamados “sprites”⁵ los cuales pueden ser ilustraciones que se vinculen con la actividad y sobre todo la narrativa planteada mediante el concepto gráfico. Estos también servirán como íconos para avanzar con el juego y la historia.

Steane (2016) sugiere que “si la interacción o la navegación no son claras en las interfaces de juegos, los niños seleccionan o tocan todo hasta que obtienen una reacción, de modo que es necesario ofrecerles indicaciones visuales y auditivas obvias” (p. 154), por lo tanto, se añadieron indicaciones auditivas a cada ícono fomentando así también la habilidad de listening en el usuario.

Según Funday Factory (2016) los niños de estas edades “son bastante enfocados, y normalmente buscan terminar una tarea antes de comenzar la siguiente. Ellos seguirán intentándolo hasta

lograr completar la actividad en curso.” (p. 22) Por lo tanto, fue necesario procurar la sensación de progreso en la historia y en los juegos, además de pantallas de recompensa después de cada uno para que los niños tengan una experiencia positiva al utilizar el producto y sobre todo al practicar su inglés.

Los juegos propuestos para cada capítulo están centrados en abarcar todo lo aprendido durante los videos tanto de vocabulario como gramática. Debido a la necesidad de proporcionar actividades mucho más dinámicas que ayuden a los niños a adentrarse en el idioma inglés sin que se vuelva una tarea más, se desarrollaron juegos distintos para cada una de las unidades. Para esto se tomó en cuenta los elementos formales de cada uno de los juegos ya que según Fullerton (2018) sin estos elementos, un juego deja de serlo. Es por esto que se definieron cada uno de ellos y estos son:

1. Jugadores: en este caso se trata de un juego de un solo jugador, el Aprendiz quien es el usuario que con ayuda de sus padres podrá ser partícipe de la narrativa planteada. Se trata de un “*single player versus game*” (juego de un solo jugador) en el que los personajes del juego crean la actividad para el jugador.

2. Objetivos: cada uno de los juegos tiene un objetivo general el cual es aprender “magia” mediante las misiones que el jugador recibe de parte de su mentora. Los objetivos específicos varían según el contenido de cada capítulo.

3. Procedimientos: estos varían de acuerdo al juego propuesto. A nivel general, los niños deberán acatar las indicaciones de los demás personajes y hacer uso de los componentes vistos en pantalla los cuales, de igual forma, tienen indicaciones auditivas.

4. Reglas: estas serán dadas por los demás personajes conjunto a las indicaciones.

5. Recursos: dependen de cada uno de los juegos, cada uno se muestra en pantalla al momento de jugar.

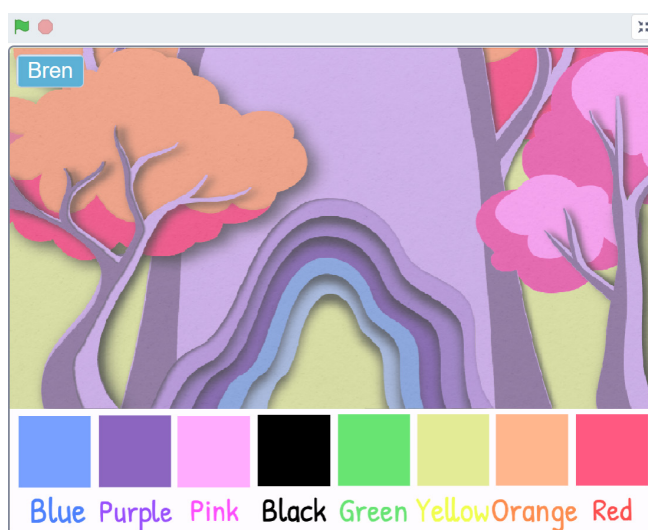
6. Conflictos: se crean a partir de los objetivos específicos de cada uno de los juegos y son una parte necesaria para que el usuario se sienta parte de la narrativa planteada y sobre todo, en control de sus decisiones en el juego.

7. Límites: estos se refieren a que se puede o no hacer en cada uno de los juegos. Además de las indicaciones de los demás personajes, cada juego está programado para hacerle saber al usuario si lo hizo bien o no mediante pantallas de recompensa o de reintento.

8. Resultados: se utilizan pantallas de recompensa y animaciones posteriores de agradecimiento con los demás personajes.

Además de estos elementos, se definieron los elementos dramáticos también propuestos por Fullerton. Debido a que los juegos son una parte de una narrativa global en toda la página web, los elementos dramáticos como la premisa, los personajes, la historia, el mundo en el que se desarrollan los juegos y el arco dramático están dados por los demás personajes en las secciones anteriores, es decir durante los videos. Un elemento dramático que está solo presente en los juegos es el desafío que supone cada uno de los juegos, este varía según el objetivo del juego y está dado según los conocimientos del usuario.

Figura 33
Juego acerca de los colores desarrollado en Scratch



2.5. Detalles técnicos y de producción

Página web

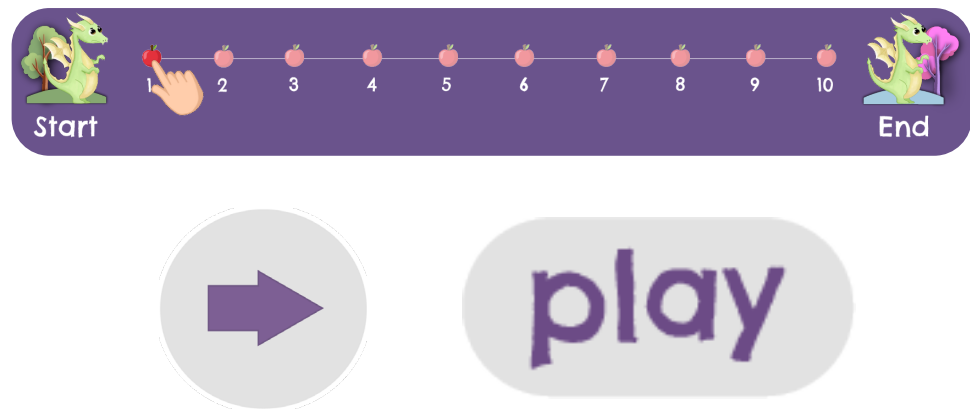
El sitio web está alojado mediante un host en IONOS que permite desarrollar el sitio mediante WordPress utilizando los lenguajes HTML y CSS, así como el plugin de Elementor el cual provee de widgets para el diseño de la página web.

Tomando en cuenta las distintas actividades que contiene el proyecto, se pensó en la navegación del usuario para interactuar con los diferentes elementos en orden de la narrativa. Es así como fue importante considerar los principios heurísticos de Nielsen como lo son la flexibilidad y eficiencia de uso, así como la estética y diseño minimalista.

Para la navegación de capítulo a capítulo se incluyen botones de "siguiente" así como un menú a manera de *footer* con todos los capítulos haciendo alusión a el viaje que realiza Ash durante la narrativa.

Figura 34

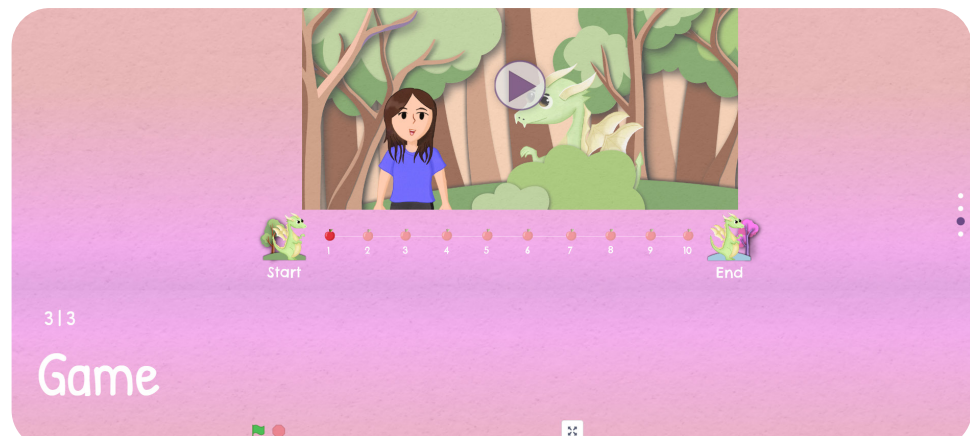
Menú de navegación y botones de siguiente e inicio



En la navegación a través de las distintas actividades en cada uno de los capítulos, se estableció un movimiento de scroll vertical con la finalidad de que sea fácil para el usuario interactuar con cada actividad. Se procuró que los fondos tengan una continuidad para que no sea una distracción para el usuario.

Figura 35

Continuidad en dos de las actividades del capítulo 1



Finalmente, el sitio web fue configurado con una función responsive o adaptativa para tres distintos dispositivos los cuales son PC, Tablet y celular para que el usuario pueda acceder desde el dispositivo que prefiera.

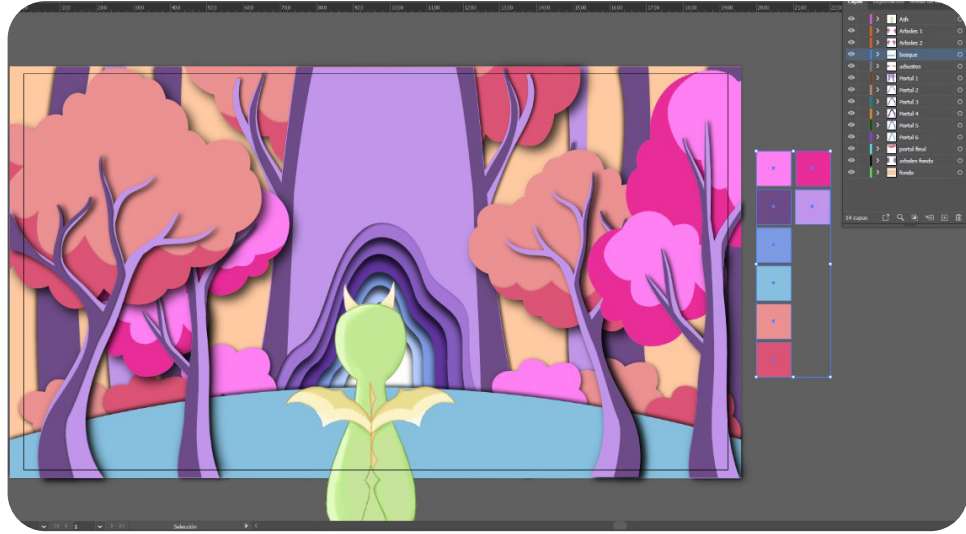
Videos animados y musicales

Para la realización de los videos se utilizó el software de Adobe Photoshop para los personajes ya que posee distintos pinceles que logran un acabado más infantil. Mientras que los fondos de cada video fueron realizados en Adobe Illustrator para dar un aspecto con estilo *papercut*.

De igual manera, el tipo de animación utilizada es un *papercut* digital, una técnica derivada del *stop motion*, utilizando elementos estáticos con movimientos simples haciendo una aproximación a los materiales que los niños pueden encontrar en su día a día como lo es el papel.

Así mismo, para componer las escenas a ser animadas, se dividió por capas cada parte de los fondos y personajes teniendo en cuenta los diferentes planos de cada escena.

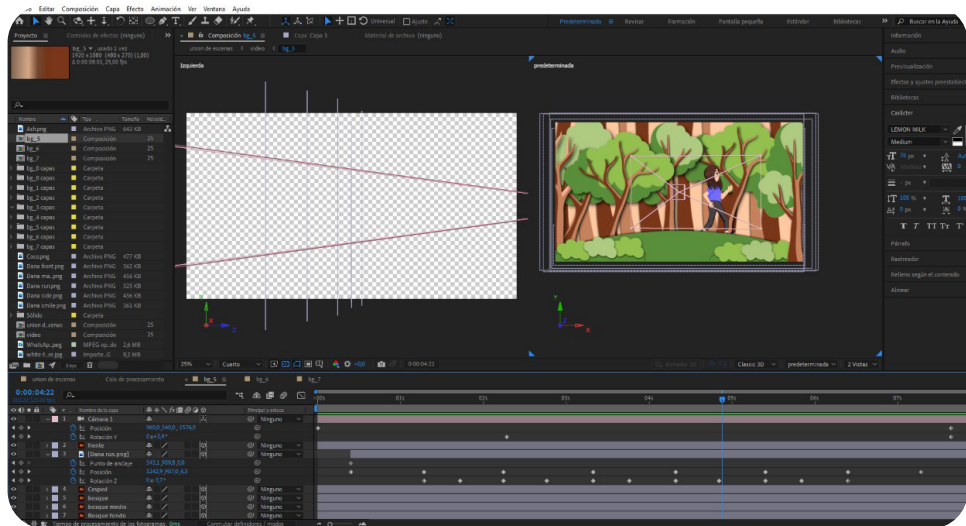
Figura 36
Escenas divididas por capas



Una vez teniendo las escenas en capas, se importó todo en composiciones de Adobe After Effects para realizar la animación de los videos. Cada uno de los elementos pasaron a ser objetos 3D y se añadió una cámara para así dar una mayor sensación de movimiento y profundidad.

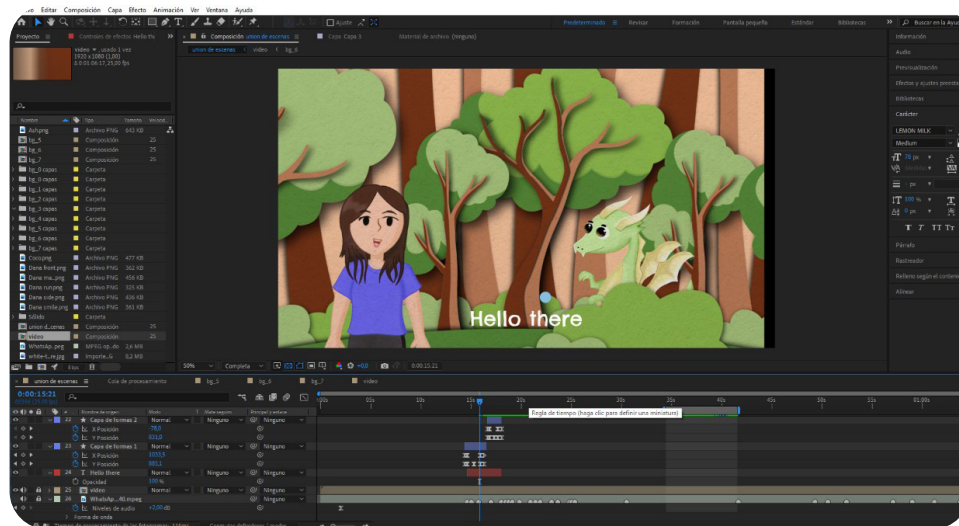
Seguidamente, se pasó a animar cada uno de los elementos, en especial los personajes, siguiendo los storyboards ya hechos mediante keys de posición y puppet pins.

Figura 37
Proceso de animación en After Effects



Para los videos musicales se incluyeron las letras de las canciones a manera de *sing along* para que el usuario pueda cantar con los demás personajes.

Figura 38
Video con
letras de la
canción

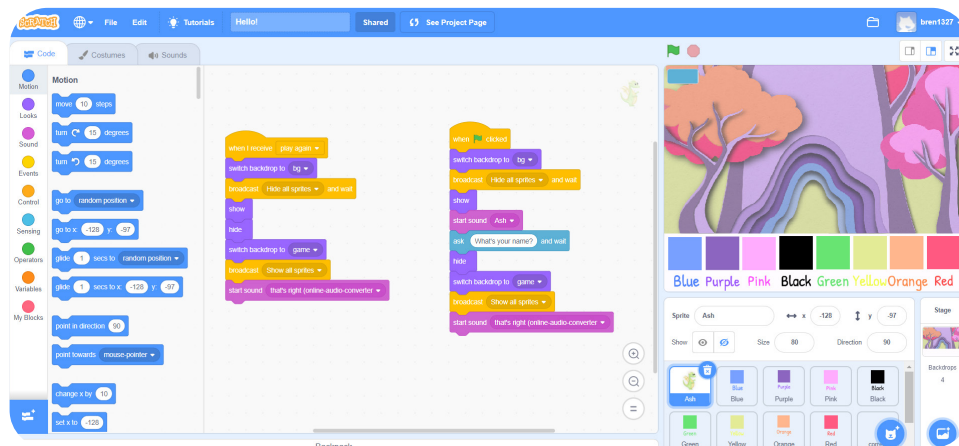


Juegos interactivos

Los juegos fueron desarrollados a través del software de Scratch, el cual es un motor de videojuegos desarrollado por MIT Media Lab. Este software es una opción para personas que no sean programadores debido a su lenguaje visual el cual se basa en bloques de color que se unen a manera de *puzzle* para formar ordenes que los distintos *sprites* puedan seguir y así formar el videojuego.

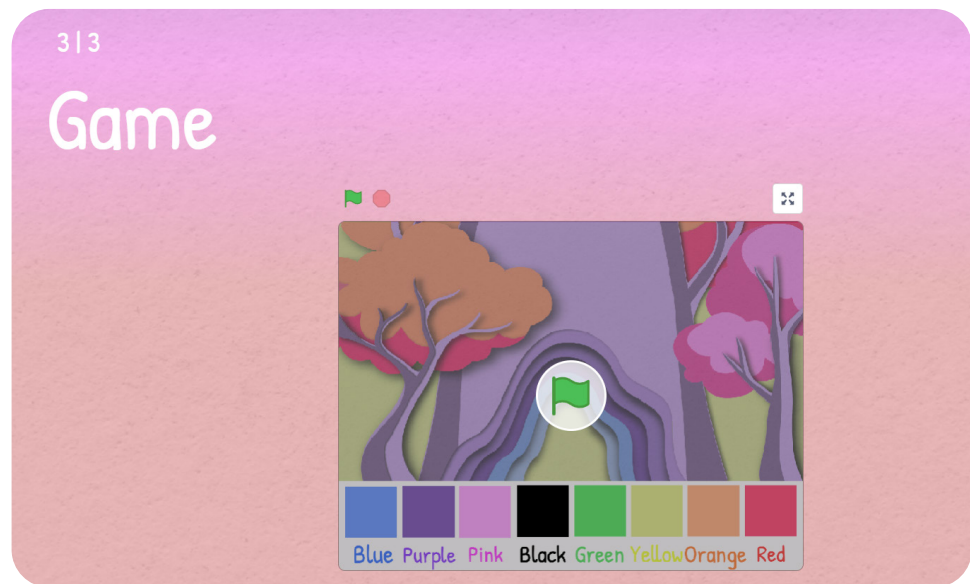
Este software permite utilizar imágenes a manera de *sprites* lo cual ayuda a la creación del mundo en el que se presenta la narrativa y así lograr una mayor inmersión en el usuario haciendo que se sienta parte de la historia al interactuar con los juegos a manera de misiones. Además, permite la inclusión de audios para así mejorar las habilidades de *listening* y *speaking* en el usuario.

Figura 39
Proceso de
desarrollo
de Juego en
Scratch



Para incrustar los juegos en la página web se utilizó el mod de Scratch llamado TurboWarp el cual copia los proyectos realizados en Scratch en un lenguaje de JavaScript para que carguen de una manera mucho más rápida además de poseer algunas funciones más como el botón de pantalla completa para una mejor visualización.

Figura 40
*Juego
incrustado en
la página web*



Detalles de costos

Para la implementación del proyecto es necesario conocer los costos que supone realizarlo, con esta finalidad, se presenta la siguiente tabla analizando cada uno de los aspectos relacionados al trabajo de diseño y herramientas necesarias para el proyecto.

Tabla 5

Costos del proyecto considerando el trabajo de gestión, creativo y operativo de diseño

Costos de diseño		
Gestión	Valor base para el cálculo	\$1.928,50
Total horas laborables al mes		120
Valor hora		\$16,07
Horas estimadas de trabajo de gestión		50
Valor bruto por gestión		\$803,54
Creativo	Valor base para el cálculo	\$1.446,38
Total horas laborables al mes		120
Valor hora		\$12,05
Horas estimadas de trabajo de gestión		80
Valor bruto por gestión		\$964,25
Operativo	Valor base para el cálculo	\$964,25
Total horas laborables al mes		120
Valor hora		\$8,04
Horas estimadas de trabajo de gestión		60
Valor bruto por gestión		\$482,13
Valor bruto por diseño		\$2.249,92
Transporte		\$12
Host		\$10
Imprevistos (10%)		\$227,19
Total del presupuesto		\$2.499,11

DISEÑO

El valor de costos para la elaboración del proyecto finalmente es de 2.499, 11 dólares americanos. Debido a que se trata de un producto digital como lo es una página web, la Institución deberá pagar el valor del servicio de hosting mensualmente para mantener la página en funcionamiento. Si bien esto representa un costo extra, es una inversión para la educación de los pequeños ya que, comparado a los materiales existentes en su contexto este producto ayudará a que puedan seguir practicando el idioma inglés de una manera más orgánica y mejorar el punto de vista que tienen con respecto a esta lengua.

2.6. Evaluación de la propuesta

Para comprobar que el producto gráfico propuesto funciona acorde al objetivo de mejorar y reforzar el conocimiento de los niños de Primero de EGB, se realizaron varias validaciones del prototipo del mismo. Tomando en cuenta al comitente (docente), usuario (niños de Primero de EGB) y especialistas en diseño y psicología.

Se realizaron validaciones con Rafael Castro (Anexo 13) y Cristian Morales (Anexo 14), especialistas en diseño gráfico e ilustración para niños. Rafael consideró que todas las piezas incluidas en la página web se ajustan al concepto planteado y funcionan como piezas gráficas diseñadas para los niños. Recomendó revisar algunas de las interacciones con la página web en distintos dispositivos. Cristian se enfocó en comprobar que las ilustraciones propuestas a lo largo de la página web estén acorde al usuario. Él recomienda utilizar una cromática más simple y simplificar las ilustraciones mediante trazos más orgánicos y menos detallados, así también el tamaño de estas.

Además, se realizó una validación con Fredi Landázuri (Anexo 15), especialista en diseño UI para el análisis de la interfaz de la página web, así como de la interacción generada en esta. Él recalcó que debido a que los niños utilizan dispositivos digitales en su día a día, la navegación en la página es adecuada para ellos. Sin embargo, recomendó que se aumentara el tamaño de los botones.

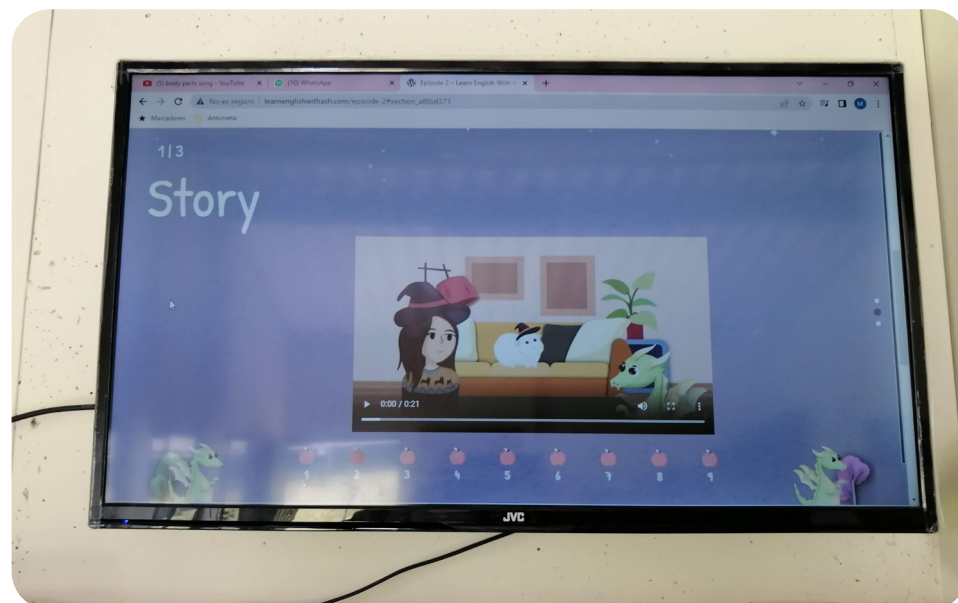
Para comprobar que las actividades e ilustraciones propuestas se ajusten al usuario se realizó una validación con Lorena Narváez (Anexo 16) desde el campo de la psicología. Ella destacó que las actividades propuestas ayudan a que los niños aprendan de una manera óptima, sobre todo al incluir a los niños en la narrativa ya que eso les ayudaría a mantener la atención focalizada por más tiempo y sugirió que debe haber una retroalimentación de los ejercicios vistos en los juegos debido a que cuando se aprende una segunda lengua la repetición sensorial es fundamental.

Se realizó una validación con la docente Antonieta Córdova como comitente del producto (Anexo 17). Ella reaccionó de manera positiva debido a que la página web puede ser una gran herramienta para el refuerzo de conocimientos adquiridos en clase y las ilustraciones, colores y actividades propuestas son adecuadas para los pequeños. Antonieta sugirió que los videos de introducción a la historia deben tener escenas más específicas y poseer subtítulos para que puedan relacionar las palabras escritas con lo que ven y escuchan en el video.

Finalmente se realizó una validación con los estudiantes de Primero de EGB de la Unidad Educativa Particular Córdova la cual permitió enfrentar la propuesta con la realidad del usuario.

Debido a que el producto está diseñado para ser utilizado en casa a manera de extra aula, se escogió a un niño quien manipularía la página web. Este niño fue Emilio quien se mostró emocionado al ser elegido para esta actividad. Se utilizó la computadora de la docente la cual estaba conectada a una televisión para que los demás niños también pudieran observar lo que se realizaba.

Figura 41
Página web vista desde la televisión del aula de Primero de EGB



Todos los niños se emocionaron al ver a Ash y querían saber de qué se trataba lo que veían.

Emilio tuvo algo de dificultad al manipular la computadora al inicio, un factor que ayudó fue proporcionarle de un mouse. Sin embargo, para el final de las actividades pudo utilizar la computadora de una mejor manera mediante las indicaciones que se le dio.

Figura 42
Emilio haciendo uso de la página web desde la computadora



Se realizaron preguntas después de cada uno de los videos para medir el nivel de entendimiento de los niños. Todos supieron responder y les emocionaba saber qué pasaría después en la historia.

Figura 43
*Niños de
Primero de EGB
atentos a la
pantalla*



Después de realizar las actividades en la computadora se hizo una prueba en un dispositivo móvil. Emilio supo manejar este dispositivo de una mejor manera especialmente en el juego del segundo capítulo ya que se trataba de dibujar en lo cual ayudó la interfaz táctil.

Figura 44
*Prueba de
usabilidad en
un teléfono
móvil*



Al final se hicieron preguntas tanto a Emilio como a los demás niños, les gustó mucho los personajes, colores y fondos presentados a lo largo de la página web, su personaje favorito fue Ash. Debido a que todos los niños querían formar parte de la actividad, la docente prometió enviar el link de la página web a los niños para que ellos también puedan jugar.

Para un análisis más profundo de las reacciones y comportamientos que tuvieron los niños durante esta validación se realizó la siguiente tabla:

Tabla 6

Análisis de comportamientos mediante la observación

Parámetros de observación durante la actividad		
Desarrollo de la actividad		
Capítulo 1		
Parámetro	Resultado	Observaciones
Tiempo de observación y entendimiento de video historia	3 minutos	
Nivel de atención de video historia	Alto	Los niños se interesaron por la historia desde el primer momento
Tiempo de observación y entendimiento de video canción	3 minutos	
Nivel de atención de video canción	Alto	Los niños querían saber qué pasaría con Ash
Tiempo de juego	10 minutos	
Nivel de atención al juego	Alto	Se entusiasmaron por los colores y nombraron todos los colores que podían observar, no solo los requeridos.
Capítulo 2		
Parámetro	Resultado	Observaciones
Tiempo de observación y entendimiento de video historia	2 minutos	
Nivel de atención de video historia	Medio	Los niños querían seguir jugando con los colores
Tiempo de observación y entendimiento de video canción	3 minutos	

Nivel de atención de video canción	Medio/alto	Los niños aunque estaban distraídos, les llamó la atención la canción
Tiempo de juego	13 minutos	
Nivel de atención al juego	Alto	Todos querían dibujar
Comportamiento de los niños		
Comportamientos		
Parámetro	Resultado	Observaciones
Primer contacto con la página web	Excelente	Todos querían participar y saber de que se trataba
Los personajes captaron su atención	Sí	Ash en especial tuvo una buena recepción seguido por Coco
Navegación de la página web	Bueno	Se le dificultó un poco al inicio pero pudo utilizarlo sin mayor problema con indicaciones
Predisposición para realizar las actividades	Buena	Les emocionó sobre todo los juegos
Contestar preguntas acerca de lo que pudieron observar	Medio	La mayoría de niños participaron

Mediante todas las validaciones realizadas se pudieron obtener resultados positivos indicando que el producto es adecuado para los niños y realmente ayuda a que ellos tengan una perspectiva positiva en cuanto al idioma inglés. En palabras de la docente Antonieta Córdova, “los niños de hoy en día necesitan de cosas como esta para aprender, ellos necesitan de videos con colores, personajes y canciones que los motiven”, es así como se puede decir que la página web cumple con el propósito de reforzar el aprendizaje del idioma inglés mientras los niños se divierten.

Conclusiones y recomendaciones

El aprendizaje del idioma inglés si bien empieza en las aulas, la práctica fuera de estas constituye de una parte fundamental para realmente llegar a un buen entendimiento y poder utilizar el idioma. No obstante, muchas de las veces, los alumnos no practican debido a la perspectiva que tienen sobre el aprendizaje del idioma viéndolo solo como una asignatura más. El aprendizaje empieza con los niños por eso es necesario plantear al inglés como algo divertido que ayude a motivarlos. Mediante la página web realizada se pretende que los niños la tomen como un juego y puedan seguir reforzando sus conocimientos.

Si bien la página web está diseñada a manera de actividades a realizar fuera del aula, puede ser una herramienta para ser utilizada dentro del aula si el/la docente lo requiere debido a que se incluyen los contenidos aprendidos en clases de Primero de EGB.

Al incluir a los niños en la narrativa de la página web se logra incentivarlos a seguir practicando el idioma mientras ven y escuchan videos y juegan con las distintas actividades planteadas.

Mediante las validaciones realizadas se pudo identificar que la página web es adecuada para el disfrute de los niños además de ayudar a reforzar los conocimientos específicamente en cuanto a las habilidades de *listening* y *speaking*.

Se proponen las siguientes recomendaciones para un buen uso del producto gráfico:

Es necesaria la guía de un adulto que acompañe a los niños al momento de hacer uso de la página web para un mejor entendimiento. En casa mediante la ayuda de los padres y si es utilizado en clase, con el/la docente.

La página web está desarrollada para ser utilizada en distintos dispositivos, sin embargo, para una mejor visualización es recomendable usar una computadora.

Este producto está diseñado como una herramienta de apoyo y refuerzo de conocimientos, por lo cual es necesario que los niños tengan contacto con este una vez que hayan empezado la educación inicial en el idioma inglés.

Bibliografía

Acevedo, R. (2013). Erase una vez, Manual tipográfico para cuentos de niños.

Andrade, C., Barba, J., Bastidas, G. (2018). Influencia de la música en inglés en la enseñanza de un segundo idioma en la Universidad Técnica del Norte http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000100006

AndyCameron. (s.f.) ¿Cuánto tiempo necesito para aprender inglés? <https://www.andycameronenglish.com/cuanto-tiempo-necesito-para-aprender-ingles/>

Astex. (2022). ¿Cuáles son los idiomas que más hablados en el mundo? <https://www.astex.es/los-idiomas-mas-importantes-del-mundo-en-la-actualidad/#:~:text=Resulta%20sorprendente%20descubrir%20el%20n%C3%BAmero,que%20existen%20en%20el%20planeta.>

Ayala, A. (2015). Importancia del concepto <https://foroalfa.org/articulos/pdf/la-importancia-del-concepto.pdf>

British Council (2020). Robot Songs: What is a family? <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/songs/what-family>

Brown, H. (2007). Principles of Language Learning and Teaching (5th edition). New York: Pearson.

Castro, Y., Abreus, A., Hernández, P. (s.f.) Perspectivas para la enseñanza del inglés en las instituciones de educación superior (ies) en Ecuador. https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/Comision_10/perspectivas_para_la_ensenanza_del_ingles.pdf

Concepto de llave (2022). <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/llave>

Cuevas, S. (2015). ¿Qué son los espíritus familiares? <https://www.univision.com/explora/que-son-los-espiritus-familiares>

Definición de llave (2013). <https://definicion.de/llave/>

Ecuador, el peor país de la región en dominio del idioma inglés, según análisis; educadores dan sus observaciones | Ecuador | Noticias | El Universo. (2020). <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/11/25/nota/8061691/ingles-educacion-ecuador-ranking-ef-peor-ubicado-latinoamerica/>

Ecuador establece inglés como materia obligatoria en las escuelas públicas. (2016). <https://www.notimerica.com/politica/noticia-ecuador-establece-ingles-materia-obligatoria-escuelas-publicas-20160919155940.html>

Ecuador queda en el puesto #81 en el ranking de inglés EF EPI - EF Blog Ecuador. (2019). <https://www.ef.com.ec/blog/language/ecuador-queda-en-el-puesto-81-en-el-ranking-de-ingles-ef-epi/>

EF Blog. (2019) ¿Cuánto se tarda en aprender inglés? <https://www.ef.com.es/blog/faq/cuanto-se-tarda-en-aprender-ingles/#>

Fernández, R. (2022). Los idiomas más hablados en el mundo en 2021. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/635631/los-idiomas-mas-hablados-en-el-mundo/#:~:text=El%20ingl%C3%A9s%20es%20en%202021,esta%20lengua%20como%20segundo%20idioma.>

Francois, F. (1973). El lenguaje, la comunicación. Ediciones Nueva Visión: Buenos Aires.

François, C., Chobert, J., Besson, M., & Schön, D. (2012). Music training for the development of speech segmentation. *Cerebral Cortex*, 23, 2038–2043. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22784606>

Frino, L., Puchta, H., Gerngross, G., Lewis-Jones, P. (2022). *Super Minds Second Edition Cambridge One*. Cambridge University Press.

Frino, L., Puchta, H., Gerngross, G., Lewis-Jones, P. (2022). *Super Minds Starter Secondo Edition Student Book*. Cambridge University Press.

Fullerton, T. (2018). *Game Design Workshop: A playcentric approach to creating innovative games*. CRC Press.

Funday Factory. (2016). Age Appropriate Game Design <https://fundayfactory.com/blog/2016-age-appropriate-game-design/>

Fundéu RAE (2015). lista de reproducción, mejor que playlist. <https://www.fundeu.es/recomendacion/playlist-lista-de-reproduccion/>

Gardner, Howard. (1993). *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias múltiples*. Nueva York: Basic Books.

González, B. (2018). *La música: alas de la magia*.

Heller, E. (2004). *Psicología del color*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.

Kaisa (2020). Tener un buen nivel de inglés es importante en Ecuador - EF Blog Ecuador. <https://www.ef.com.ec/blog/language/por-que-el-nivel-de-ingles-en-ecuador-es-importante/>

Krashen, S., Terrell, T. (1983). The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom. Alemany Press.

Lareki, I (2014) Metodologías de enseñanza de la lengua inglesa en Educación Primaria <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/8316/TFG-O%20365.pdf;jsessionid=E053B1EE060D2A902CAB25B0C5D1EC09?sequence=1>

Leal Oliva, A. y Sánchez Rodríguez, P. (2010). Play it again, Sam: cómo aprender a través de la música en el aula de inglés. http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_27/VARIOS_ADELINA_LEAL_1.pdf

Lopez, R. Quezada, M., Salas, J. (s.f). Factores sociales en el aprendizaje de un segundo idioma. El caso de la Sede del Pacífico de la Universidad de Costa Rica. <https://www.srp.ucr.ac.cr/sites/default/files/MemoriasJornadasdeInvestigacion/IVJornada/Factores%20sociales%20en%20el%20aprendizaje%20de%20un%20segundo%20idioma.pdf>

Luna, L. (2019). ¿Por qué se les dificulta a algunos niños aprender Inglés? <https://aprendizajeyvision.wordpress.com/2019/01/06/por-que-se-les-dificulta-a-algunos-ninos-aprender-ingles/>

Lupton, E. (2019). El Diseño Como Storytelling. Barcelona: Gustavo Gili, SL.

Lupton, E. (2012). Intuición, Acción, Creación. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

Magia - Qué es, concepto, historia, tipos y características. (2022). <https://concepto.de/magia/>

Mineduc. (2014). Acuerdo 052-14. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/ACUERDO-052-14.pdf>

Monkimun (2016). Lingokids. (7.60.1) [Aplicación móvil]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=es.monkimun.lingokids&hl=es_419&gl=US

Nielsen, J. (2020). 10 Usability Heuristics for User Interface Design <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

EF Blog. (2017). Nivel de inglés de los holandeses | Nivel alto inglés Holanda <https://www.ef.com.es/blog/language/por-que-los-holandeses-hablan-mejor-ingles/>

Onirix. (2022). Búsqueda del Tesoro. <https://www.onirix.com/es/aprende-sobre-ra/treasure-hunt/#:~:text=Una%20b%C3%BAqueda%20del%20tesoro%2C%20tambi%C3%A9n,ni%C3%B1os%20o%20no%20tan%20ni%C3%B1os.>

Patel, A. (2010). Music, Language, and the Brain. New York: Oxford University.

Perona, Ú. (2022). La razón por la que los niños tienen dificultad para concentrarse <https://www.guiainfantil.com/educacion/conducta/la-razon-por-la-que-los-ninos-tienen-dificultad-para-concentrarse/>

Peña, V. (2017). Enseñanza del inglés como lengua extranjera y desarrollo de competencias lingüísticas. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6603/1/T2833-MIE-Pe%C3%B1a-Ense%C3%B1anza.pdf>

Primicias.ec. (2019). Ecuador tiene el peor nivel de inglés de América Latina. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/idioma-ingles-estudiantes-convenio-educacion-profesores/>: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/idioma-ingles-estudiantes-convenio-educacion-profesores/> Ecuador ocupa el último lugar

Rafael, A. (2008). Desarrollo cognitivo. Las teorías de Piaget y de Vygotsky. http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf

Real Academia Española. (s.f.). Juguete. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/juguete>

Real Academia Española. (s.f.). Llave. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/llave>

Real Academia Española. (s.f.). Magia. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/magia>

Real Academia Española. (s.f.). Piano. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/piano>

Real Academia Española. (s.f.). Secreto. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/secreto>

Real Academia Española. (s.f.). Viaje. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/viaje>

Redacción. (2021). Definición de Banda. <https://conceptodefinicion.de/banda/>

Rodríguez Morales, L. (2004). Diseño: Estrategia y Tácticas. Siglo XXI editores, s.a. de c.v.

Samara, T. (2008). Los elementos del diseño. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

Sánchez, M. (2011). 960 Grid System <https://observatoriotecedu.uned.ac.cr/960-grid-system/>

Scratch School. (s.f). Lenguajes de programación <https://www.scratch.school/leccion/lenguaje-de-programacion/>

Sloboda, J. (1985). The musical mind. Oxford: Oxford University Press.

Speckman, V. (2004). Music and Language Development: The Effect of the inclusion of music in Specially Designed Academic Instruction in English (SDAIE) Content Lessons for English Language Learners. ProQuest, 178-185.

Stanton, W., Etzel, M. y Walker, B. (2007). Fundamentos de Marketing. McGraw-Hill Interamericana.

Steane, J. (2016). Fundamentos del diseño interactivo: principios y proceso que todo diseñador debe conocer. <https://bibliotecavirtual.puce.elogim.com/reader/fundamentos-del-diseno-interactivo-principios-y-proceso-que-todo-disenador-debe-conoce-jamie-steane?location=1>

Tokio School. (2020). Sprite videojuegos: ¿qué son y para qué sirven? <https://www.tokioschool.com/noticias/sprite-videojuegos/>

Tomé, C. (2014). La magia y el nacimiento de la ciencia moderna. <https://culturacientifica.com/2014/06/13/la-magia-y-el-nacimiento-de-la-ciencia-moderna/>

Zuñiga, G. (2013). MANUAL DE CREACIÓN DE PERSONAJES. Bogotá.

Anexos

Anexo 1

Cuadro Metodológico

<p>Tema: Utilización de la música como medio de aprendizaje y enseñanza de inglés en niños</p> <p>Autor: Brenda Jiménez</p> <p>Usuarios/ público:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docente de la materia de inglés 2. Niños de entre 5 a 7 años 3. Padres de familia <p>Comportamientos deseados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docente incluya herramientas más dinámicas en sus clases. 2. Niños se interesen en aprender el idioma. 3. Padres se involucren más en el aprendizaje de sus hijos. <p>Comportamientos existentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docente implementa las herramientas proporcionadas por la unidad educativa. 2. Existe un miedo y rechazo hacia el aprendizaje del idioma. 3. La mayoría de los padres tratan de estar pendientes de los estudios de sus hijos. 	Métodos (teoría)	Estrategias (planificación)	Tácticas (acción)
	<p>1. Investigación primaria: Para conocer mejor al usuario es necesario involucrarse directamente con ellos.</p> <p>2. Investigación secundaria: El proyecto empieza a partir de información recolectada acerca del idioma inglés tanto en el país como fuera de este.</p>	<p>1. Análisis de material escrito: Es importante analizar estudios realizados acerca de la enseñanza del idioma inglés.</p> <p>2. Investigación etnográfica: Es necesario realmente entender al usuario para ayudarlo en cuanto a la enseñanza del idioma.</p> <p>3. Experiencia del usuario: Al existir herramientas para el aprendizaje del idioma inglés previamente diseñadas, resulta importante saber la experiencia que tienen los usuarios con estas.</p>	<p>1. Indagación contextual: Puede resultar práctico realizar preguntas especialmente a la docente para así entender como funciona la dinámica de enseñanza aprendizaje.</p> <p>2. Investigación mediante la observación: Es de gran importancia saber como la docente desarrolla sus competencias en clase y como reaccionan los niños a estas.</p> <p>3. Entrevistas sin estructura: Ayudaría a que la docente de paso a conocer acerca de sus competencias al enseñar el idioma y complicaciones que haya encontrado antes.</p> <p>4. Autoetnografía: Ayuda a recolectar evidencia acerca del proceso enseñanza aprendizaje y las dificultades que la docente tenga en este.</p> <p>5. Puebas A/B: Para realizar testeo de la herramienta diseñada y compararla con otras herramientas antes proporcionadas.</p>

Anexo 2

Encuesta a docentes de inglés Ecuatorianos

https://docs.google.com/forms/d/1A3k6sMm0NjYJUpyRomSXZo-IUkJ8kECyrfLHdVyF_hHQ/edit?usp=sharing

Anexo 3

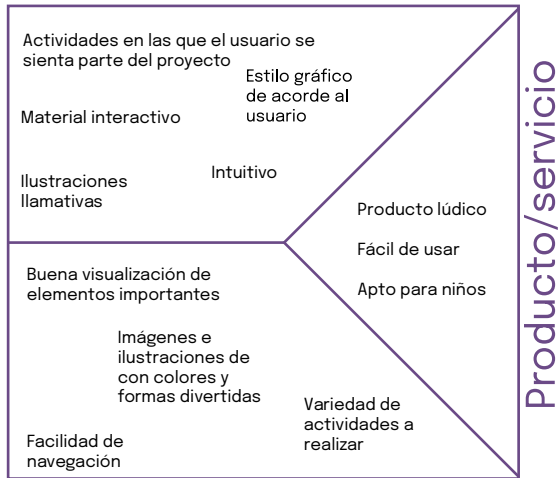
Cuadro de necesidades del usuario

NECESIDADES DEL USUARIO	REQUERIMIENTOS COMITENTE	SOLUCIÓN
Educativo	Formativo	Material que aporte al proceso enseñanza-aprendizaje en las habilidades de escucha y habla del idioma inglés.
Interactivo	Interactivo	Proporcionar actividades dinámicas que involucren al usuario como elemento protagónico.
Comprensible	Adecuado a la edad	Contenido entendible, claro y conciso. Con palabras que sean fáciles de comprender para los niños.
Adaptable al contexto	Adaptable al contexto	Se lo puede utilizar tanto en clase como en casa

Anexo 4

Lienzo de la propuesta de valor

Creadores de Alegrías



Aliviadores de Frustraciones

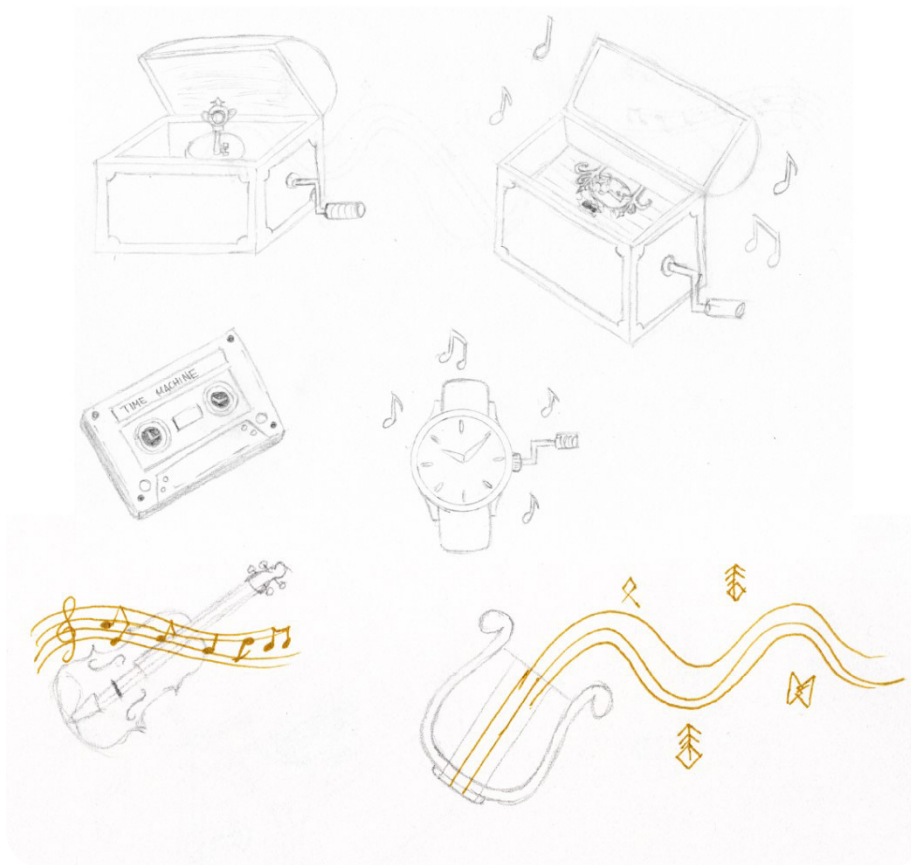
Anexo 5

Cubo de Zwicky

DETONANTES	Diversión	Comunicación	Amigo	Equipo	Enseñanza	Práctica
Niños	Patio de juegos	Teléfono Descompuesto	Mascota	Rayuela	Fábula	Juguete
Música	Rockband	Partitura	Playlist	Banda	Piano	Músico
Idioma	Viaje	Mensaje	Alien	Selección	Diccionario	Cuaderno
Juegos	Videojuegos	Diálogos de personajes	Personaje AI	Fútbol	Búsqueda del tesoro	Jugador profesional
Futuro	Metaverso	Hologramas	Robot	Realidad Aumentada	Plataforma virtual	Profesión
Curiosidad	Wonderland	Secreto	Monstruo	Excursión	Investigación	Laboratorio

Anexo 6

Volcada visual de datos



Anexo 7

Descripción de palabras seleccionadas para el concepto

Juguete:

Objeto con el que los niños juegan y desarrollan determinadas capacidades.

Playlist:

El anglicismo playlist es utilizado para referirse a una serie de canciones o videos ordenados en una lista y que van siendo reproducidos sucesivamente. En español se puede usar lista de reproducción, sin embargo, el anglicismo es el más utilizado a nivel mundial.

Banda (musical):

En la música, existen dos significados diferentes. En primer lugar, la banda musical compuesta por aquellos que tocan instrumentos de percusión, cuerda y viento, acompañantes del cantante. Y, aquellas agrupaciones musicales de pop y rock.

Piano:

Instrumento musical de cuerdas generalmente metálicas dispuestas dentro de una caja de resonancia, que son golpeadas por macillos accionados desde un teclado.

Viaje:

Traslado que se hace de una parte a otra por aire, mar o tierra.

Búsqueda del tesoro:

También llamada caza del tesoro, es un juego en el que los participantes tratan de encontrar objetos escondidos siguiendo una serie de pistas, ocultas en diferentes lugares.

Secreto:

Cosa que cuidadosamente se tiene reservada y oculta.

Magia:

1. Arte o ciencia oculta con que se pretende producir, valiéndose de ciertos actos o palabras, o con la intervención de seres imaginables, resultados contrarios a las leyes naturales.

2. Encanto, hechizo o atractivo de alguien o algo.

Llave:

Principio o medio que facilita el conocimiento de algo.

Anexo 8

Frases detonantes de concepto

Viaje a un lugar misterioso

Únete a la banda

La playlist de tu nuevo mejor amigo

La música es tu mejor compañía

La música, las notas que te guían por un camino de palabras.

Una nueva expresión de la magia de las palabras.

La caja musical que guarda una llave hacia un nuevo mundo.

Las narraciones musicales te transportan hacia nuevos lugares.

Anexo 9

Descripción de frases seleccionadas

La caja musical que guarda una llave hacia un nuevo mundo

El concepto de llave se utiliza de manera simbólica para referirse al medio que permite el conocimiento de algo. También se utiliza metafóricamente para designar todo aquello a lo que es posible acceder por algún medio. En el caso del proceso enseñanza-aprendizaje, la música representa esta “llave” la cual permitirá a los niños acceder a un “nuevo mundo” que es el idioma inglés.

La llave es un instrumento que permite abrir puertas y conocer algo nuevo. Este lugar nuevo puede ser intimidante pero también intrigante. Sin embargo, sin la llave no se puede abrir la puerta y conocer todo lo que este nuevo mundo propone.

Las narraciones musicales te transportan hacia nuevos lugares. Una narración musical puede referirse a muchas cosas, tales como una obra de teatro, el soundtrack de una película, un cuento o las letras de las canciones.

Un nuevo lugar incluye muchos aspectos a conocer y aprender como el idioma que se utiliza para comunicarse y su cultura. Además del tipo de personas o animales que se puedan encontrar en este. Al tratarse de un lugar inexplorado, se puede hacer una metáfora con el idioma inglés, ya que los niños se enfrentan a nuevos sonidos y palabras que les parecen desconocidos. Sin embargo, al “transportarse a este lugar” descubrirán que no es algo que debería asustarlos sino más bien, algo que los atraiga gracias a las cosas que puedan encontrar como la música y amigos nuevos.

Anexo 10

Entrevista semiestructurada con Lorena Narváez, psicóloga infantil

<https://youtu.be/eQtvAD3U-uc>

Anexo 11

Encuesta con Rafael Castro, diseñador gráfico

<https://docs.google.com/forms/d/1KMURsd5YwpvtYbIFSi1zhjabu-XAp3DuPmKYuMAx5wL4/viewanalytics>

Anexo 12

Entrevista con Antonieta Córdova, docente de inglés en la Escuela Córdova

<https://drive.google.com/file/d/1XuOYgzJZgaxXTFGNVoeE0RouA30-pacndT/view?usp=sharing>

Anexo 13

Encuesta con Rafael Castro, diseñador gráfico (prototipo)

https://docs.google.com/forms/d/1MkrDFh9h1vS667bPWtdjGPN8L-pUA8onG7N74nN_alSM/viewanalytics

Anexo 14

Encuesta con Cristian Morales, ilustrador profesional

https://docs.google.com/forms/d/1yTfcZTNY0vcrJw4Ef0pS7_HL-vg4-vVwiNWNW_Ejr_Vw/viewanalytics

Anexo 15

Encuesta con Fredi Landázuri, diseñador UI

https://docs.google.com/forms/d/1fY0NrZxsy94r7PhEZfPjtZ_Hkj4qa7olOP_RJomuTqU/viewanalytics

Anexo 16

Encuesta con Lorena Narváez, psicóloga infantil (prototipo)

https://docs.google.com/forms/d/1Ywh0TujF6HRsP-etXYv5jr-8pzj7-iEErWrqawd4_sgs/viewanalytics

Anexo 17

Entrevista con Antonieta Córdova, docente de inglés en la Escuela Córdova (prototipo)

<https://drive.google.com/file/d/1MJXBeRUrJ-l4wXmh8AitP7vEP-3qHKX-x/view?usp=sharing>