



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE UNA LÍNEA DE ELEMENTOS DIDÁCTICOS Y
EDUCATIVOS QUE FORTALEZCAN LA IDENTIDAD DE NIÑOS ENTRE 6 A
10 AÑOS EN LA CIUDAD DE QUITO

Autora

Valentina Osmara Cohn Noboa

Año
2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE UNA LÍNEA DE ELEMENTOS DIDÁCTICOS Y
EDUCATIVOS QUE FORTALEZCAN LA IDENTIDAD DE NIÑOS ENTRE 6 A
10 AÑOS EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciada en Diseño Gráfico e
Industrial

Profesor Guía
Mtr. Oscar Andrés Cuervo Monguí

Autora
Valentina Osmara Cohn Noboa

Año
2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, propuesta de una línea de elementos didácticos y educativos que fortalezcan la identidad de niños entre 6 a 10 años, a través de reuniones periódicas con el estudiante Valentina Osmara Cohn Noboa, en el semestre 2018-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Oscar Andrés Cuervo Monguí
Master en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
CC: 1758259681

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, propuesta de una línea de elementos didácticos y educativos que fortalezcan la identidad de niños entre 6 a 10 años, de Valentina Osmara Cohn Noboa, en el semestre 2018-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Juan Francisco Fruci Gómez

Máster en diseño estratégico

CC: 170847296-2

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Valentina Osmara Cohn Noboa

CC: 1720355708

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ayudarme a finalizar esta etapa de mi vida, a mi familia, mis amigos, mi pareja, a la familia Suárez-Pérez y a Roberth por todo su apoyo y cariño incondicional. A Oscar Cuervo y Juan Francisco Fruci por su paciencia y su apoyo para guiarme a que este proyecto salga adelante.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi papá, mi mamá y a mi hermana, gracias a ellos soy lo que soy hoy en día y sin ellos nada de esto hubiera sido posible. Mamá gracias por todo tu amor y tu apoyo todo esto es gracias a ti.

RESUMEN

Se ha podido contemplar que gran parte de juegos que existen en las jugueterías en la ciudad de Quito-Ecuador son juegos que provienen del exterior, los cuales su enseñanza en la mayoría son solo juegos de diversión y son escasos los que tienen una enseñanza educativa, didáctica y que hablen del lugar en donde habitamos.

El trabajo se desarrolló mediante un análisis de mercado, teórico y práctico para diseñar un juego el cual ofrezca a sus compradores la oportunidad de conocer más de la ciudad de donde provienen debido a que pocas son las tiendas de juguetes que contengan contenido este tipo de juguetes para los niños. Además, cabe recalcar que hoy en día el mundo se encuentra cada día más globalizado, las personas se olvidan de donde provienen y cuáles son las costumbres y tradiciones culturales las cuales les hacen ser parte de la identidad de la ciudad y del país en donde nacieron. Se comprobará el impacto del juego desarrollado en colegios de clase media con niños a partir de los 6 años.

ABSTRACT

It has been possible to contemplate that a lot of games that exist in toy stores in the city of Quito-Ecuador are games that come from abroad, which their teaching in the majority are just fun games and there are few that have an educational education, didactic and speak of the place where we live.

The work was developed through a market analysis, theoretical and practical to design a game which offers its buyers the opportunity to learn more about the city where they come from because there are few toy stores that contain content such toys for children. It should also be noted that today the world is increasingly globalized; people forget where they come from and what are the customs and cultural traditions that make them be part of the identity of the city and the country where they were born. The impact of the game developed in middle class schools with children from 6 years old will be verified

INDICE

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
2. JUSTIFICACIÓN	1
3. OBJETIVOS	2
3.1. Objetivo General	2
3.2. Objetivos Específicos	2
4. MARCO TEÓRICO.....	3
4.1. Antecedentes	3
4.1.1. Elementos didácticos.....	3
4.1.2. Enseñanza y aprendizaje.....	3
4.2. Aspectos de referencia	14
4.2.1 El juego didáctico como estrategia de Enseñanza y aprendizaje	14
4.2.2 Tipos de juegos.....	14
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	21
5.1. Tipo de Investigación	21
5.2. Población y Muestra.....	21
5.3. Variables	23
5.5.1 Expectativas del consumidor	23
6. DIAGNÓSTICO	24
6.1 Herramientas de diagnóstico:.....	24
6.1.1 Diagnóstico:	24
6.1.2 Conclusiones Diagnostico:.....	27
6.2 . Entrevistas Docentes: Colegio Pensionado Universitario	
Primaria:	28
6.2.1 Conclusiones Entrevista a Profesores:	30
7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	31
7.1 Elaboración del Brief de diseño	31

7.2	Determinantes de diseño.....	33
7.3	Concepto de diseño.....	35
7.3.1	Versatilidad.....	35
7.4	Generación de alternativas propuesta de diseño.....	35
7.4.1	Moodboard juegos de mesa.....	35
7.4.2	Moodboard packaging juegos de mesa.....	37
7.4.3	Moodboard juegos de mesa en estilo de pop up.....	37
7.5.	Propuesta de diseño.....	38
7.5.1.	Estructura de la idea.....	38
7.5.2.	Propuestas iniciales.....	38
7.5.2.1.	Primera propuesta.....	38
7.5.2.2.	Segunda propuesta.....	39
7.5.2.3.	Tercera propuesta.....	40
7.5.2.4.	Selección de la propuesta.....	41
7.5.3.	Generación de alternativas.....	42
7.5.4.	Características personajes:.....	43
7.5.5.	Bocetos personajes.....	48
7.6.	Boceto Tablero.....	52
7.6.1.	Primer Modelo.....	53
7.6.2	Segundo Modelo.....	55
7.7.	Boceto lugares.....	55
7.7.1	Basílica del Voto Nacional.....	55
7.7.2	Virgen del Panecillo.....	57
7.7.3	Rucu Pichincha-Teleférico.....	58
7.7.4	Parque la Carolina.....	60
7.7.5	Jardín Botánico.....	61
7.7.6	Monumento a la Mitad del Mundo.....	62
7.8.	Tarjetas.....	62
7.8.1.	Tarjetas Clima.....	63
7.8.2	Tarjetas Comida.....	64
7.8.3.	Tarjetas transporte.....	65

7.9. Render propuesta final	65
7.10. Proyecto de diseño	66
7.10.1 Plan de producción	66
7.10.2 Presupuesto	67
7.10.3 Costo de Producción	67
7.10.4 Costo Total Operativo	68
7.10.5 Precio de Venta	69
7.10.6 Punto de Equilibrio	70
7.10.7 Comunicación estratégica	71
7.11 Marca del juego	75
7.11.1 Naming	75
7.11.2 Logotipo	75
7.13 Tipografía	76
7.14. Empaque	76
8. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	77
8.1 Primera validación Colegio Pensionado	77
8.1.1 Conclusiones de la validación	79
8.2 Segunda Validación con padres de familia e hijos (3 familias)	80
8.3 Conclusiones segunda validación	87
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
9.1. Conclusiones	88
9.2. Recomendaciones	89
REFERENCIAS	90
ANEXOS	92

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el mercado ecuatoriano son pocos los juegos que tienen un aprendizaje didáctico, educativo y dinámico enfocado en aspectos culturales, educativos y de tradiciones sobre mitos y leyendas de la ciudad para niños a partir de los 6 años de edad los cuales pueda abarcar todos estos elementos en un juego.

Además, en el Ecuador la industria de juguetes no es muy grande y empresas internacionales llegan constantemente al país con opciones de juego para distintos grupos objetivos de niños y compradores con temas totalmente ajenos a la cultura local y con enfoque de globalización. Es escaso el número de juguetes en la ciudad de Quito que cumplan con estos parámetros y que más allá de un juego te ofrezca una experiencia al momento de jugar y que esté conectado con la ciudad, sus lugares, su comida y otros elementos que lo caracterizan.

El aporte que se busca realizar mediante el diseño es desarrollar un juego el cual cumpla con las características de educativo, didáctico y que tenga una interacción entre padres e hijos, que su aspecto sea llamativo y funcional y que recate todos estos aspectos culturales y tradicionales que busca que los niños se sientan identificados en la ciudad que nacieron o en la que viven actualmente.

2. JUSTIFICACIÓN

Realizar nuevos elementos didácticos para la enseñanza básica de niños a partir de los 6 años de esas y que estos puedan ser utilizados por padres de familia para ser un método complementario en el aprendizaje.

El Ecuador cuenta con alta cantidad de contenido histórico y cultural. Enfocándose en una ciudad como Quito que tiene alto contenido cultural, tradicional y gastronómico, no se debe permitir que con el pasar del tiempo disminuya todo este aporte por la globalización y las nuevas generaciones.

Lo que se busca es reforzar aspectos educativos, de identidad e identificación mediante el diseño y que el grupo de padres de familia, niños y comercializadoras en Quito puedan obtener un innovador material didáctico y dinámico para su uso y venta del mismo.

El mercado de juguetes en la ciudad de Quito no abastece de productos con las características mencionadas anteriormente, es por esta razón que existe una oportunidad de diseño y de mercado el cuál se puede llegar, que en este caso será personas del estrato económico de clase media, los cuales podrán adquirir del producto en jugueterías, librerías, megamaxi, y fybecas que son puntos estratégicos de acopio de personas en la ciudad de Quito.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Proponer una línea de elementos didácticos y educativos que fortalezcan la identidad de niños entre 6 a 10 años de la ciudad de Quito-Ecuador.

3.2. Objetivos Específicos

Investigar elementos educativos e instructivos en el mercado para encontrar oportunidades de diseño.

Establecer las características de la línea de elementos didácticos para desarrollar un juego como herramienta de culturización, aprendizaje y distracción.

Validar el concepto de la línea de productos que se desarrolle a través de colegios con niños a partir de los 6 años de edad en adelante y con padres de familia que serán los futuros compradores.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Antecedentes

4.1.1. Elementos didácticos

Los elementos didácticos son los encargados de reunir medios y recursos, los cuales facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Se utilizan dentro de un ambiente educativo para mejorar conceptos, actitudes, habilidades y destrezas. Lo didáctico está pensado para la educación, debe contar con un aprendizaje específico y la mayoría de los casos aporta datos de la cultura general. Además, se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar o complementar lo aprendido en las clases, para así lograr que los conocimientos lleguen de una manera eficaz. Hay que mencionar que un juguete no es igual a un elemento didáctico, sino que estos pueden estar aplicados a varios casos, uno de estos son los libros o cuentos.

4.1.2. Enseñanza y aprendizaje

La enseñanza es una transmisión de ideas, conocimientos, experiencias o hábitos. Para un correcto proceso de enseñanza se debe tener en cuenta tres elementos importantes, el profesor, el alumno y el objeto de conocimiento. El profesor a través de diversas técnicas o medios transmite al estudiante su conocimiento, el cual facilita el aprendizaje por medio de un proceso de interacción de oratoria y escritura.

El aprendizaje es la adquisición de habilidades, valores, actitudes y conocimientos los cuales se pueden dar mediante el estudio, la experiencia o la enseñanza. Según la psicología conductista menciona que el aprendizaje son los cambios que pueden observarse en la conducta de una persona. Lo fundamental es la imitación o repetición de actividades o procesos observados, de esta manera los niños aprenden tareas básicas para poder desarrollarse en

una comunidad. Para la pedagogía el aprendizaje se lo establece por distintos tipos:

- Por descubrimiento
- Receptivo
- Significativo
- Repetitivo

Los más eficaces son de tipo receptivo en donde el niño comprende el contenido y lo reproduce. Y el significativo en donde vincula sus conocimientos anteriores con los nuevos y da coherencia de acuerdo a su estructura cognitiva. Para lograr una buena enseñanza se debe tener en cuenta tres actos imprescindibles los de estudiar, Observar, pero sobre todas las cosas el de Practicar.

4.1.2.1. Medios y recursos

Los medios son los elementos los cuales su función estriba en facilitar la comunicación que se establece entre educandos y educadores. A diferencia de los recursos los cuales son materiales o herramientas que tienen una utilidad en el proceso educativo. Estas dos son sumamente importantes al momento del aprendizaje en donde los niños adquieren conocimiento, experiencia, razonamiento y observación. Existen medios didácticos y recursos didácticos, los medios facilitan el proceso de enseñanza como son los libros o programas de multimedia y los recursos son las estrategias de instrumentos sean esto como una pizarra o el uso del internet. Estos medios y recursos se los clasifica como materiales convencionales y las nuevas tecnologías.

4.1.2.2. Técnicas

Con el pasar de los años, los métodos de aprendizaje y de enseñanza han evolucionado a pasos gigantescos con el uso de las nuevas tecnologías. Lo

que antes era un método eficaz hoy en día existen varios y mejores, los cuales su principal función es estimular al alumno y que este pueda recibir toda la información deseada de una mejor manera. Hoy en día se conocen algunas técnicas que se utilizan en las aulas principalmente.

- Flipped Classroom: El propósito de esta técnica es que los alumnos estudien y estén preparados para la lección que tendrán al día siguiente, con el fin de que los estudiantes puedan interactuar más en la clase y si llegan a tener dudas puedan preguntar al profesor y no se lleven las dudas a la casa.
- Design thinking: Es una técnica en donde se utilizan casos reales y se los analiza en clase utilizando métodos de innovación, ideas creativas y sobre todo brainstorming, Lo que resulta de esta técnica es que los niños tengan una capacidad de análisis, curiosidad y creatividad.
- Social Media: Al encontrarnos en un mundo globalizado el uso de redes sociales va en aumento y los niños son parte de ello, es por esto que se utilizan varias opciones al momento de enseñar, Un buen ejemplo es la academia brasileña de idiomas "Red Ballon" los cuales en una clase mandaron a sus estudiantes a revisar las faltas ortográficas de sus artistas favoritos, para sí reforzar su aprendizaje del inglés.
- Juegos: Aprender a través de un juego es una técnica muy utilizada por padres y profesores, hacen que el aprendizaje sea divertido y sea más fácil para los niños recordar y aprender ya que es de una manera lúdica su aprendizaje. Se recomienda bastante utilizar esta técnica en temas complejos los cuales mediante el juego el niño pueda entender mejor y desarrollar de una manera correcta sus capacidades y destrezas. Para autores como Montessori citado de Newson (2004)) "El juego se define como una actividad lúdica organizada para alcanzar fines específicos" (p.26).

El Ministerio de Educación del Ecuador menciona que la EGB que es la Educación General Básica en el Ecuador, abarca desde primero hasta décimo grado. En donde los estudiantes adquieren un conocimiento, capacidades y responsabilidades a partir de 3 valores los cuales han sido dispuestos por el ministerio, los cuales son: La justicia, la innovación y la solidaridad.

La EGB se divide en 4 subniveles, en donde esta: *Preparatoria* que es primer grado en donde se ofrece a estudiantes a partir de los 5 años de edad. *Básica Elemental* que empieza desde 2 grado hasta 4to grado, aquí se encuentran niños a partir de los 6 años hasta los 8 años de edad. *Básica Media* que corresponde a 5 grado a 7 grado con niños de 9-11 años. Y *Básica Superior* en donde ven los últimos grados de 8 a 10 grado los niños de 12 a 14 años de edad.

Las áreas del conocimiento de la EGB se desarrollaron en un currículo a nivel nacional en donde está organizado por áreas de conocimientos y aprendizaje, en donde se encuentran las siguientes asignaturas para EGB: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Lengua y Literatura, Matemática, Educación Física y Educación Cultural y artística.

Áreas de conocimiento	Asignaturas para EGB	Asignaturas para BGU
Lengua y literatura	Lengua y literatura	Lengua y literatura
Lengua extranjera	Inglés	Inglés
Matemática	Matemática	Matemática
Ciencias naturales	Ciencias naturales	Química Biología Física
Ciencias sociales	Estudios sociales	Historia Filosofía Educación para la ciudadanía
Educación física	Educación física	Educación física
Educación cultural y artística	Educación cultural y artística	Educación cultural y artística
Interdisciplinar	-	Emprendimiento y gestión

Figura 1. Tabla de criterios e indicadores por áreas de conocimiento.

Tomado de. (Ministerio de Educación del Ecuador- Currículo, 2016)

En el currículo de los niveles de educación obligatoria, se encuentran los temas especificados por cada asignatura, para esto se dividieron en subtemas. Como es el caso de las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

4.1.2.3.1. Ciencias Naturales

Las ciencias naturales se encargan de estudiar todos los aspectos físicos de la naturaleza y de la realidad en la cual vivimos, a diferencia de las ciencias sociales que estudian los factores humanos. Además, las ciencias sociales mediante el estudio de la lógica, las matemáticas y el razonamiento lógico estudian los saberes de la naturaleza.

El currículo del ministerio de educación del Ecuador, menciona que se divide en 4 asignaturas: Ciencias Naturales, Biología, Física y Química las cuales se complementan con disciplinas como Ecología, Geología y Astronomía. Estas asignaturas contienen los siguientes aspectos fundamentales como son: la visión histórica y epistemológica de la ciencia, la comprensión, el proceso de investigación científica y las aplicaciones y usos en la tecnología. (Currículo, 2016) El objetivo de ciencias Naturales es aportar a la formación integral de los estudiantes, creando una conciencia sobre las necesidades de reducir el impacto humano sobre el ambiente a través de iniciativas propias y autónomas. (Currículo, 2016).

Según el matemático y filósofo Lakatos(1976) menciona que la filosofía de la ciencia sin la historia y la cultura es vacía, pues no hay reglas del conocimiento abstractas, independientes del trabajo que hacen los científicos. Es por esto que el currículo desarrollo bloques curriculares.

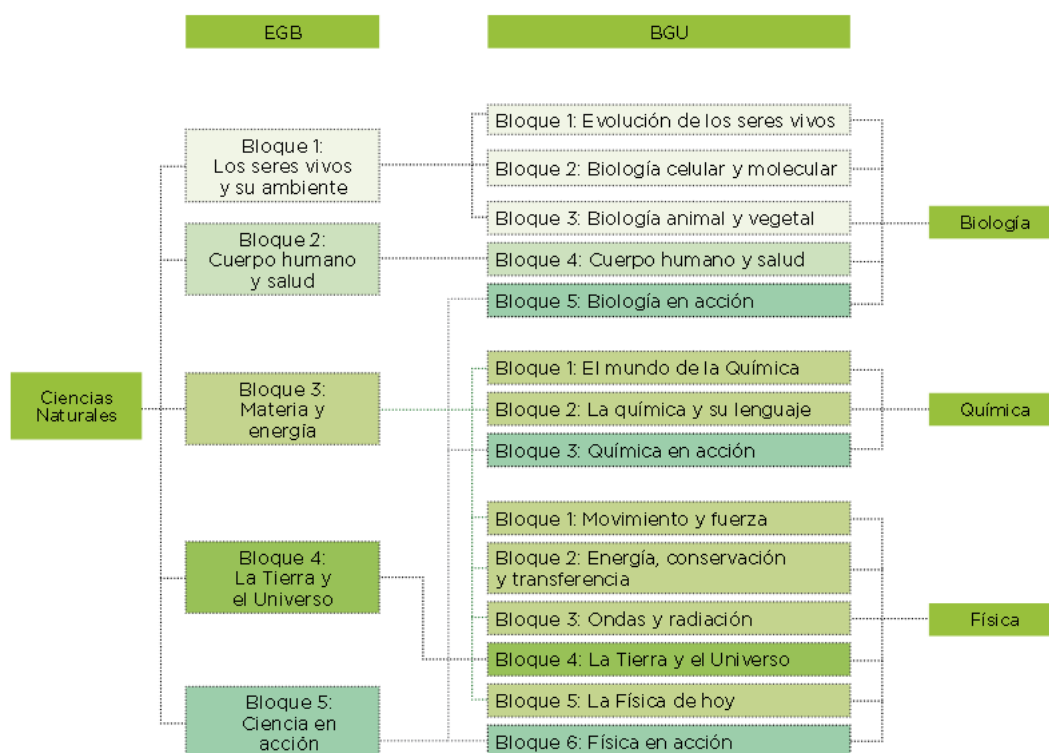


Figura 2. Bloque curricular de Ciencias Naturales.

Tomado de. (Ministerio de Educación del Ecuador- Currículo, 2016)

Los objetivos generales del bloque curricular es que los niños desarrollen habilidades de pensamiento científico, con el fin de lograr flexibilidad intelectual, pensamiento crítico he espíritu indagador. Demostrando curiosidad por el medio que les rodea, valorar la naturaleza, los seres vivos y el ambiente físico. (OG.CN.1. Currículo, 2016).

En la siguiente tabla se puede conocer los contenidos conceptuales que se lleva a cargo en la educación elemental están clasificados por: seres vivos y su ambiente, Evolución de los seres vivos, Biología celular y molecular, Biología animal y vegetal, Ciencia (CN-Biología en acción), Cuerpo humano y salud, Ciencia (CN-Biología en acción



Figura 3. Mapa de contenidos conceptuales.

Adaptado de. (Ministerio de Educación del Ecuador- Currículo, 2017)

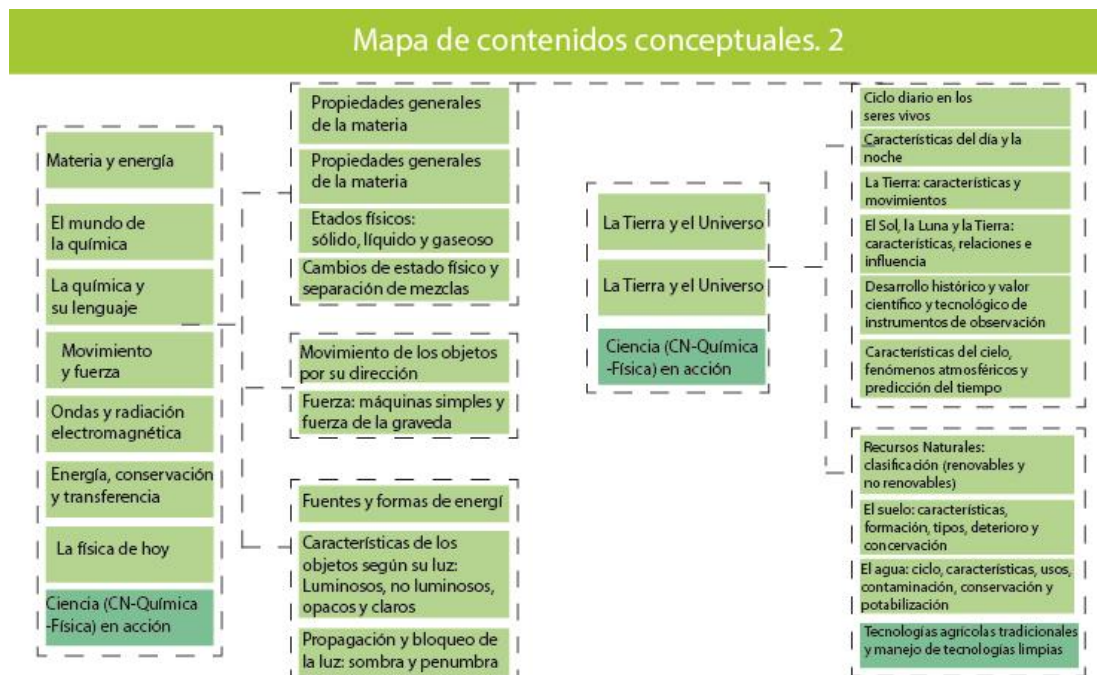


Figura 4. Mapa de contenidos conceptuales.

Adaptado de. (Ministerio de Educación del Ecuador- Currículo, 2017)

4.1.2.3.2. Ciencias Sociales

Marc Bloch Historiador francés, menciona que los hombres se parecen mas a su tiempo en el cual viven que a sus padres, debido a que tanto los unos como los otros son literalmente concebidos en unas circunstancias historicas las cuales ejercen acciones y crean productos materiales, simbolicos y culturales que les ha tocados vivir. (Marc Bloch, 2001).

Las ciencias sociales son todas las disciplinas científicas que tienen un objeto de estudio el comportamiento y las actividades que tienen los seres humanos, analiza las manifestaciones de las sociedades como simbólicas o materiales. (Delgado, J. M. 1999).

En el currículo se puede encontrar los contenidos conceptuales que el ministerio de educación quiere que los estudiantes de básica elemental conozcan, en donde el enfoque principal es el entorno local (mayormente lo local hasta el nivel provincial). Los bloques curriculares están organizados de la siguiente manera, Estudios Sociales (Historia, Filosofía, Educación ciudadana) en donde se dividen en: Historia e identidad, los seres humanos en el espacio, La convivencia.

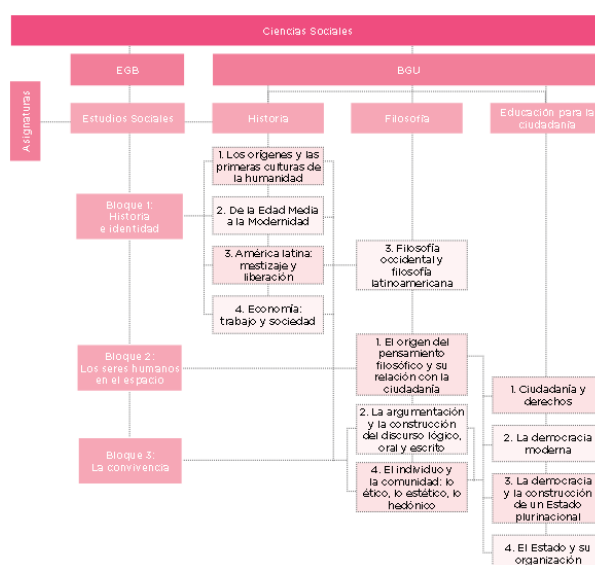


Figura 5. Bloques curriculares ciencias sociales.

Tomado de. (Ministerio de Educación del Ecuador- Currículo, 2017)

Los objetivos generales del bloque curricular es que los niños desarrollen y potencien la construcción de una identidad personal y social auténtica, a través de la comprensión de los procesos históricos y los aportes culturales, locales, regionales y globales. Con el objetivo de ejercer una libertad y autonomía solidaria y comprometida con los otros. (Currículo, 2016).

Los estudiantes adoptarán una actitud crítica frente a la desigualdad socioeconómica y toda forma de discriminación, y de respeto ante la diversidad, por medio de la contextualización histórica de los procesos sociales y su desnaturalización, para promover una sociedad plural, justa y solidaria. (Currículo, 2016).

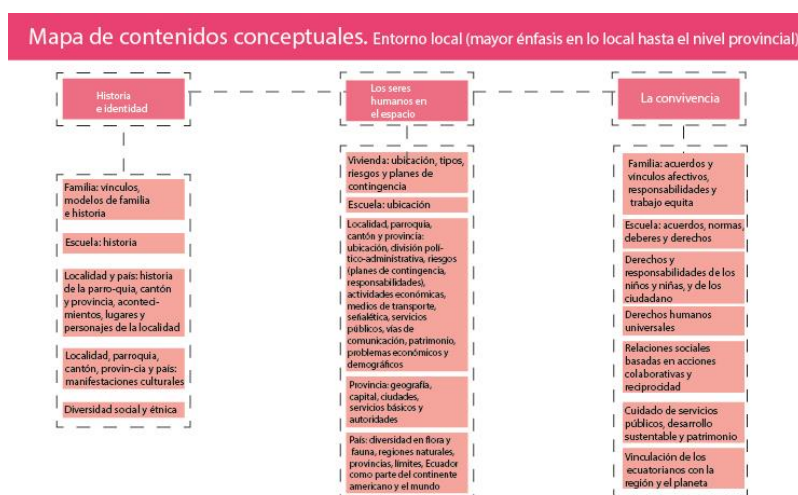


Figura 6. Mapa de contenidos conceptuales

Tomado de. (Ministerio de Educación del Ecuador- Currículo, 2017)

4.1.2.5. Contextos de aprendizaje

4.1.2.5.1 Colegios

En los colegios el aprendizaje se da por la práctica docente, esto quiere decir que el profesor es el encargado de realizar una actividad para que los estudiantes conozcan mejor el tema que se está discutiendo. El contexto que enlaza es precisamente una interacción social. (Lemke, 1997).

El diario País, menciona en una publicación sobre los nuevos aprendizajes en los colegios, que se está desarrollando un aprendizaje en donde se basa en proyectos (ABP) en donde el objetivo es aprender haciendo. Gracias a esto los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, la cooperación, la escucha activa, la habilidad comunicativa y la comunicación no verbal. (País, 2017). Como dice el proverbio de Confucio: "Lo que oigo, lo olvido; lo que veo, lo recuerdo; lo que hago, lo aprendo". Las cosas se aprenden de una mejor forma si se realiza las acciones para que llegue de una mejor manera.

Las tendencias de aprendizaje pedagógicas están en constante cambio con el pasar de los años, menciona la revista educación virtual en donde hace mención a unas nuevas tendencias en el aprendizaje. La primera de ellas es; El proceso de enseñanza se personalizará a cada alumno debido a que es parte esencial al momento de aprender, clases más participativas, escuchar y descubrir las necesidades de cada niño, con la finalidad de conseguir que todos los alumnos asimilen y comprendan los contenidos desarrollando el talento de los estudiantes al máximo y las ventajas múltiples que esto ocasiona. La pedagogía inversa o el aprendizaje por proyectos son otros métodos los cuales los docentes han visto resultados y siguen manejar, pero se apoyan con las nuevas tecnologías que existen en el mercado para crear clases más dinámicas, motivarles y ejercitar las competencias y destrezas. El aprendizaje basado en juegos también da un enfoque lúdico a la enseñanza y aprovechan el potencial y la diversión para aprender, desarrollan su creatividad la autonomía y el espíritu emprendedor, resuelven problemas y superan errores, paciencia, esfuerzo y perseverancia.

4.1.2.5.2 Hogar

La mayoría de personas piensan que el único lugar para educar a los hijos es mediante la escuela, pero no están en lo correcto. El hogar debe convertirse en un espacio de aprendizaje en donde los padres son siempre los primeros maestros para transmitirles el conocimiento para su desarrollo.

A través de la educación en el hogar, los niños reciben de sus padres la contribución que le servirá para desenvolverse en el mundo, aquí es donde al niño se le debe ayudar a pensar, hablar y entender el mundo. La Asociación de investigación de desarrollo intercultural (IDRA), es una asociación enfocada en el desarrollo y bienestar de los niños en escuelas públicas o privadas en Estados Unidos con el fin de garantizar una educación justa sea en las escuelas o en el hogar. Es por esto que se desarrolló una lista de autoevaluación para determinar qué tan adecuado es el ambiente como un centro de aprendizaje, los temas más relevantes en esta autoevaluación es saber si se está haciendo un reforzamiento del aprendizaje esto quiere decir en el idioma y la alfabetización de matemáticas, como es el ambiente en el hogar si existen juegos para que ellos desarrollen sus motricidades o les aporte algún conocimiento y los valores dentro del hogar, el amor, el respeto, la confianza son algunos de los más importantes en donde los niños deben de aprender desde su hogar. (Univisión, 2015)



Figura 7. Padres de familia comparten con sus hijos al momento de ellos “Dar su opinión”

Tomado de. (Muhimu, 2017)

4.2. Aspectos de referencia

4.2.1 El juego didáctico como estrategia de Enseñanza y aprendizaje

Los juegos didácticos son una estrategia al momento de la enseñanza, por lo general algunos docentes utilizan muy poco porque desconocen de las ventajas múltiples que estos ofrecen a los niños. El juego posee un objetivo educativo el cual tiene una estructura de juego reglado que incluye momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica, cuyo objetivo es la apropiación de los contenidos fomentando el desarrollo de la creatividad.

El uso de esta estrategia ayuda al desarrollo del educando como la: Físico biológica, socio-emocional, cognitivo-verbal y la dimensión académica. Es importante conocer las características que debe tener un juego para que sea didáctico y manejar su clasificación para conocer cual utilizar y cuál sería el más adecuado para un determinado grupo de educandos.

Según Sanuy(1998) “la palabra juego proviene del término inglés “game” que viene de la raíz indo- europea “ghem” que significa saltar de alegría en el mismo se debe brindar la oportunidad de divertirse y disfrutar al mismo tiempo en que se desarrollan muchas habilidades.” (p.13)

4.2.2 Tipos de juegos

Existen numerosas formas de clasificar y tipificar los juegos en función de qué variable o desde qué perspectiva queramos hacerla: desde el punto de vista evolutivo, por edades, por lugares, por coste, etc. Jugar con los niños porque es la mejor actividad que existe para estimularlos, pero se debe conocer que juegos son los mejores para los niños dependiendo su edad y el área que se quiera estimular.


- Juegos cognitivos: Los cuales son relativos a la construcción de la lógica, estrategia y razonamiento
- Juegos Emocionales o afectivos: Construyen su capacidad para expresarse y entender sentimientos propios o ajenos.
- Juegos Psicomotores: Facilitan la capacidad para integrar habilidades motoras, sensaciones auditivas, visuales, estímulos sensoriales a escala cognitiva.



4.2.3. Juguetes

Entre los juguetes podemos encontrar varios tipos como son los Juegos de desarrollo del conocimiento, desarrollo de habilidades, Juegos individuales y colectivos, Juegos físicos y virtuales. A continuación, se muestra una tabla en donde se selecciona el tipo de juego, su dinámica y sus valores pedagógicos.


Tabla1

Ejemplos de dinámicas para juegos

Nombre	Dinámica	Valores Pedagógicos	Elementos
Jonod-Bodymagnet	Contiene 76 partes del cuerpo magnéticas junto con un soporte y una pizarra magnética. El objetivo del juego es conocer la anatomía y el funcionamiento de las partes del cuerpo humano mientras pegan y despegan cada pieza. #Jugadores:1-2	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad Manual • Razonamiento • Lenguaje • Aprendizaje • Memoria 	
Haba-	Contiene un		

<p>Código Secreto</p>	<p>tablero, 15 fichas, 4 agentes secretos e instrucciones.</p> <p>El objetivo del juego es llegar a la tumba de Amón Ra y ver el tesoro. Esto se logra realizando cálculos de suma resta, multiplicación y división. Mediante los dados. El primero en llegar gana y para repartirse el tesoro deben todos los agentes llegar.</p> <p>#Jugadores: 2-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento • Aprendizaje • Memoria • Socialización 	
<p>Haba- Piratas de la suerte</p>	<p>El juego contiene 4 piratas de la suerte 7 cartas 17 tesoros 1 dado 2 discos de madera. El objetivo del juego es recolectar los 5 tesoros, el primero que lo realice gana. Esto se logra girando alrededor de las cartas.</p> <p>#Jugadores: 2-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación mano-ojo • Imaginación • Memoria • Socialización 	
<p>Haba- 3X4 ZAS</p>	<p>El juego Contiene 6 matamoscas, 42 moscas con números, 5 flores con números, 45 moscas de madera, 2 dados de diez</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación ojo-mano • Razonamiento • Aprendizaje • Memoria • Orientación 	

	<p>caras. El objetivo es matar la mosca que tenga la respuesta correcta. El que recolecte 8 mosquitas de madera gana .</p> <p>#Jugadores: 2-6</p>	<p>Espacial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socialización • Estimulación sensorial 	
<p>Asmodee- Jungle Speed</p>	<p>El juego Incluye un tótem, 80 cartas con símbolos. El objetivo del juego es encontrar el par con tus competidores el primero que tenga debe sostener el tótem.</p> <p>#Jugadores: 2-10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad Manual • Razonamiento • Memoria • Socialización • Estimulación sensorial 	
<p>Haba- Lava monstruos.</p>	<p>#Jugadores : 2-5</p> <p>El juego cuenta con hilos de colores unos sujetadores para las tarjetas de los monstruos. El objetivo del juego es encontrar los pares de monstruos en el colgador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad Manual • Memoria Visual • Estimulación sensorial 	

<p>Game Factory- Robot Face</p>	<p>El juego cuenta con un dado, fichas de colores para cada equipo y un tablero. El objetivo del juego es buscar el robot que sale en el dado mediante el tablero, en donde hay 120 robots. El primero en encontrarlo va acumulando robots. El primero que llegue a 8 gana</p> <p>#Jugadores 2-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad Manual • Memoria Visual • Agudeza • Socialización • Coordinación mano-ojo 	
--	--	---	--

Tomado de. (Haba games, 2017), (Aprendiendo matemáticas, 2017)

El objetivo de la tabla es de conocer la dinámica y los elementos que tienen algunos juegos de mesa, que tienen como característica un aporte de valores pedagógicos. Se puede analizar que los juegos de mesa no necesariamente deben tener un tablero, sino tener una dinámica reglada la cual cuenta con uno o más elementos los cuales son dados, tarjetas, tableros, reloj de arena y fichas. Y que estos se puedan jugar sobre una superficie plana.

Algo que se debe destacar es que hay juegos los cuales tienen más valores pedagógicos que otros, pero todos tienen un objetivo claro, instrucciones cortas y la interacción en cada uno es dinámica. Los juegos contienen un empaque llamativo, con colores vivos, graficas amigables para los niños y se puede jugar con 2 o más personas. En casi todos los juegos se gana cuando terminan de realizar la actividad requerida y de una manera correcta, en algunos casos de necesita de destreza o habilidad.

4.2.4. Juguetes Nacionales

4.3. Aspectos Conceptuales

4.3.1. Teoría del aprendizaje según Piaget

Piaget fue un psicólogo e investigador más importante de la historia, dedicó la mayoría del tiempo a investigar el modo en que evolucionamos, tanto como nuestro conocimiento y el entorno. Es conocido por su propuesta del desarrollo cognitivo.

Piaget menciona en sus textos que los niños tienen 4 etapas muy importantes, la primera es las etapas sensorias motoras o sensomotriz, esta etapa menciona que lo que define esta etapa al momento del nacimiento y la aparición del lenguaje articulado. Es donde los niños comienzan a aprender mediante juegos y por la vista.

Etapa pre operacional es la segunda etapa en donde se dice que es la etapa en donde pueden sentir o ponerse en el lugar de las otras personas, actuar y jugar roles ficticios, todo esto comienza desde la etapa de los dos años de edad y los siete años.

Etapa de las operaciones concretas, es una etapa en donde los niños lo que más usan es la lógica para ponerse en lugares o realizar conclusiones sobre temas o actitudes, esta aplica para niños desde los 7 a los 10 años.

Y la última etapa es la de operaciones formales en donde los niños a partir de los 10 años en adelante ya pueden llegar a conclusiones abstractas en donde asumen consecuencias y responsabilidades. Adrián Triglia (Barcelona, 1988)

4.4. Marco Normativo y Legal

Ministerio de Educación

La Constitución de la República del Ecuador (2008), En su artículo 343, reconoce que se establece que “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”. Además, el artículo 27 del Reglamento de la LOEI los define de la siguiente manera:

El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato.

Tabla 2
Marco Normativo y Legal

Ley/ Norma	Descripción
<p>Artículo 343 LOEI (<i>Ley Orgánica de Educación Intercultural</i>)</p>	<p>El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades</p>
<p>Artículo 343 LOEI</p>	<p>Establece un sistema nacional de educación que tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y Utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.</p>
<p>Artículo 27 LOEI</p>	<p>El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inicial (3-5 años) 2. Básica <ul style="list-style-type: none"> • Preparatoria: 1º grado (5 años) • Elemental: 2.º, 3.º y 4.º grados (6-8 años) • Media: 5.º, 6.º y 7.º grados (9-11 años) • Superior: 8.º, 9.º y 10.º grados. (12-14 años) 3. Bachillerato

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación realizada fue de tipo mixto, es decir cualitativa y cuantitativa. Existió una mezcla de herramientas de recolección de información para encontrar datos medibles y cuantificables.

5.2. Población y Muestra

Para el desarrollo de este proyecto se tendrá en cuenta a 3 grupos específicos, el primero serán niños a partir de los 6-11 años en la ciudad de Quito-Ecuador, Los docentes y profesionales que trabajen directamente con los niños de este rango de edad para saber la etapa correspondiente al objeto de estudio. Y para finalizar los padres de familia de niños con esta edad.

La muestra que se tiene prevista es a personas que tengan niños, los cuales en su mayoría serán niños entre 6-11 años de edad, y personas mayores a partir de los 20 en adelante. Se realizará pequeños focus group de no más de 5 personas los cuales estén divididos por edad o rango.

En el Ecuador según estadísticas del INEC del 2016, la población en pichincha es de 3.228.233; en Guayas serán 4.387.434; y en Azuay es de 881.394 en donde las estadísticas del INEC del 2015 dicen que en el Ecuador existen en el 4, 028,660 niños de 0 a 12 años.

El nivel económico es la Clase media- Estadísticas del INEC aseguran que el 83% de la población en el Ecuador está en estrato económico medio, el estrato alto es de 1,9% y bajo el 14,9%.

Tabla 1
Población y Muestra

Variable	Definición	Tipo de variable	Posible Valor
Edad del niño	Tiempo de vida de la persona desde que nace	Cuantitativa	6-11
Género		Cualitativa	Femenino- Masculino
Presupuesto por familia para gasto en juegos/juguetes por mes	Cantidad de dinero	Cuantitativa	\$10-\$100
Nivel socioeconómico	Clase baja-media-alta	Cualitativo	\$10-\$100
Materiales		Cualitativo	Madera, Plástico(Acrílico), Papel, Cartón,

Esto significa que si el juego es para un estrato económico medio el 83% de la población ecuatoriana puede comprar el juego.

Tabla 13. Tasa Neta de Matrícula, 2011-2012 (Fin)^{1*} en educación escolarizada ordinaria y extraordinaria

Nivel	Grupo etario	Matriculados en educación escolarizada ordinaria	Matriculados en educación escolarizada extraordinaria	Total matriculados por edad	Población a 2012	Tasa Neta de Matrícula (porcentaje)
Educación Inicial	3 - 4 años	134.800	-	134.800	677.625	19,9%
Educación General Básica	5 - 14 años	3'055.778	61.566	3'117.344	3'242.504	96,1%
Bachillerato	15 - 17 años	485.226	24.439	509.665	898.054	56,8%

Fuentes: AMIE-MinEduc/Proyección de población-INEC 2012

Figura 8. Dato de número de colegios públicos y privados en DMQ,
Tomado de: AMIE-MinEduc (INEC, 2012)

5.3. Variables

5.5.1 Expectativas del consumidor

El 17 de abril de 2012, Babycenter una revista sobre la maternidad y los niños, realizó una encuesta en donde se preguntaba a las mamás latinas que viven en Estados Unidos, sobre cuáles eran sus hábitos al momento de comprar juguetes. Participaron más de 400 mamás latinas con niños desde recién nacidos hasta de 6 años y mayores.

La encuesta les preguntaba cada cuanto invierten en juguetes y con qué frecuencia, los resultados demuestran que muy seguido compran juguetes para sus hijos. Una de cada cuatro mamás compra juguetes cada mes o incluso con más frecuencia. El 21% cada mes y el 5% cada semana). El 20% compra juguetes alrededor de cada 2-3 meses. Un 18% durante todas las festividades (Navidad, día del Niño, Reyes, etc.). (Babycenter, 2012)

De las 400 mamás latinas un 36% gasta entre \$10 y 20 dólares y un 30% entre \$20 y \$30 dólares. Sólo un 5% de las mamás invierten entre \$50 y \$100 dólares en juguetes. (Babycenter, 2012)

6. DIAGNÓSTICO

6.1 Herramientas de diagnóstico:

6.1.1 Diagnóstico:

Para realizar la investigación sobre los parámetros de diseño que se aplicarán en el juguete a diseñar se realizó un número de preguntas a un grupo específico que son personas padres de familia de niños a partir de los 6 años de edad. Este análisis se lo desarrolló de dos formas.

Primero se realizó una encuesta en línea, las cuales fueron enviadas mediante un link a personas que cumplan estas características. Se llegó a un total de 74 encuestados en línea. Y para a 26 padres de familia del Colegio Pensionado Universitario. Se obtuvo un total de 100 encuestados en donde se pudo concluir la siguiente información.

Se les elaboraron las siguientes preguntas.

1. En general, ¿Qué tipo de juguetes tiene en su casa?

De las 100 personas, el 51 % tienen juegos de mesa

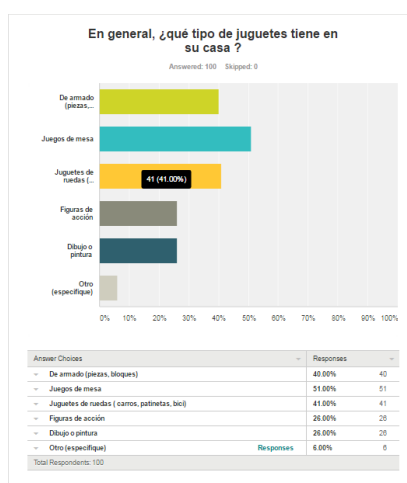


Figura 9. En general, ¿Qué tipo de juguetes tiene en su casa?

2. ¿Qué temática de juegos prefiere para su hijo o hija?

El 48% de las personas, prefieren temáticas de juegos sobre leyendas y cuentos.

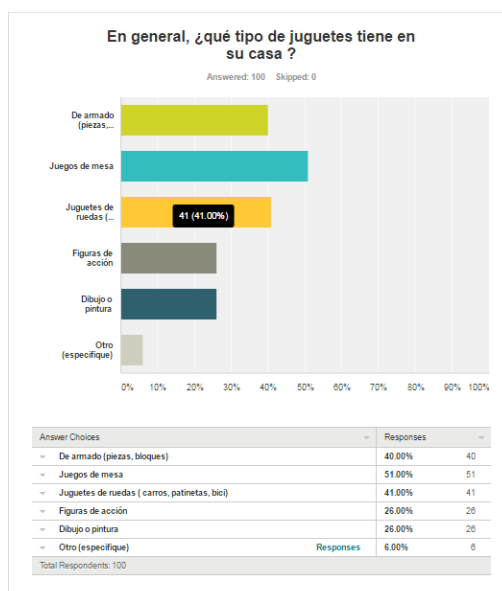


Figura 10. ¿Qué temática de juegos prefiere para su hijo o hija?

3. ¿Qué tipo de juegos comparte con su hija o hijo? (seleccione las 3 más importantes)

El 60% de los encuestados prefieren los juegos al exterior, un 53% cuentos infantiles y un 49 % juegos de mesa.

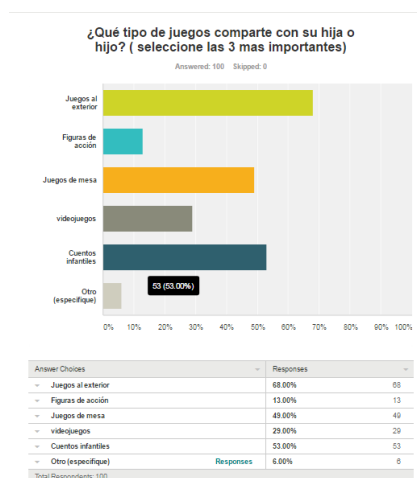


Figura 11. ¿Qué tipo de juegos comparte con su hija o hijo? (seleccione las 3 más importantes)

4. En general, ¿Cuánto tiempo juega usted con su hija o hijo?

El 44% juega con su hijo de 30m-1h y el 43% de 1h-2h

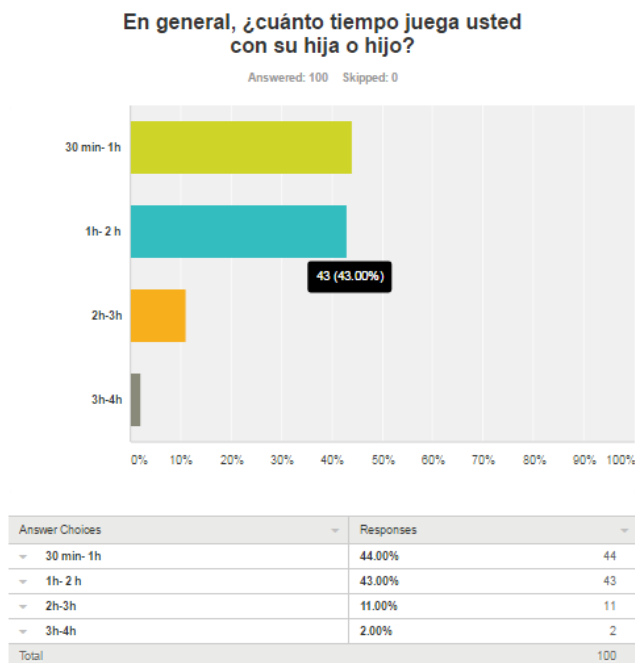


Figura 12. En general, ¿Cuánto tiempo juega usted con su hija o hijo?

5. Para usted, ¿Cuál es el juguete ideal para su hija o hijo? (seleccione las 3 más importantes)

Para esta pregunta se selecciona los datos más altos en la encuesta, el 65% prefieren que fomente la creatividad, el 56% que sea un juego educativo, el 58% que se ejerciten mientras juegan y el 41% que tengan un conocimiento sobre la cultura ecuatoriana.

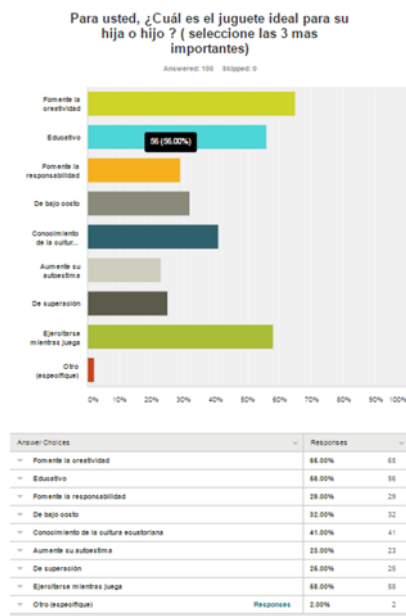


Figura 13. Para usted, ¿Cuál es el juguete ideal para su hija o hijo? (seleccione las 3 más importantes)

6.1.2 Conclusiones Diagnostico:

En la primera parte de la encuesta, se llevaron a cabo varios parámetros importantes para conocer sobre los juguetes y que características deben tener. En la primera pregunta se puede ver que de las 100 personas la mayoría es decir el 51% tienen juegos de mesa, esto es importante para saber qué tanta acogida tienen los juegos de mesa en comparación a otros. El 48% prefieren temáticas de juegos sobre leyendas o cuentos. Y un 49% comparten con sus hijos juegos de mesa. Para conocer características importantes sobre un juego ideal se observó que el 65% prefieren que fomente la creatividad, el 56% que sea un juego educativo, el 58% que se ejerciten mientras juegan y el 41% que tengan un conocimiento sobre la cultura ecuatoriana.

6.2. Entrevistas Docentes: Colegio Pensionado Universitario Primaria:



Figura 14. Entrevista a docentes del colegio Pensionado Universitario

Objetivo: Conocer cuáles son los elementos más importantes que los profesores del colegio toman en cuenta al momento de enseñar a los niños sobre su ciudad y cuáles son los elementos educativos que se les enseña con respecto a las ciencias sociales y naturales a los niños a partir de los 6 años de edad.

Se realizó 2 entrevistas a profesoras del colegio Pensionado Universitario. Que se encuentran dando clases a diferentes grados. La primera da clases a 2do- a 4to básico. Y la otra profesora está encargada de 5to-a 7tmo básico

María José Londoño, es profesora de primaria que se encarga de los niños de 2ndo a 4to básico. Tiene una experiencia en niños hace ya 4 años como parvulario, ha trabajado con niños de 2 a 10 años. En la entrevista que se llevó a cabo fue de tipo informal, de esta manera ella pudo comunicarnos de una mejor forma las dudas que se tenía en cuanto en niños. Según maría José la educación hoy en día debería ser a base de estímulos es aquí en donde los niños aprenden de una mejor forma.

María José menciona que ella en sus clases siempre trae material didáctico para respaldar sus clases y hace que los niños jueguen con materiales no tradicionales, esto es debido a que hoy en día los niños dejan de imaginarse las cosas por toda la saturación de información que reciben y esto produce que dejen de imaginar. Además, dice que el éxito de un juego es que se pueda aprender algo jugando.

Las leyendas y la cultura del Ecuador son importantes en sus clases, siempre intenta que los niños tengan este conocimiento debido a que es en esta edad en donde aprenden hábitos y valores y algunas leyendas cuentan con estos como hábitos o como una enseñanza que refleja una moraleja.



Figura 15. Explicación de cómo interactuar con los niños y los animales

La segunda entrevista se realizó a la profesora Marcela Ávila la cual tiene un título en psicología y educación. Se le pregunto sobre los métodos de educación que ella utiliza y que tipo de conocimientos adquieren en las etapas de 6-12 años, Marcela comento que para ella uno de los mejores métodos es aprender jugando, debido a que el aprendizaje se vuelve más real. Deben ser juegos dinámicos y lúdicos.

Además, los niños que se encuentran cursando la edad de 6 a 10 aprenden destrezas auditivas, verbales y texturas. A partir de los 10 hasta los 12 de desarrolla la lógica, la fonética y los estímulos. Menciona que en el currículo de sept 2016 del ministerio de educación, cuanta con una clasificación sobre materias y la malla curricular que se debe cumplir cada año.

6.2.1 Conclusiones Entrevista a Profesores:

La visita que se realizó al colegio pensionado, ayudo a conocer sobre los procesos de educación que pasan los niños de 6-12 años de edad. Además, como la tecnología influye hoy en día en los métodos de aprendizaje. Se obtuvo información sobre los temas educativos que aprenden y desarrollan a distintas edades y como es la aplicación de cada uno de ellos.

Es importante recalcar que los métodos de Educación General Básica (EGB) está organizada por áreas de conocimiento por lo tanto los estudiantes para avanzar hacia el perfil de salida deben desarrollar aprendizajes de las siguientes áreas como Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Educación Física Educación Cultural y Artística. Gracias a esto se podrá hacer la selección de elementos educativos para la aplicación en la propuesta del juguete a desarrollar.

Por lo tanto, se puede concluir que para la selección del nuevo juguete se debe aplicar los aprendizajes que se encuentran expuestos en el currículo del ministerio de educación, si se quiere lograr un juego educativo y que cuente con las características de las diferentes ciencias que aprenden.

7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

7.1 Elaboración del Brief de diseño

Desarrollar una línea de elementos didácticos y educativos que fortalezcan la identidad del niño a través de aspectos culturales tales como; el rescate de las tradiciones gastronómicas, musicales, artísticas y las historias o leyendas de ciudades latinoamericanas. Este enfoque complementa y fortalece los contenidos de estudio en ciencias naturales y sociales sirviendo de apoyo a la educación de los niños.

La línea de elementos didácticos y educativos estará representada en un juego de mesa, que contará con fichas, tarjetas, dados y en donde el tablero será de estilo pop-up, incorporando nuevas tecnologías como la realidad aumentada, para permitir la interacción de los jugadores entre lo físico y lo virtual.

El objetivo del juego hacia los niños es explorar los distintos controles que los niños pueden desarrollar: **control de impulsos** para que los niños imaginen las consecuencias de sus conductas; **control emocional** ayuda a que cuando suceden cosas molestas o inesperadas los niños continúen con el juego; **y de movimientos** que regulan las acciones físicas y respuestas de una manera apropiada.

El objetivo del juego es completar el recorrido por el tablero antes que los demás, cumpliendo los desafíos y respondiendo los acertijos. En algunos casos es necesario utilizar la aplicación de realidad aumentada para observar preguntas y completar niveles de juegos. El número de participantes es mínimo de 2 personas y máximo de 6. La persona que comienza el juego es por orden de meses de nacimiento. Es decir, la persona que nació en enero es primera que a la que nació en julio. Si se da el caso de dos personas que nacieron el mismo mes se ve por fechas.

En la estética, se manejan colores dobles complementarios ya que posibilitan variedad de mezclas y matices cromáticos que permiten elaborar imágenes expresivas, aportando armonía, equilibrio y contraste cromático. La gama que se aplicará es resultado del concepto "esencia de un lugar" el cual consiste en identificar los aspectos estéticos más importantes que se basa un lugar. El estilo gráfico es de tipo flat design debido a que es una tendencia mundial, la cual da una imagen más limpia con colores intensos, pero con tonos pasteles.

En lo formal, el tablero no debe pasar medidas de 60x40 debido al tamaño estándar de algunas mesas, Las fichas deben ser ergonómicas para la manipulación y agarre por parte de los niños a partir de los 6 años de edad en adelante según la resolución No. 14 371 del Ministerio de Industrias y Productividad. Los materiales y acabados para el tablero, las fichas y demás elementos deben ser resistentes al impacto, durables, impermeables. Los proveedores de dichos materiales-procesos y demás deben estar en la ciudad de Quito, y cumplir con un estándar de calidad en acabados y tiempos de entrega de sus trabajos.

Para ser comercializado el juego debe cumplir con las normas establecidas por el Ministerio de Industrias y Productividad para la producción, distribución y comercialización en jugueterías locales, por redes sociales y en ferias de juguetes o diseño. Además, diseñar la marca, el empaque y las piezas de estrategias de comunicación y promoción del mismo. El target que está enfocado el juego es para clase media-alta.

Para el proyecto de diseño se busca generar alianzas con empresas u organizaciones que se encuentren en los lugares disponibles en el tablero, de esta manera el juego en el tablero puede pasar a las calles de la ciudad.

7.2 Determinantes de diseño

Tabla 2
Determinantes de diseño

Determinante	Especificación
Uso	
Dinámica Tablero	Completar el recorrido por el tablero, cumplir los desafíos y responder los acertijos.
Dinámica Realidad Aumentada	Observar preguntas, pasar niveles de juegos mediante la app.
Función	
Educativo	Complementando y fortaleciendo el estudio en ciencias sociales y naturales.
Didáctico	El juego no debe durar más de hora y los niños deben interactuar con los objetos pop up.
Nuevas tecnologías	Utilizar la realidad aumentada como método de aprendizaje complementario mezclando lo físico y lo virtual.
Formal- Estéticas	
Materiales	Cartón, papel, madera, pintura, vinil, couche y pegamentos
Colores	Colores doble complementarios: Rojo, Verde, Azul, Amarillo, Violeta, Naranja, con saturación a blanco o negro
Acabados	Plastificado, pulido, pintura, lacado.

Estilo Gráfico	Flat design
Durabilidad	Acabados de alta calidad para que el juego resista la manipulación y el uso constante.
Técnico-Productivas	
Tamaño Tablero	60x60 cm
Tamaño Fichas	3x5 cm (ergonómicas fácil agarre y alcance)
Tamaño Tarjetas	5x7 cm
Plegable	El juego debe ser plegable para poder transportarse fácilmente y al momento de guardarlo no tenga problemas
Mercado	
Fabricantes	Proveedores de la ciudad de Quito-Ecuador tales como imprentas, cartoneras, carpinterías
Compradores	Padres de familia o familiares de niños de 6 años de edad o mayores.
Normativo- Legal	
No. 14 371 del Ministerio de Industrias y Productividad.	El juego debe tener un envase, embalaje y rotulado, sus partes no deben ser tan pequeñas para que los niños no se lo traguen, no debe ser tóxico.

7.3 Concepto de diseño

7.3.1 Versatilidad

Se seleccionó lo versátil debido a que se pueden realizar diferentes actividades es una posibilidad al momento de aplicar en un juego debido a que se pueden hacer diferentes actividades en un mismo espacio y es por esta razón que el juego es de estilo pop up, la aplicación de la realidad aumentada y las tarjetas que hacen del juego más dinámico y didáctico.

7.4 Generación de alternativas propuesta de diseño

7.4.1 Moodboard juegos de mesa

Para la generación de alternativas se desarrolló y se buscó un banco de imágenes que sirvan de inspiración para desarrollar algunos moodboards para identificar qué elementos son importantes y cuales nos ayudarán para elaborar la propuesta de diseño. El primer moodboard que se elaboro fue sobre juegos de mesa en donde se clasifico por cromática, formas y realidad aumentada.



Figura 16. Moodboard juegos de mesa sobre la cromática que se utiliza y colores que son tendencia en adobe kuler en juegos.

Tomado de. (Adobe kuler, 2017) (aulapt,2014)

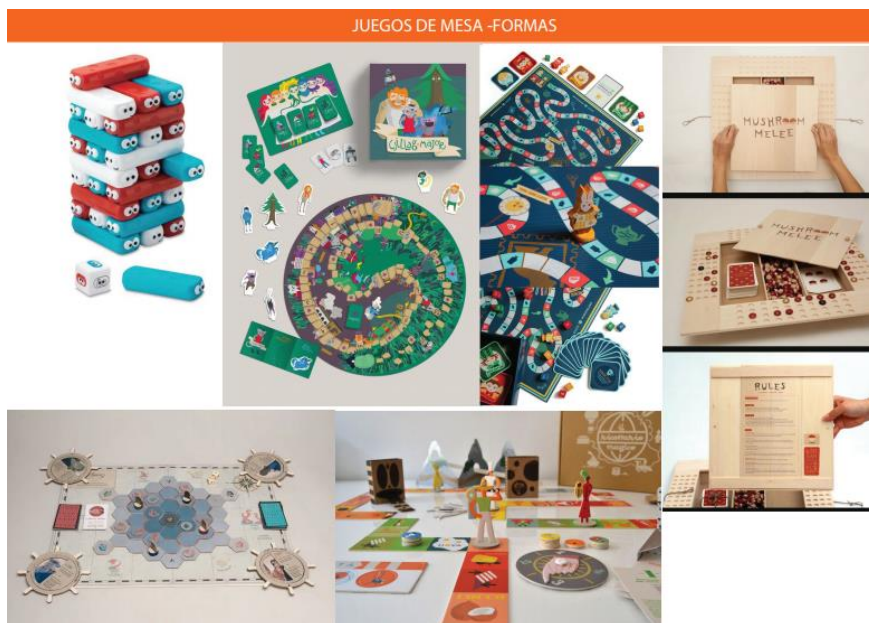


Figura 17. Moodboard juegos de mesa las formas de recorridos, tablero y posición de elementos que se encuentran en el mercado.

Tomado de. (Behance, 2015)



Figura 18. Moodboard juegos de mesa y la realidad aumentada. Como se genera esta aplicación en los juegos de mesa.

Tomado de (Xataca, 2016), (Nerdgasmio, 2011)

7.4.2 Moodboard packaging juegos de mesa

Al igual que los moodboard sobre los juegos de mesa se seleccionaron algunas opciones sobre la forma, cromática de los empaques para los juegos de mesa para evitar el desecho de estos y que sea llamativo para el consumidor

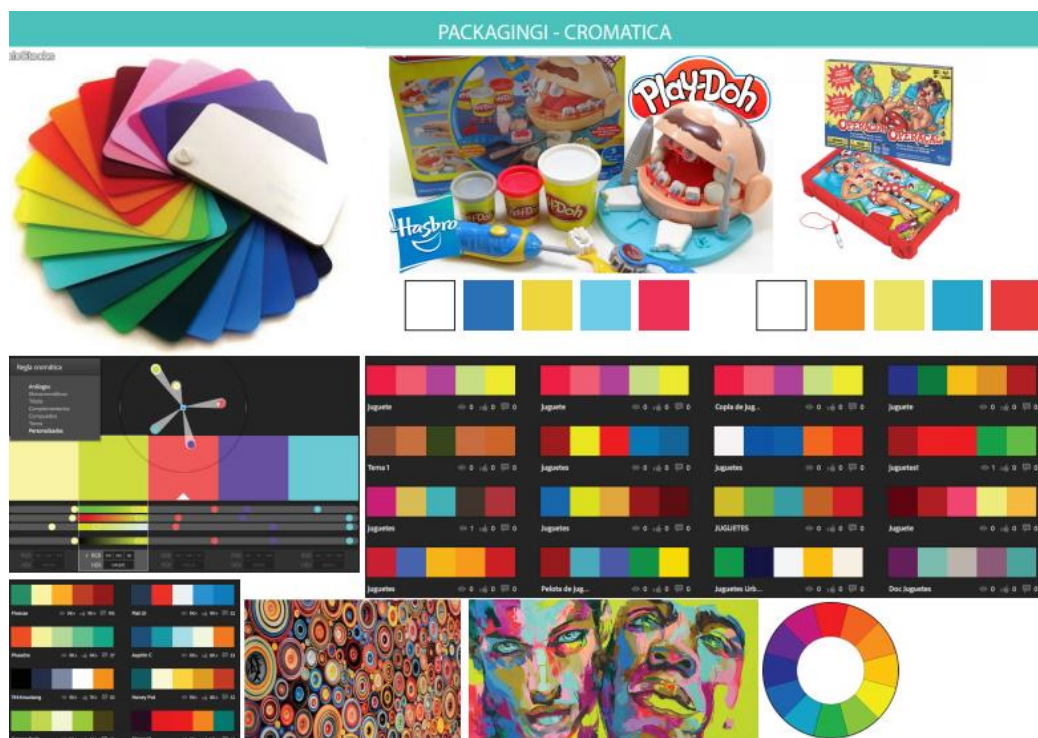


Figura 19. Moodboard cromática para los empaques de los juegos de mesa. Tomado de (Adobe kuler, 2017), (Play-doh, 2015), (Behance, 2014)

7.4.3 Moodboard juegos de mesa en estilo de pop up

Para realizar el moodboard de juegos de mesa estilo pop up, se buscó pop up innovadores que se aplicaban en libros infantiles y otros en juegos. El objetivo fue identificar qué tipo de pop ups se quiere aplicar.



Figura 20. Pop up en libros infantiles y juegos de mesa
Tomado de (Behance, 2016)

7.5. Propuesta de diseño

7.5.1. Estructura de la idea

Para el desarrollo de la propuesta se empezó con una idea inicial que el juego se enfocara en la ciudad de Quito en donde los jugadores hicieran un recorrido por la ciudad y que empiecen a conocer los lugares más emblemáticos que esta contiene y que los niños conozcan sobre la cultura, las tradiciones, la gastronomía que la ciudad de Quito-Ecuador ofrece con el objetivo de rescatar estos valores tradicionales y culturales para fortalecer la identidad de los niños con respecto a su ciudad.

7.5.2. Propuestas iniciales

7.5.2.1. Primera propuesta

La primera propuesta se pensó en que el juego se base en las emociones de los niños para aplicar el control de impulsos y emocional, el objetivo de este recorrido es que los niños puedan ir por las calles de la ciudad de Quito y que en el transcurso aprendan sobre los lugares que ofrece la ciudad y que conozcan sobre la historia. Cada lugar de Quito tendrá un distinto color los

cuales representarán una emoción como la ira, la tristeza, la felicidad, miedo, asco. Como es el caso del volcán Rucu Pichincha en donde como es un volcán y estalla se puede representar como la ira del volcán y hacer que los niños sientan ira, pero puedan controlar esa emoción para seguir con el juego.



Figura 21. Dibujo básico del recorrido del juego y sus colores

7.5.2.2. Segunda propuesta

Esta propuesta se pensó en graficar la ciudad de Quito de una forma geometrizada y que los lugares más emblemáticos de la ciudad fueran de estilo pop up, el recorrido comenzaría con la historia de Quito y como fue evolucionando con el paso del tiempo para que los niños aprendan sobre la historia y como Quito fue colonizado por los españoles y todos los cambios históricos y culturales que sufrió.

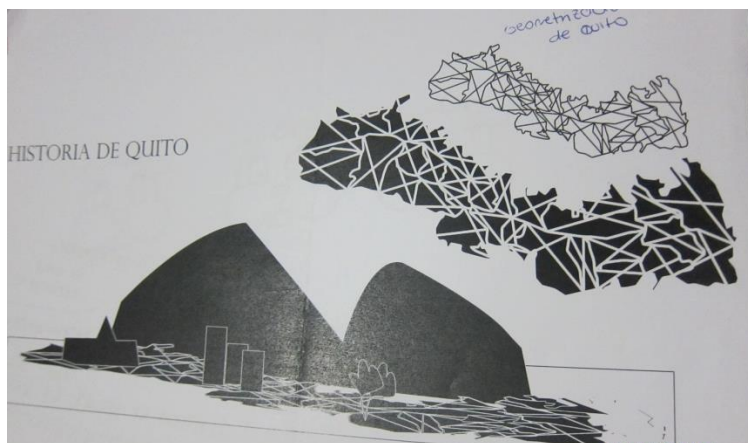


Figura 22. Ciudad de Quito geometrizada. Lugares emblemáticos hecho Pop up.

7.5.2.3. Tercera propuesta

La última propuesta se la pensó en hacer un recorrido en donde los niños puedan escoger por donde ir y conocer cada lugar. Para esto se seleccionaron los lugares con más visitas en Quito y que la gente pueda identificar fácilmente como son el Teleférico, parque de la Carolina, Jardín Botánico Iglesia Basílica del Voto Nacional, Virgen del Panecillo y el monumento a la Mitad del Mundo



Figura 23. Ilustración de la tercera propuesta con su recorrido básico y dos pop ups de los lugares emblemáticos de Quito.

7.5.2.4. Selección de la propuesta

Para la selección de la propuesta lo que se llevó a cabo fue buscar las características principales de cada propuesta y ver como se la puede aplicar en una sola, además junto con el profesor Oscar Cuervo se desarrolló una clasificación de elementos importantes que debe contener la propuesta de juego. En un pliego de cartulina se clasificó varios puntos importantes para la elaboración de un tablero de juego de mesa, en donde se buscó los personajes que formarían parte del juego, las tarjetas y como podría ser el recorrido del juego. El objetivo de esta actividad fue la de evidenciar elementos para aplicar a la dinámica del juego para que este cuente una historia y que esta pueda ser planteada de una manera limpia y correcta.

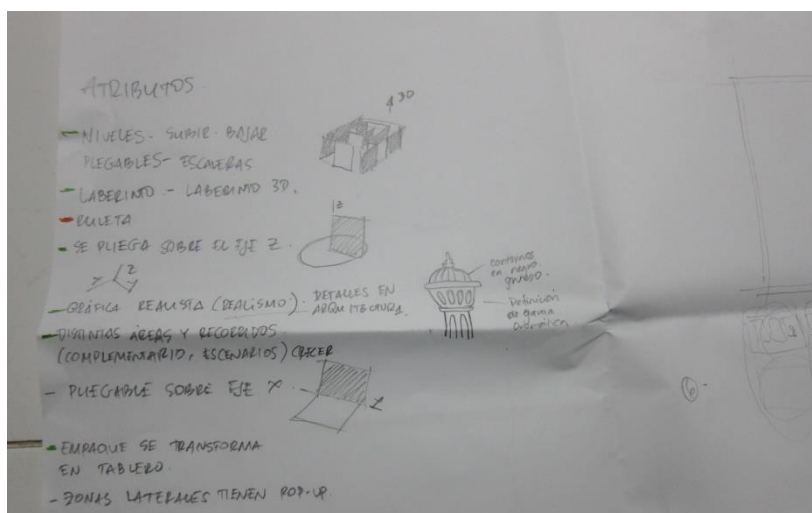


Figura 24. Atributos para la propuesta del juego de mesa

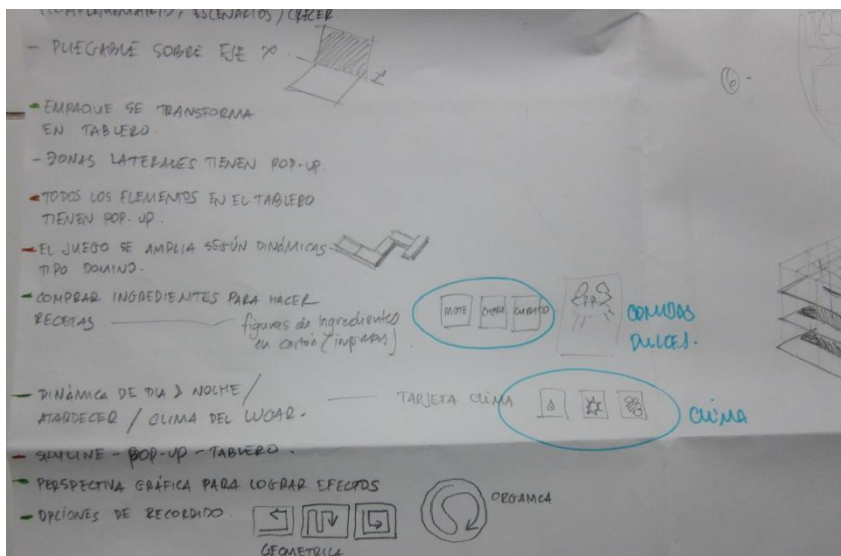


Figura 25. Recorrido del tablero y cartas principales para el juego.

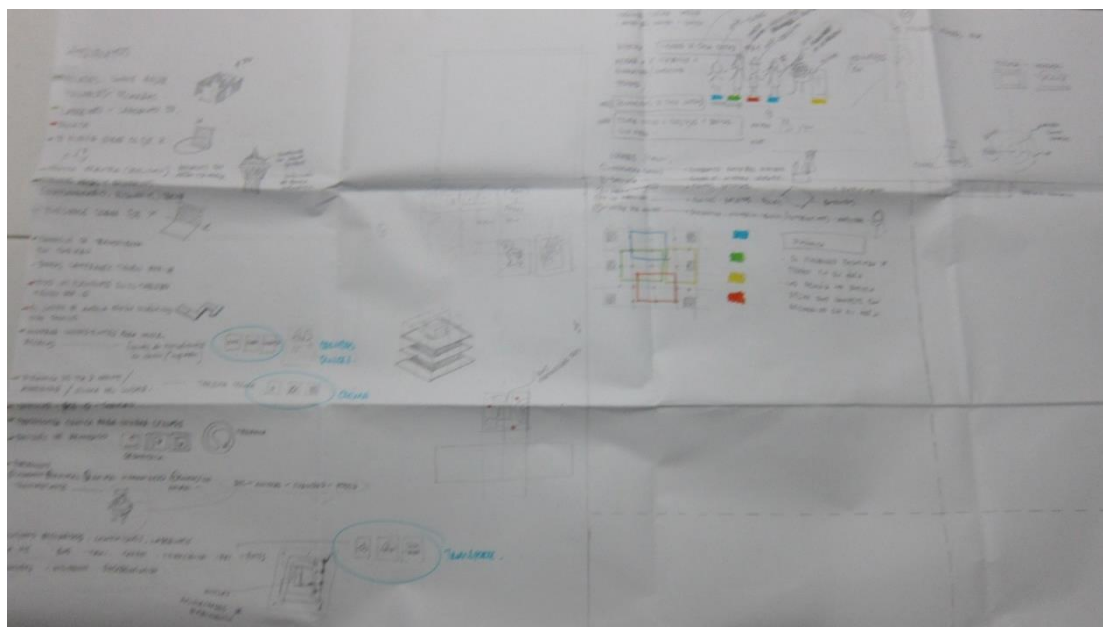


Figura 26. Desarrollo de los elementos para la propuesta de diseño del juego de mesa.

7.5.3. Generación de alternativas

Se realizó un análisis de cuáles son los animales autóctonos de Quito. unos personajes principales que serán los animales autóctonos de la ciudad de Quito, además se tomó en cuenta para las tarjetas del juego que sean a base

del clima, la comida y el transporte. Para que los jugadores puedan recorrer el tablero.

A los personajes se les dio unas características principales y sus distintos poderes que tienen. Se escogieron 6 animales entre reptiles, insectos, mamíferos y aves.

7.5.4. Características personajes:

1. Catzo: Basílica – Catzo Luis

Personalidad de Catzo- Luis: El Catzo Don Pepe es un personaje muy inteligente, pero por leer tanto le dio una enfermedad que lo volvió loco por el conocimiento y ahora te quiere contagiar a ti.

Beneficios y desventajas:

- Si al jugador le sale el número 1 avanza dos casillas
- Si llega a estar en la misma casilla del cuy el **catzo** retrocede una casilla
- Cuando el catzo pase la iglesia en su siguiente turno avanza 3 casillas.

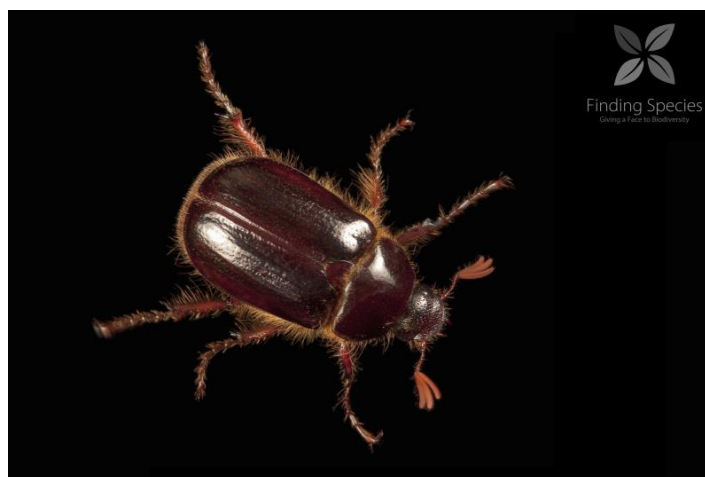


Figura 27. Catzo

Tomado de (Quito habitar silvestre, 2012)

2. Culebra Boba: Panecillo – Juanita

Personalidad de la culebra boba-Juanita: La culebra boba es muy curiosa siempre quiere saber sobre la ciudad. Es muy picara y siempre está a la moda, ten cuidado porque puede pasar encima de ti en cualquier momento.

Beneficios y desventajas:

- Si al jugador le sale el número 2 avanza dos casillas
- Si llega a estar en la misma casilla del oso de anteojos la culebra boba retrocede una casilla
- Cuando la culebra boba pase el monumento del panecillo en su siguiente turno avanza 3 casillas.



Figura 28. Culebra boba

Tomado de (Quito habitar silvestre, 2012)

3. Oso de Anteojos: Volcán Rucu Pichincha

Personalidad de Oso de Anteojos- Juan: Juan el explorador es un oso el cual le gusta estar mucho en las montañas y conocer las emociones de las personas es por eso que siempre está haciendo bromas para ver sus reacciones.

Beneficios y desventajas:

- Si al jugador le sale el número 3 avanza dos casillas
- Si llega a estar en la misma casilla de la culebra boba el oso de anteojos retrocede una casilla
- Cuando el oso de anteojos pase el Rucu Pichincha en su siguiente turno avanza 3 casillas.

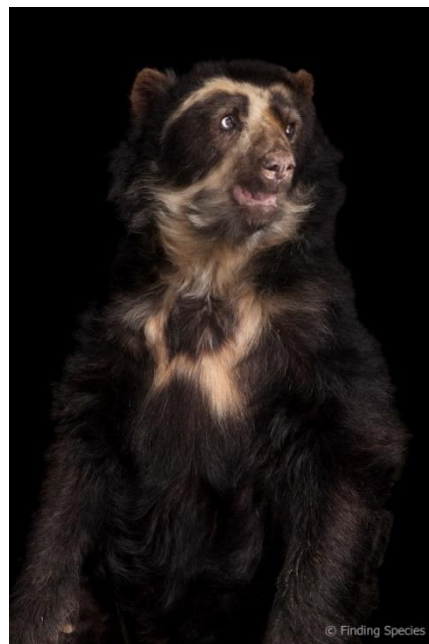


Figura 29. Oso de Anteojos

Tomado de (Quito habitar silvestre, 2012)

4. Rana: Carolina

Personalidad de la Rana-José: La rana es muy travieso, hiperactivo he impulsivo siempre está haciendo relajo en el parque y pasa comiendo muchos dulces tradicionales.

Beneficios y desventajas:

- Si al jugador le sale el número 4 avanza dos casillas
- Si llega a estar en la misma casilla de la colibrí la rana le toca retroceder una casilla

- Cuando la rana pase el barquito de la carolina en su siguiente turno avanza 3 casillas.



Figura 30. Rana marsupial Andina.

Tomado de (Quito habitar silvestre, 2012)

5. Colibrí: Jardín Botánico

Personalidad del colibrí- Rosita: La colibrí es alegre y muy divertida le gusta estar de flor en flor cantando y bailando en su jardín, es rápida y le gusta ser siempre la primera.

Beneficios y desventajas:

- Si al jugador le sale el número 5 avanza dos casillas
- Si llega a estar en la misma casilla de la rana a la colibrí le toca retroceder una casilla
- Cuando la colibrí pase el primer icono del teléfono con el jardín botánico en su siguiente turno avanzará 3 casillas



Figura 31. Colibrí Herrero.

Tomado de (Quito habitar silvestre, 2012)

6. Cuy: Mitad del Mundo

Personalidad del cuy-María: le gusta comer mucho y se vive perdiendo porque siempre piensa que está en la mitad del mundo. Cree en la magia y si te portas mal un hechizó te dará.

Beneficios y desventajas:

- Si al jugador le sale el número 6 avanza dos casillas
- Si llega a estar en la misma casilla del catzo el cuy retrocede una casilla
- Cuando el cuy pase el monumento a la mitad del mundo en su siguiente turno avanza 3 casillas.



Figura 32. Cuy.

Tomado de (inforegion,2016)

7.5.5. Bocetos personajes

Para la fase de los bocetos se tomó en cuenta las fotos de los animales, se ilustro y luego se les digitalizo modificando algunos aspectos como expresiones en el rostro, vestimenta y tamaño para que todos estén iguales.

7.5.5.1. Rana Marsupial Andina

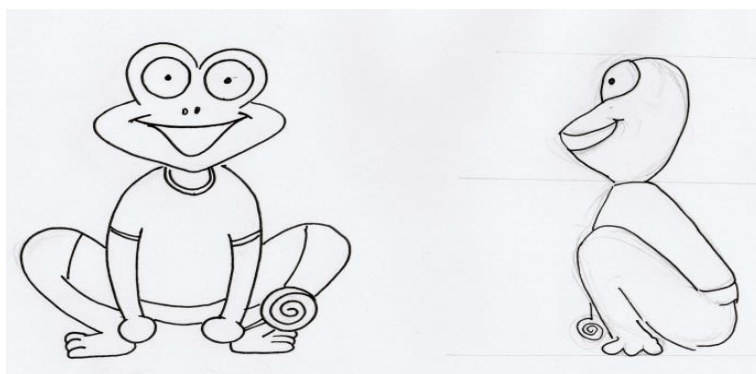


Figura 33. Ilustración rana marsupial Andina

Después se hizo un proceso de digitalización de cada ilustración



Figura 34. Digitalización rana marsupial Andina

7.5.5.2. Catzo

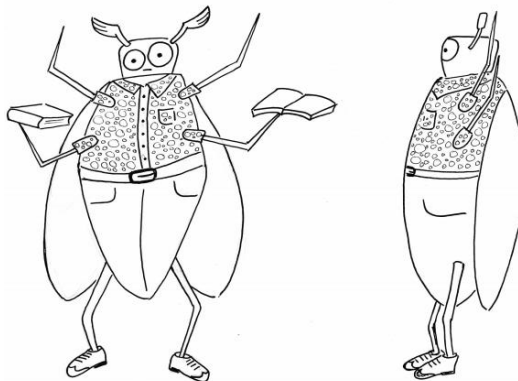


Figura 35. Ilustración catzo



Figura 36. Digitalización catzo

7.5.5.3. Culebra boba



Figura 37. Ilustración Culebra Boba



Figura 38. Digitalización Culebra Boba

7.5.5.4. Oso de Anteojos

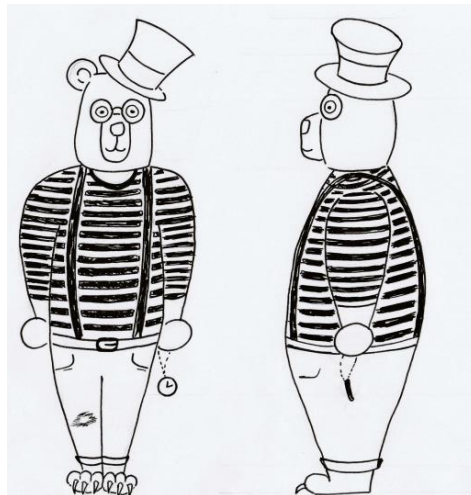


Figura 39. Ilustración Oso de Anteojos



Figura 40. Digitalización Oso de Anteojos

7.5.5.5. Colibrí

Figura 41. Ilustración Colibrí Herrero



Figura 42. Digitalización Colibrí Herrero

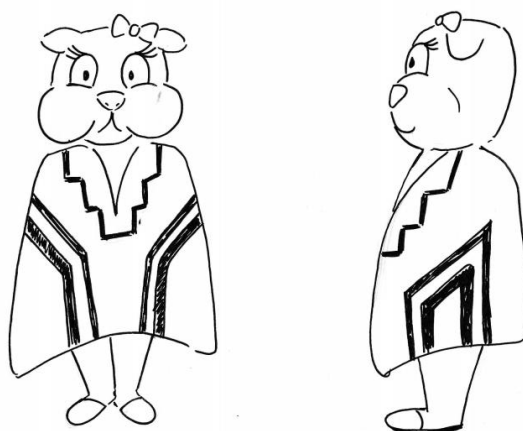
7.5.5.6. Cuy

Figura 43. Ilustración Cuy



Figura 44. Digitalización Cuy

7.6. Boceto Tablero

Para diseñar el tablero se tomó en cuenta la propuesta seleccionada, se realizó unos casilleros en donde se colocó las ilustraciones de paraguas, unos cubiertos y una bicicleta que son para las tarjetas del juego.

Se elaboraron unas casillas en donde el recorrido tendrá un inicio y un final, con el objetivo de crear competencia con los jugadores.

El tablero es plegable es por esto que se dividió en 5 partes para que puedan funcionar lo pop ups que irán en cada pliegue del tablero, con esto se logra desarrollar un tablero que no sea rígido y de fácil manipulación y que sus dimensiones sean mínimas para su empaque.

7.6.1. Primer Modelo

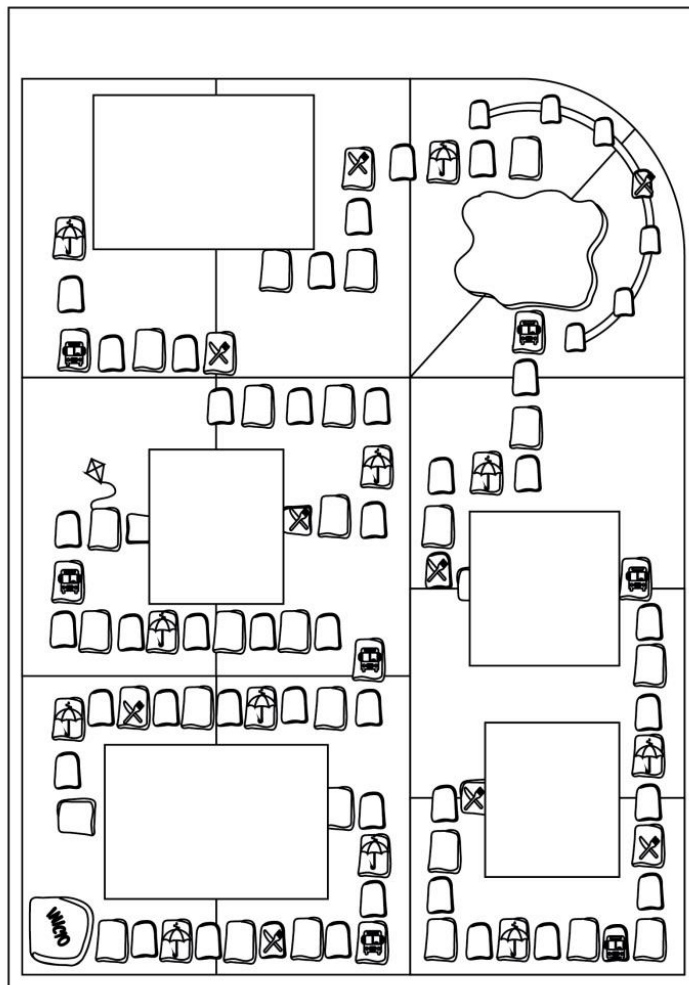


Figura 45. Ilustración tablero



Figura 46. Digitalización del tablero con los casilleros para las tarjetas.

Con la elaboración del primer modelo se vieron algunos inconvenientes con el tema de cromática y forma de los casilleros, se planteó la propuesta de diseñar dos formatos de casillas, colocar un color base a todo el tablero para que resalten los casilleros y los pop ups. Se planteó además colocar algunos elementos dentro del tablero con respecto a los lugares y redimensionar el tamaño del tablero.

7.6.2 Segundo Modelo

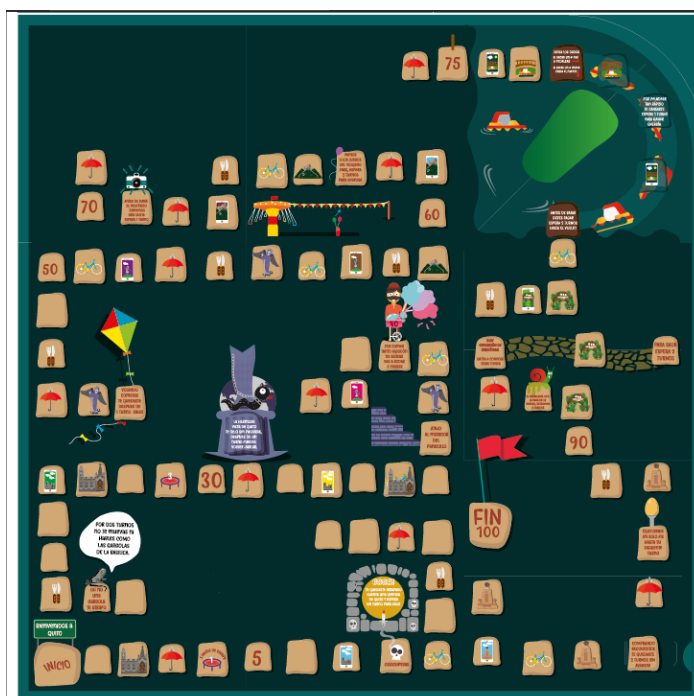


Figura 47. Digitalización tablero final

El segundo modelo se plantearon varios elementos importantes para la dinámica del tablero se buscó colocar los lugares digitalizados en los casilleros para que los niños tengan un conocimiento sobre el lugar que están recorriendo en el juego, además se enumeró cada casilla para que los niños no pierdan el recorrido o se vayan a otras casillas. Se diagramo de manera más organizada el recorrido con el fin de que el jugador llegue a la casilla 100 que es la meta.

7.7. Boceto lugares

7.7.1 Basílica del Voto Nacional

Los lugares se los ilustró en base a fotografías originales, en algunos casos se les adapto para que todos pertenezcan a la misma línea grafica



Figura 48. Iglesia Basílica del Voto Nacional.

Tomado de (Museos de Quito, 2015)

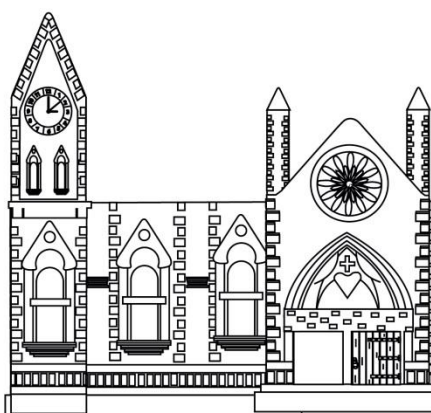


Figura 49. Ilustración Iglesia Basílica del Voto Nacional



Figura 50. Digitalización Iglesia Basílica del Voto Nacional

7.7.2 Virgen del Panecillo



Figura 51. Virgen del panecillo

Tomado de (Virgen del panecillo Ecuador, 2016)



Figura 52. Ilustración virgen del panecillo



Figura 53. Digitalización virgen del panecillo

7.7.3 Rucu Pichincha-Teleférico



Figura 54. Teleférico

Tomado de (Universo, 2004)



Figura 55. Rucu Pichincha,
Tomado de (Ec viajando, 2007)

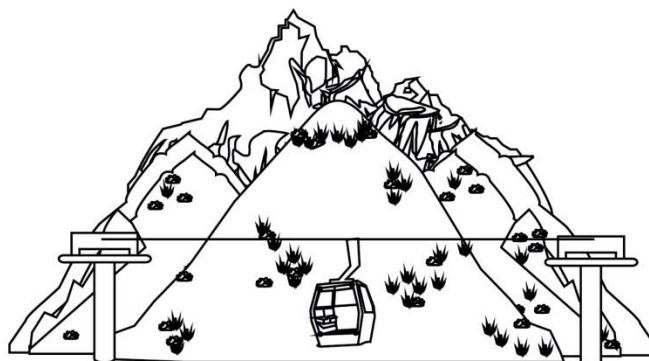


Figura 56. Ilustración Rucu Pichincha



Figura 57. Digitalización Rucu Pichincha

7.7.4 Parque la Carolina



Figura 58. Parque la Carolina- laguna,
Tomado de (Metroecuador, 2017)

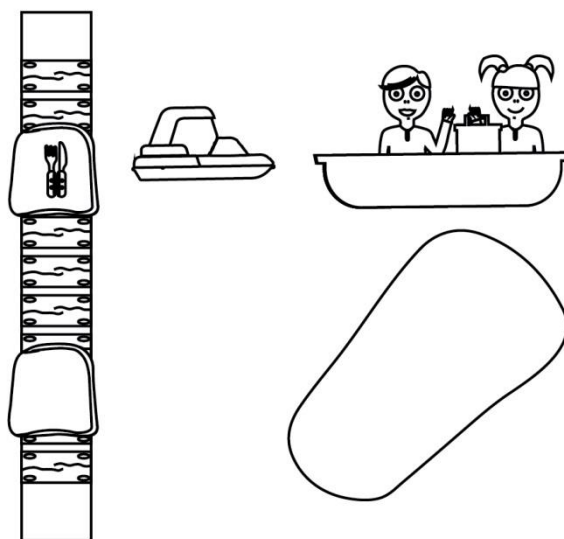


Figura 59. Ilustración Parque la Carolina- laguna



Figura 60. Digitalización Parque la Carolina- laguna

7.7.5 Jardín Botánico



Figura 61. Jardín Botánico
tomado de (El Comercio, 2016)



Figura 62. Ilustración Jardín Botánico Quito



Figura 63. Digitalización Jardín Botánico Quito

7.7.6 Monumento a la Mitad del Mundo



Figura 64. Monumento a la Mitad del Mundo

Tomado de (El Comercio, 2015)

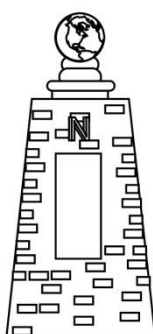


Figura 65. Ilustración Monumento a la Mitad del Mundo



Figura 66. Digitalización Monumento a la Mitad del Mundo

7.8. Tarjetas

Para la elaboración de las tarjetas se rigió en base a los determinantes de diseño, que deben tener una media de 5x7 cm. El objetivo de que sean legibles y de fácil manipulación para los niños. Se elaboraron 3 tipos de tarjetas, tarjeta clima, transporte y comida, con el fin de que contengan un aporte en ciencias sociales y naturales para los niños.

Existen 3 tipos de dinámica en cada una de las tarjetas, La primera son las tarjetas de *preguntas*, en donde los niños deben preguntar a sus compañeros sobre temas importantes sobre la ciudad de Quito y temas en ciencias sociales que están viendo en el colegio como lo menciona el currículo del Ministerio de Educación del Ecuador. Segundo las tarjetas en donde *avanzas*, retrocedes casillas, que te salvan de perder un turno o hacer que alguien lo pierda. Y tercero están las tarjetas de *actividad* en donde los niños deben realizar acciones como saltar hacer trabalenguas, mantenerse en silencio durante un turno o no moverse.

7.8.1. Tarjetas Clima

Para la elaboración de las tarjetas se tomó como referencia el clima de Quito y sus diferentes climas, como el del sol, lluvia, granizo, rayos y en algunos casos el exceso de estos como es la radiación y el granizo cuando llueve. Los nombres para las tarjetas son las frases que se utiliza en la comunicación de la ciudad de Quito y como sus habitantes modulan. EL sol es solazo la lluvia es aguacero y cuando el clima es muy cambiante se le denomina como clima loco. Además, cuentan con preguntas sobre el espacio, que es un arcoíris, porque llueve, que es el sol entre otros.



Figura 67. Tarjetas Clima

7.8.2 Tarjetas Comida

Las tarjetas de la comida son algunos platos típicos de la ciudad de Quito entre ellos se encuentra la famosa fritada, el hornado, las papas con cuero, la guatita y la colada morada. El objetivo de estas tarjetas es dar a conocer a los niños la importancia de una buena alimentación, los ingredientes de estos platos típicos y en que fechas importantes de la ciudad se los consume. En estas tarjetas la dinámica también es sobre realizar actividades, sea no hablar, saltar en un pie, hacer abdominales o cualquier otro tipo de ejercicio.



Figura 68. Tarjeta Comida

7.8.3. Tarjetas transporte

Las tarjetas del transporte funcionan para que los jugadores puedan movilizarse por el tablero, retroceder casillas al igual que al avanzar, conocer la importancia de utilizar cada transporte sus beneficios y sus consecuencias, con el fin que cuando tomen en la vida un transporte sepan cual es la forma más adecuada de usar cada uno. Al igual que en las tarjetas de la comida existen algunas tarjetas que se debe realizar una actividad.

























 <p>BUS</p> <p>BUS EQUIVOCADO RETROCEDE 2 CASILLAS.</p>	 <p>BUS</p> <p>NO HAY TRÁFICO EN LA CIUDAD DE QUITO, POR ESO AVANZA 2 CASILLAS.</p>	 <p>BUS</p> <p>ESTE BUS ESTÁ A FALL, RETROCEDE UNA CASILLA.</p>	 <p>BUS</p> <p>LA RAMPA AVANZA COMO EL BUS, 2 CASILLAS POR RÁPIDA.</p>	 <p>TAXI</p> <p>HOY LA CIUDAD BOBA BUSCA COMODIDAD POR ESO ELLA AVANZA 3 CASILLAS.</p>	 <p>TAXI</p> <p>NO AVANZAS POR EL TRÁFICO, ESPERA 1 TURNO.</p>	 <p>TAXI</p> <p>EL CONDUCTOR DEL TAXI ESTÁ MUY CONVERSÓN TURNO.</p>	 <p>TAXI</p> <p>SALTA 4 VECES PARA PODER AVANZAR 2 CASILLAS.</p>
 <p>BICICLETA</p> <p>UTILIZA ESTA TARJETA PARA AVANZAR UNA CASILLA CUANDO NECESITES.</p>	 <p>BICICLETA</p> <p>LA CAYE BAJO 2 TURNOS POR PROVEJERSE EN BICI POR ESO ELLA AVANZA 3 CASILLAS.</p>	 <p>BICICLETA</p> <p>CASO TRÁFICO EN LA CIUDAD AVANZA 2 CASILLAS.</p>	 <p>BICICLETA</p> <p>CUANDO LOS PEÑONES ESPERA 1 TURNO PARA AVANZAR.</p>	 <p>BICICLETA</p> <p>SE TE PINCHO UNA LLAMITA ESPERA 2 TURNOS HASTA REPARARLA.</p>	 <p>BICICLETA</p> <p>DOMINGO DE CICLO VÍA EN LA AZ. AFUENCAS AVANZA 2 CASILLAS.</p>	 <p>BICICLETA</p> <p>SE TE PINCHO UNA LLAMITA ESPERA 2 TURNOS HASTA REPARARLA.</p>	 <p>A PIE</p> <p>CAMINANDO TODOS AVANZAMOS 1 CASILLA.</p>
 <p>A PIE</p> <p>POR 1 TURNO DESPÉS ESTAR PINCHADO EN UN PIE PARA AVANZAR 2 CASILLAS.</p>	 <p>A PIE</p> <p>UTILIZA ESTA TARJETA PARA QUE MASARIEN SUCE HASTA QUE SE TOCAN O RETROCEDE UNA CASILLA.</p>	 <p>A PIE</p> <p>PARA ATRAS</p> <p>UTILIZA ESTA TARJETA PARA QUE MASARIEN SUCE HASTA QUE SE TOCAN O RETROCEDE UNA CASILLA.</p>	 <p>MOTO</p> <p>SIEMPRE USA CASCO CUANDO VIENE EN MOTO ESPERA 1 TURNO PARA AVANZAR.</p>	 <p>MOTO</p> <p>SEMAFORO VERDE AVANZA 2 CASILLAS.</p>	 <p>MOTO</p> <p>PI PI LA MOTO CON EL CERZO AVANZA 3 CASILLAS.</p>	 <p>A PIE</p> <p>CAMINANDO AL VOLCÁN PICHAVIA VA SUBIENDO 3 CASILLAS EL CISO DE MIBRUCOS.</p>	 <p>A PIE</p> <p>HOY HACE UN LINDO DÍA PARA CORRER LA CARRERA AVANZA 3 CASILLAS.</p>

Figura 69. Tarjetas transporte

7.9. Render propuesta final



Figura 70. Render juego



Figura 71. Render juego

7.10. Proyecto de diseño

El proyecto de diseño se tiene visto que sea un producto el cual pueda adquirirlo personas de la clase media y clase media alta en adelante el objetivo es llegar a todo el público en general, pero teniendo algunas limitaciones por aspectos económicos del juego por su valor en diseño y fabricación.

7.10.1 Plan de producción

La producción del material didáctico y educativo estaría a cargo una empresa de imprenta en la ciudad de Quito la cual el precio se ajuste a lo que se busca, que es llegar a la clase media. Se hicieron algunas cotizaciones y en busca de referentes se llegó a ubicar dos lugares que tienen los estándares de calidad y acabados que se busca para un juego tan demandante. Para la elaboración de la propuesta se necesita que una empresa realice el troquelado para el corte y doblaje de las partes del tablero de juego, además la impresión directa en el cartón y la elaboración mediante troqueles de los pop ups y las fichas del juego. Impresión y corte de las tarjetas.

Cartonera Pichincha: Es una empresa que se ubica en la parte norte de la capital, es la primera opción por su alta experiencia en impresiones en cartón,

troqueles y armados. Además, que es una empresa la cual trabaja con varias empresas que hoy lideran el mercado sea en comida, limpieza, calzado entre otros.

Servicios Publicitarios Express: Es una empresa ubicada en el sur de la capital la cual hace su trabajo en máquinas digitales, el acabado de sus productos cumple con estándares de calidad en tema de cromática, impresión armado de empaques entre otros como se menciona en los determinantes.

7.10.2 Presupuesto

Para la elaboración del presupuesto se realizaron algunas tablas estadísticas para verificar costos y llegar al punto de equilibrio, verificando que los precios sean asequibles y mediante la cotización de Servicios Publicitarios Express. Cartonera Pichincha hasta la fecha no envió una cotización, el contacto con esta empresa fue verbal y se conversó de precios y procesos industriales para la elaboración de juegos de mesa.

Servicios publicitarios Express fue la empresa seleccionada para la elaboración del producto, debido a sus precios y su calidad al momento de desarrollar la propuesta de diseño.

7.10.3 Costo de Producción

Para la elaboración del costo de producción se realiza una tabla en donde se obtiene los determinantes en donde se cuenta con costos fijos y los variables. En los costos variables se estima la cantidad para producir de 1020 unidades al año en donde se ven los elementos del costo, la relación costo y precio, el rendimiento y los costos unitarios y por unidades producidas. En la sección de costo fijo es el valor real de la propuesta de diseño que es de \$1.0000,00 dólares por el desarrollo de la propuesta y el tiempo para la elaboración del mismo.

Después de determinar cuáles son los elementos para producir el juego de mesa, se obtiene el valor total para la producción de un producto unitario que en este caso es de \$ 9,18.

Tabla 3

Tablas Determinantes del costo de producción para sacar el costo por unidad.

Determinación del Costo de Producción								
Producto	Quito Tesoros de la Ciudad							
Unidades producidas	1020							
Cantidad	Elementos del Costo	Relación Costo	Precio	Rendimiento	Costo unitario	Costo por unidades producidas	Subtotal Costos Fijos	Subtotal Costos Variables
Costos Variables	1020	Impresiones	Costo por tablero	\$ 3,30	1,0000	\$ 3,30	\$ 3.366,00	\$ 3.366,00
	20	Traquelado	Costo por módulo	\$ 38,00	0,0200	\$ 0,76	\$ 775,20	\$ 775,20
	510	Cartón Gris 2 mm	Costo por Plancha	\$ 3,20	0,5000	\$ 1,60	\$ 1.632,00	\$ 1.632,00
	1020	Cartón Caja + Impresiones	Costo por tablero	\$ 2,20	1,0000	\$ 2,20	\$ 2.244,00	\$ 2.244,00
	1020	Cartón Plegable	Cartón A4 para cada tablero	\$ 0,15	1,0000	\$ 0,15	\$ 153,00	\$ 153,00
	2	Bases de Madera MDF	Costo por Plancha	\$ 15,00	0,0020	\$ 0,03	\$ 29,85	\$ 29,85
	24	Dados	Costo por Plancha	\$ 15,00	0,0234	\$ 0,35	\$ 358,59	\$ 358,59
	1020				1,0000	\$ -	\$ -	\$ -
	1020				1,0000	\$ -	\$ -	\$ -
	1020				1,0000	\$ -	\$ -	\$ -
	1020				1,0000	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Fijos	1	Costo del Diseño del producto	Costo por proyecto	\$ 800,00			\$ 800,00	\$ 800,00
							\$ -	\$ -
							\$ -	\$ -
							\$ -	\$ -
							\$ -	\$ -
							\$ -	\$ -
							\$ -	\$ -
		Totales				\$ 9.358,65	\$ 800,00	\$ 8.558,65

Costo por unidad	Costo
Costo Fijo Unitario =	\$ 0,78
Costo Variable Unitario =	\$ 8,39
Costo Total Unitario =	\$ 9,18

7.10.4 Costo Total Operativo

Para la elaboración del costo operativo se toma en cuenta gastos para la publicidad y el marketing de la propuesta los cuales serán presentados en comercializadoras, jugueterías, centros de acopio de personas, farmacias entre otros. Además, se busca obtener los costos para gestionar el emprendimiento en la parte administrativa

Tabla 4

Tabla Costo Total Operativo para la publicidad, marketing y la administración del emprendimiento.

Determinación del Costo Total Operativo					
Determinación del Costo de Comercialización CC					
Comisión de publicidad y venta					
Diseño Presentación para Jugueterías y Comercializadoras				\$ 200,00	
Impresión de la publicidad para la venta				\$ 150,00	
Costo Total de Comercialización				\$ 350,00	
Determinación del Costo de Administración CA					
Titular (Sueldo Adjudicado)				\$ 7.200,00	
Aportes y contribuciones al IESS				\$ 802,80	
Servicios (Internet, Luz, Etc)				\$ 360,00	
Contador				\$ 1.200,00	
Impuestos (RISE)				\$ 720,00	
Costo Total de Administración				\$ 10.282,80	
Determinación del Costo Total Operativo (CC+CA)					
Costo Total Operativo (CTO)=	\$ 350,00	+	\$ 10.282,80	=	\$ 10.632,80
Costo Unitario Operativo (CTO/Unid. Prod.)=	\$ 10.632,80	/	1020	=	\$ 10,42

7.10.5 Precio de Venta

Al ser un juego innovador el porcentaje de utilidad es alto y el precio al público es asequible y competitivo con respecto a que varias marcas de juegos de mesa manejan preciosos similares o hasta más altos.

Tabla 5
Tabla precio de venta al público.

Determinación del Precio de Venta						
Producto	Costo Unitario de Producción (CUP)	Cto. Unit. Operativo (CUO)	Cto. Total de Venta(CTV)	Utilidad	Precio de Venta Sin IVA	Precio de Venta Con IVA
Producto	\$ 9,18	\$ 10,42	\$ 19,60	\$ 2,35	\$ 21,95	\$ 24,59

Porcentaje de utilidad 12%

IVA 12%

7.10.6 Punto de Equilibrio

Al momento de sacar el punto de equilibrio se realiza un análisis de que al décimo mes de inversión se empieza a recuperar lo que se invirtió para la producción de los juegos de mesa el cual equivale a 1020,00 unidades.

Tabla 6
Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO				
Nombre prod	Quito Tesoros de la Ciudad		Precio Unitario	\$ 21,95
Costos Fijos		Costo Variable Unitario		
Descripción	Valor	Descripción	Valor	Cantidad
COSTO FIJO	\$ 11.432,8	COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 8,39	
PUNTO EQUILIBRIO		843,1	Unidades	
Unidades a producir		1020,00		
VENTAS TOTALES	COSTOS TOTALES	UTILIDAD TOTAL	ROI	
\$22.390,42	\$19.991,45	\$ 2.399,00	12,00%	

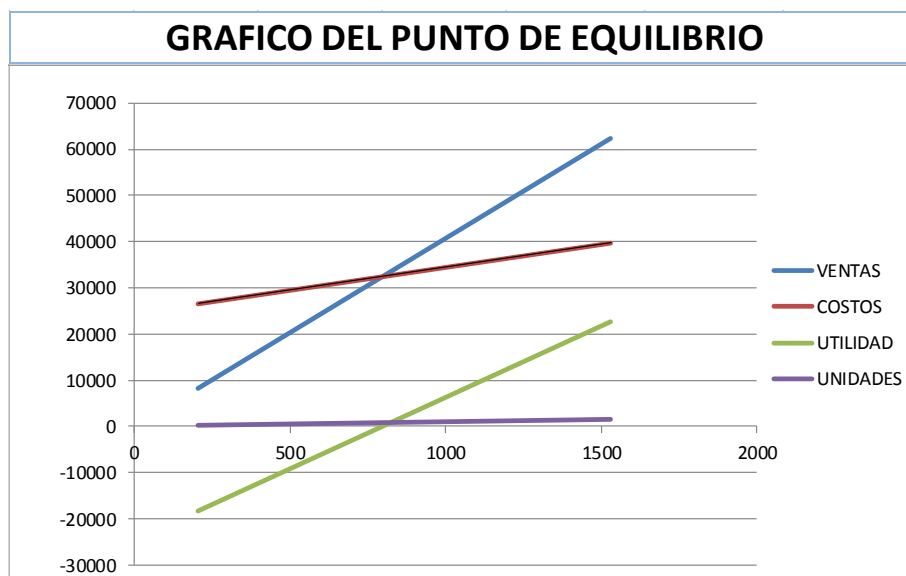


Figura 72. Tabla Punto de Equilibrio

7.10.7 Comunicación estratégica

La propuesta para la presentación y comunicación del producto se llevará a cabo a través de canales de redes sociales como es Youtube, Instagram y Facebook, creando un perfil de tesoros de la ciudad para el conocimiento del público general y pagar el precio inicial para publicidad en Facebook de \$20,00 al mes al igual que en Instagram, una vez realizado esto, se buscara reuniones con los gerentes de jugueterías para que el producto pueda estar en percha, en el caso de “Juguetón” se cuenta a nivel de la ciudad de Quito con 9 cadenas de locales por todo el norte y sur de la ciudad en comparación con “Mi Juguetería” que solo cuenta con 5 locales.

Se busca también que la comunión sea en lugares que tengan un gran flujo de personas como son las farmacias y en específica “Fybeca” la cual cuenta con 30 locales en Quito de norte a sur y además de ser una farmacia Fybeca vende juguetes, materiales escolares, de decoración, comida entre otros. Es por esta razón que llegar a una farmacia como es Fybeca beneficia a la marca para su comercialización.

La propuesta del juego también fue seleccionada para el concurso Citi Micro emprendedor del año, que es un concurso a nivel nacional de los juguetes más innovadores, el cual pasa por algunos filtros hasta llegar al final. Tesoros de la ciudad está en el primer filtro de subir un video y que los jueces, escojan las mejores ideas una vez finalizado este proceso. Se convoca a las 30 mejores ideas.

A, pueden enviar un correo electrónico a grandesr@jae.org.ec. O a los teléfonos (02) 2500-182 / 183 / 185.



Figura 73. Imagen del correo recibido por citi clasificado para la siguiente etapa del concurso.

Para la elaboración de la propuesta se tomó en cuenta el lugar donde realizar la impresión del tablero y de los pop ups, además el empaqué y la impresión de las tarjetas una vez que se tubo todo lo necesario se comenzó a armar el juego con las herramientas para cortar y pegar.



Figura 74. Herramientas para cortar y pegar



Figura 75. Cortes piezas Pop Up



Figura 76. Piezas tablero



Figura 77. Armada del tablero con sus pop up

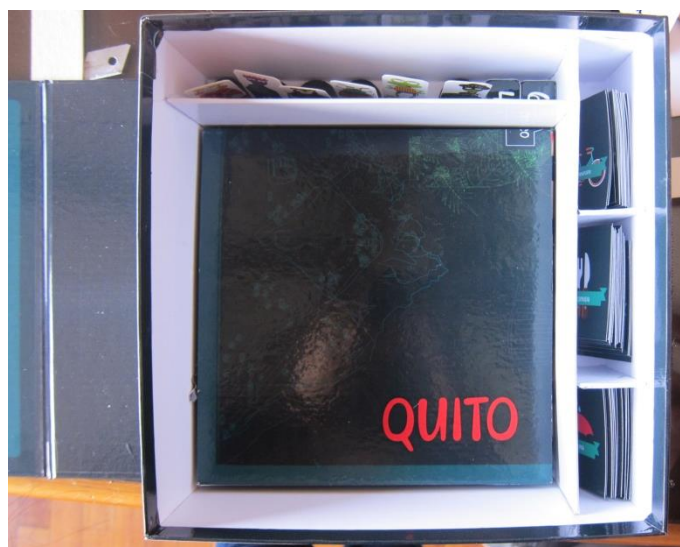


Figura 78. Armada de la caja y sus elementos



Figura 79. Personajes con su base y dados

7.11 Marca del juego



Figura 80. Imago tipo IDENTIGAMES

7.11.1 Naming

Para la marca del juego se buscó un nombre el cual sea fácil, corto y que abarque el significado que se quiere dar a los juegos. Se mezcló la palabra identidad y juegos. Se buscó que en identidad solo vaya identi y juegos estén traducido en inglés a games. La razón por la cual se le paso en inglés es porque el idioma inglés es universal gran parte de los países dominan el idioma y se quiere llegar en algún momento al mercado del exterior para lograr captar la atención de los padres de familia de otros países que no sean de habla hispana.

7.11.2 Logotipo

Se desarrolló un isótipo que contenga un espiral, tiene el significado del significa desarrollo de los juegos, el cual tendrá, un inicio como es Quito tesoros de la ciudad, pero no tendrá fin porque se busca que sea replicado para otras ciudades de países en Latinoamérica y después en otros países fuera del continente.

El isotipo siempre debe estar con el texto del nombre de la marca es por esta razón que se lo llama logotipo. El uso de este se lo puede utilizar a 3 colores, y dos colores cual quiera de estas dos opciones es válido. No se puede cambiar de cromática, ni redimensionar el logo. La medida mínima del logo es de 20

milímetros, la medida máxima es a conveniencia de la marca puede ser en letreros, vallas publicitarias en otros.

7.13 Tipografía

La tipografía que se utilizó es “MYFRIDA”, es una tipografía simple, llamativa que se acopla a la línea gráfica del juego dándole fuerza y que sea legible en el tablero como en las cartas y en el empaque.

MY FRIDA

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ! " # \$ % & / O = ? : ;

Figura 81. Tipografía

7.14. Empaque



Figura 82. Portada caja

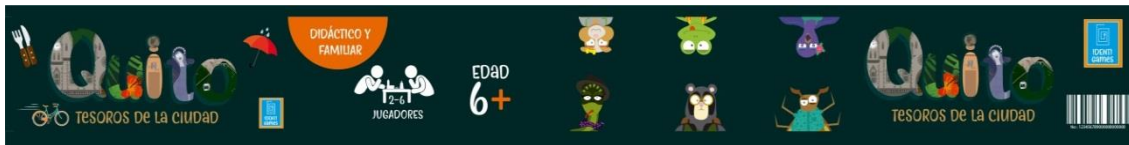


Figura 83. Lateral caja

8. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

8.1 Primera validación Colegio Pensionado

El juego de mesa se validó en el colegio pensionado Universitario con un grupo de 5 niños de distintas edades, de 6. 12 años de edad. Se les entregó el juego con las instrucciones. Durante 20 minutos los niños jugaron con facilidad y el recorrido del tablero fue muy fácil para ellos. Entendieron cuál era el objetivo y cada niño se apropió del personaje que ofrece el juego



Figura 83. Colegio pensionado Universitario



Figura 84. Colegio pensionado Universitario- explicación de los pop-up



Figura 85. Colegio pensionado Universitario- jugando en parejas y haciendo una penitencia

Al finalizar el juego se le entregó a cada niño una cartulina en donde tenían que poner del 1 al 5 cuanto les gusto el juego, siendo 1 el más bajo y 5 el más alto. Además, se les preguntó que, si estarían dispuestos a jugar de nuevo y si lo quisieran comprar o tenerlo en sus casas, y al final cada uno puso un estado anímico de cómo se sintieron si era una carita feliz es porque les gustó jugar, si era triste es porque no les gustó y una carita normal es que no causó mayor impacto. Los 5 niños colocaron una carita feliz y al finalizar la actividad querían volver a jugar y conocer más de las tarjetas y jugar con los pop ups.

8.1.1 Conclusiones de la validación

Lo que se puede observar en la validación es que los pop ups deben ser más rígidos debido a que en el juego algunos no soportaron la manipulación y se salieron. Además, los niños identificaron los lugares y se emocionaron al saber que estaban conociendo de su ciudad ya que de los 5 niños 3 no conocían algunos platos de las tarjetas de comida y con las tarjetas del clima se sentían identificados porque decían que el clima de Quito es así de raro y que este en el juego para ellos es muy divertido.

La psicóloga del colegio en la sección primaria Marcela Ávila estuvo presente en todo el desarrollo de la validación al terminar el juego con los niños, ella menciona que es muy interesante un juego que abarque tanto conocimiento y que sea dinámico con los niños. Le gustó la idea que el juego se pueda replicar en otras ciudades del país y en otros países debido a que es una oportunidad para que los niños conozcan de otras culturas y refuerzan la propia del país. Marcela menciona que el juego estimula perfectamente la parte visual, kinestésica y motora de los niños. *“La mezcla del conocimiento de las ciencias sociales y naturales en las tarjetas es una idea muy buena”* menciona Marcela debido a que es muy natural el aprendizaje y es algo que a los niños les gusta mucho aprender jugando sin sentir que los están presionando.



Figura 86. Calificación del juego.

8.2 Segunda Validación con padres de familia e hijos (3 familias)

La planificación para la validación se la realizó por segunda vez, pero en este caso se llevó a cabo con 3 diferentes familias en donde se encontraban los papás y los hijos. Se les juntó una tarde para ver como los niños jugaban y cuál era la reacción de los papás al ver a sus hijos jugar y preguntarles sobre el plan de proyecto de diseño (precios, compra y venta, grado de interés, estructura del juego, cromática, nuevas tecnologías y la interacción de los hijos con el juego).

La planificación se la llevó a cabo con 3 niños Jorge Marcillo con 12 años, Nicolás Sevilla con 9 años. Gabriel Jiménez con 6 años y el hermano de Gabriel, que tiene 5 años también jugó y el más chiquito fue de gran ayuda para conocer cómo interactúan niños más pequeños en el tema de la motricidad al jugar y ver si el juego llamó su atención.

Con los otros 3 niños se les entregó la caja y se les pidió que empezaran a leer las reglas del juego y después a jugar, sin darles instrucciones para ver cómo se desenvolvían por su cuenta.



Figura 87. Primeros pasos para iniciar el juego.



Figura 88. Instrucciones y reglas del juego.

Los 3 niños siguieron las instrucciones y lograron abrir el tablero sin problema, después cada uno seleccionó un animal y empezaron a lanzar los dados para jugar.



Figura 89. Jorge Marcillo abriendo el tablero con las guías de los números de la parte posterior del tablero.

Después de uno minutos se integraron las mamás de los niños para ver como jugaban y se integraron al juego apoyando a sus hijos para ver quién era el ganador.



Figura 90. Mamás interactuando en el juego. De izquierda a derecha (Jorge Marcillo, Carla Gavilanes, Nicolás Sevilla, Gabriel Jiménez, Sandra Gavilanes, Rafael de 5 años)



Figura 90. Jorge responde a la pregunta de su primo Nicolás con la tarjeta del clima.

Una vez que se concluyó el juego se vieron algunos parámetros, El juego duro aproximadamente 43 minutos porque se demoraban en responder las preguntas lo más pequeños 6-5 años. El ganador de la partida fue Gabriel de 6 año. El segundo lugar fue Nicolás y en tercer lugar fue Jorge Se procedió a hacer las mismas preguntas a los padres de familia, pero por separado, se empezó con la familia Marcillo en donde se les pregunto

Preguntas:

- 1) Una vez finalizado el juego cree usted que su hijo domino el juego
- 2) Cuanto estaría dispuesto a pagar por un juego como el que se le presento.
- 3) En aspectos de diseño, que es lo que le llama más la atención: el diseño. La cromática, los pop ups, la realidad aumentada, otro
- 4) Dese mencionar algo más sobre el juego

- Familia Marcillo

Respuestas:

- 1) *Creo que mi hijo se le hizo bastante fácil la dinámica del juego, aunque no haya ganados, las preguntas eran fáciles y pudo resolver todos los obstáculos que tuvo en el juego.*
- 2) *Yo estaría dispuesta a pagar de \$ 20-30, porque está de acuerdo a mi presupuesto. Creo que el juego no debería costar más de 30 porque es un juego nuevo. Si todo el juego fuera con realidad aumentada sin los pop ups yo pagaría \$80.*
- 3) *Lo que más nos llamó la atención fueron los pop ups y la realidad aumentada creemos que es importante que los niños se involucren en estas cosas porque hoy en día la tecnología está a la par y que tenga la mezcla entre lo físico y lo virtual hace del juego muy divertido*
- 4) *Se podría utilizar más la realidad aumentada para que la dinámica mejore, talvez no que utilicen tarjetas sino solo la aplicación para ver preguntas entre otras.*

- *Familia Sevilla:*

Respuestas:

- 1) *Creo que Nicolás si domino el juego, hubo algunas preguntas que no sabía sobre la ciudad, pero intento dar lo mejor y en algunas acertó como otras no. Es interesante ver como unas preguntas sobre la ciudad pueden enseñar tanto, yo como padre de familia hubo algunas que no conocía y siento que aprendí bastante con este juego*
- 2) *Estaríamos dispuestos a pagar de \$30-40, siento que es un precio razonable y asequible con comparación a otros juegos.*
- 3) *Nos pareció que todo nos llamó la atención, la cromática, los personajes los pop ups y la realidad aumentada hacen del juego único, no hemos visto juegos así.*
- 4) *Nos encantó.*

- *Familia Jiménez*

-

Respuestas:

- 1) Gabriel fue el ganador y es el más pequeño, nos gustó que el ganara porque juego con niños más grandes y aun así logro ser el primero en llegar a la meta y respondió bien las preguntas.
- 2) Estamos dispuestos a pagar de \$25-30. Creemos que no debería costar más de eso para que pueda competir con otros juegos internacionales.
- 3) Nos gustó mucho el tema de los personajes y como tienen que recorrer la ciudad, los pop ups de los lugares es una idea genial porque los niños logran identificarlos y les llama mucho la atención.
- 4) Creo que el juego está bien direccionado para niños a partir de los 6 años, no debe ser un juego para mayores de 11 o 12 porque como vimos con Jorge el pudo resolver todo y en algún momento ya se aburría.

Una vez que se les hizo las preguntas a los padres de familia, se les pregunto a los niños que fue lo que más les gusto y que no les gusto.

Jorge Marcillo fue el primero, menciona que le gusto el juego, pero se le hizo muy fácil y que en algunos momentos ya estaba aburrido porque las preguntas eran muy fáciles y que no le gusto perder con un niño menor a él, además menciona que le gustaría que tenga más realidad aumentada para que el juego mejore en su dinámica.



Figura 91. Jorge Marcillo de 12 años, le gusto físicamente el juego, pero la dinámica fue muy fácil para él.

Nicolás Sevilla de 9 años, menciona que le encanto el juego y que le compren porque no había visto un juego pop up, y el dispone de una Tablet y que quiere ver más cosas que contenga el juego. Aprendió mas sobre la gastronomía y las historias de su ciudad de Quito.



Figura 92. Nicolás de 9 años le gusto el juego por los pop ups, conocer su ciudad y sus tradiciones.

Gabriel Jiménez de 6 años, que fue el primero en llegar a la meta menciona que le gustó mucho los pop ups y ver los objetos que hay en la realidad aumentada. Supo cómo responder las preguntas y aprendió mas sobre el clima.



Figura 93. Gabriel Jiménez con su personaje favorito el oso de anteojos.

8.3 Conclusiones segunda validación

En la segunda validación se pudo apreciar más la dinámica del juego, se observó que los niños de mayor edad no se interesan mucho con el juego y que el juego está bien desarrollado para niños de 6-10 años. Se verificó que se cumplan los determinantes de diseño y que los padres de familia se vuelvan parte de la dinámica. Además, se logró visualizar que las tarjetas en la mayoría mencionan que si no logras realizar una actividad se pierda un turno esto ocasiono que los niños se molestaran, pero mejoro a controlar el control de impulso como se mencionó en el brief de diseño. Gracias a que si ellos no responden bien benefician o perjudican a su compañero de juego.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

El proyecto tiene un gran potencial en las aulas de colegios y en el mercado de jugueterías, redes sociales, librerías entre otros, debido a su importante carácter cultural, educativo y didáctico. Además, se puede expandir a nivel de Latinoamérica y otros lugares del mundo para que todos puedan conocer un poco más de los lugares, la comida y las tradiciones que hacen de cada ciudad única en el mundo.

En un mundo tan globalizado es bueno tomar en cuenta de que se debe enfocar y poner más interés de que las nuevas generaciones conozcan y aprendan del lugar en donde nacieron y que se sientan identificados y se apropien de los espacios. “Quito tesoros de la ciudad” es un juego en donde la imaginación y el conocimiento se apodera de los niños para crear escenarios de identificación y diversión.

Se pudo evidenciar que el juego para niños mayores de 10 años no se les hace muy llamativo porque ellos ya conocen la ciudad y saben la mayoría de las respuestas, a diferencia de niños de 6 a 10 años ellos les gusta aprender y saber mas sobre su ciudad, les llama la atención el mecanismo de los pop ups y que pueden utilizar la aplicación de realidad aumentada para lograr ver preguntas, animaciones y cosas sobre el lugar.

Los padres de familia piensan que el juego es muy innovador y que rescata mucho sobre la ciudad, y que el diseño del juego con todos sus elementos se asemeja a juegos del exterior y es por esta razón que es muy llamativo y poco convencional a diferencia de juegos nacionales. la experiencia que tienen los niños con lo pop up y la realidad aumentada es muy buena para el aprendizaje de ellos.

9.2. Recomendaciones

Se recomienda mejorar las preguntas y el tema de realidad aumentada debido a que HP Reveal es una aplicación nueva que compro a Aurasma, es por esta razón que aún tiene algunas fallas en identificar y mostrar los elementos. Por esta razón se recomienda desarrollar una aplicación con el nombre de identigames para que los niños de descarguen y no depender de HP Reveal.

Además, identificar las tarjetas que mencionan el tema de perder turnos o retroceder casillas debido a que los niños pierden y no les gusta. Así que se deben hacer más tarjetas las cuales puedan ellos avanzar más casillas. Con respecto a los dados se eliminó uno de ellos para que el juego se demore un poco más porque con dos dados los niños en 15 minutos ya terminaban la partida. De igual manera gracias a la validación en el colegio Pensionado se tuvo el apoyo de profesores para mejorar las preguntas y que el juego sea más educativo.

REFERENCIAS

- Acuerdo Ministerial MINEDUC. Recuperado el 22 de agosto de 2017 de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/02/MINEDUC-ME-2016-00020-A.pdf>
- Adrián Triglia (Psicología y mente, 1988) Recuperado el 12 de octubre de 2017 <https://psicologia y mente.net/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>
- BARROS, P. M., & PANQUEVA, A. G. (1998). Juegos Multiplayer: Juegos colaborativos para la educación. *Informática Educativa, UNIANDES-LIDIE*, 11(2), 223-239.
- Carrión, R. O. (2010). Contextos de aprendizaje. *Educar*. Recuperado el 23 de agosto de 2017 de <http://fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2010.pdf>
- Chacón, P. (2008). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula? *Nueva aula abierta*, 16(32-40).
- Cook R., Klein M.D y Tessier A. (2008). *Encouraging the development of cognitive kills and literacy*. Upper Saddle River, NJ:Prentice
- Diario País. Así es el aprendizaje por proyectos que revoluciona las escuelas, El hogar es un Centro de Aprendizaje. Recuperado el 23 de agosto de 2017 de <http://exito.univision.com/consejos-y-recursos/el-hogar-es-un-centro-de-aprendizaje/>
- Fanjul, C.S. (13 de marzo 2017) Así es el aprendizaje por proyectos que revoluciona las escuelas. *El País*. Recuperado el 23 de agosto de 2017 https://economia.elpais.com/economia/2017/03/12/actualidad/1489333447_073406.html
- Garrido, M. F. (2005). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje* (Doctoral dissertation, Universitat Rovira i Virgili).
- Gutiérrez, J., & Delgado, J. M. (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. España. Síntesis.

- Jiménez, C. A. (2000). Cerebro creativo y lúdico. Hacia la construcción de una nueva didáctica para el siglo XXI. Cooperativa Editorial Magisterio: Magisterio.
- Labinowicz, E. L. P., Cobos, H. B., & Félix, B. C. (1998). Piaget primer, thinging, learning, teaching. Introducción a Piaget: pensamiento, aprendizaje, enseñanza.
- Lakatos, I. (1983) La metodología de los programas de investigación científica
- Lemke, J.L. (1997). Aprende a Hablar ciencia. España: Paidós. Madrid: Alianza
- Editorial Ministerio de Educación del Ecuador (2016).
- Ministerio de Educación del Ecuador (2016). Currículo. Recuperado el 22 de agosto de 2017 de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Curriculov2.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2016). Guía de sugerencia de Tareas. Recuperado el 22 de agosto de 2017 de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/01/guia_sugerencias_tareas_2016.pdf
- Ministerio De Industrias Y Productividad (2016). Recuperado el 22 de agosto de 2017 de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/RTE-089.pdf>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. L. (2000). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Graó.
- Montessori, M. (2013). The Montessori Method. Transaction publishers.
- Nieda, J. y Macedo, B. (1997). Importancia de las ciencias en la sociedad actual. En OEI–UNESCO/Santiago (Eds.), Un Currículo Científico para Estudiantes de 11 a 14 años, (pp. 19–24), Madrid, España / Santiago, Chile: OEI UNESCO/Santiago. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/ste/pdf_files/
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1997). Psicología del niño (Vol. 369). Ediciones Morata.
- Wallerstein, I. (1999). Impensar las ciencias sociales: límites de los paradigmas decimonónicos. Siglo XXI.

ANEXOS

- Planos técnicos

The technical drawings include:

- A top elevation showing two arched doorways with decorative elements above them.
- A side elevation of a section with four gabled bays, each containing a clock face.
- A front elevation of a single bay with a height of 100mm and a width of 60mm. It features a large rose window above the entrance.
- A side elevation of a taller section with a height of 200mm and a width of 70mm. It features a central tower with a cross on top and two circular windows.
- A small inset drawing showing a perspective view of the entire building.

IGLESIA BÁSICA DEL VOTO NACIONAL			A3
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1:1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		

VISTA PLANO FRONTAL

VISTA PLANO FRONTAL

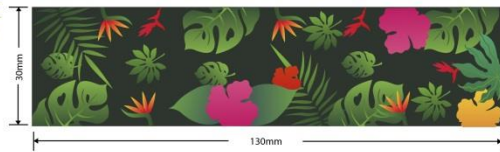
VISTA PLANO FRONTAL


RUCU PICHINCHA TELÉFÉRICO		A3	
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1 : 1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		

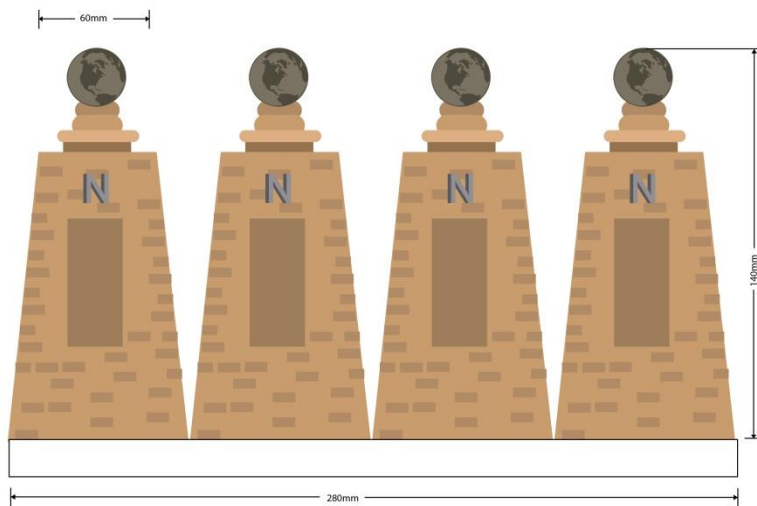
VISTA PLANO FRONTAL

VISTA PLANO FRONTAL

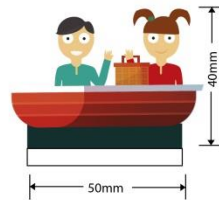
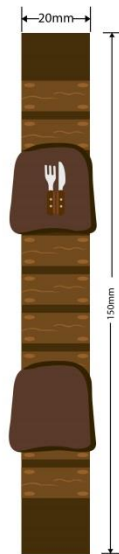
VIRGEN DEL PANECILLO		A3	
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1 : 1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		



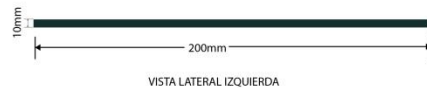
JARDÍN BOTÁNICO DE QUITO		A3	
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1 : 1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		



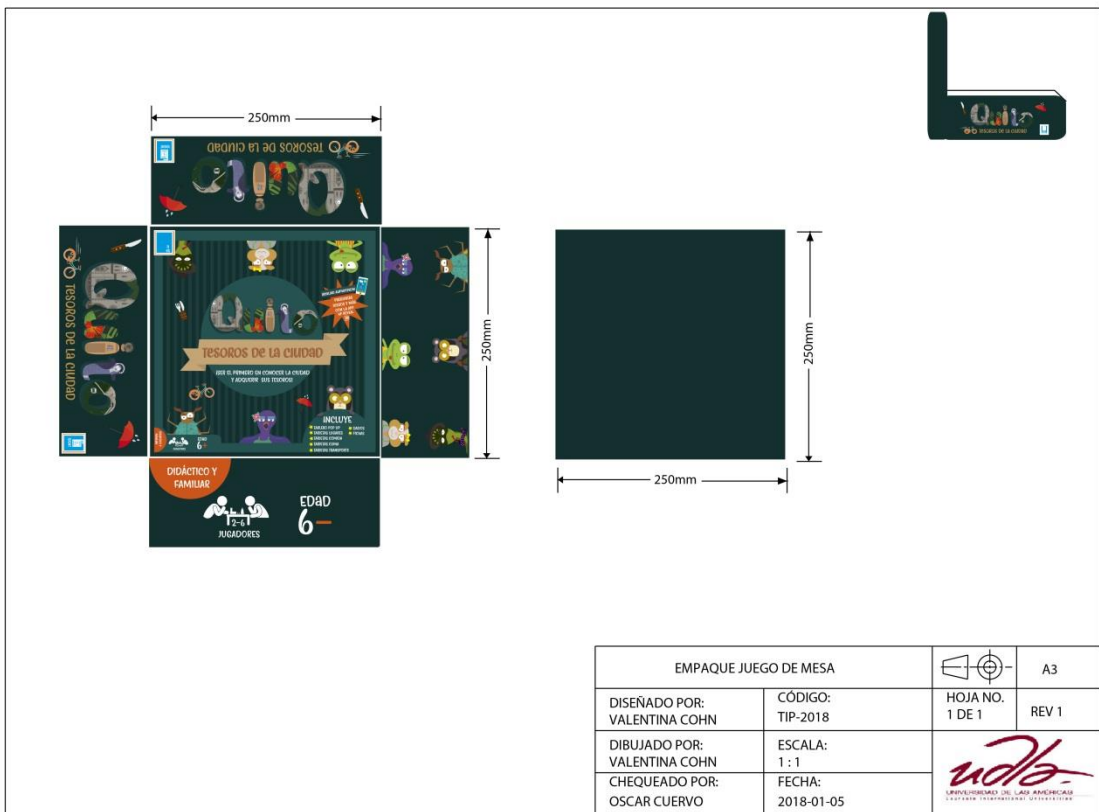
MONUMENTO A LA MITAD DEL MUNDO		A3	
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1 : 1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		



PUENTE Y BOTE LA CAROLINA		A3	
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1 : 1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		

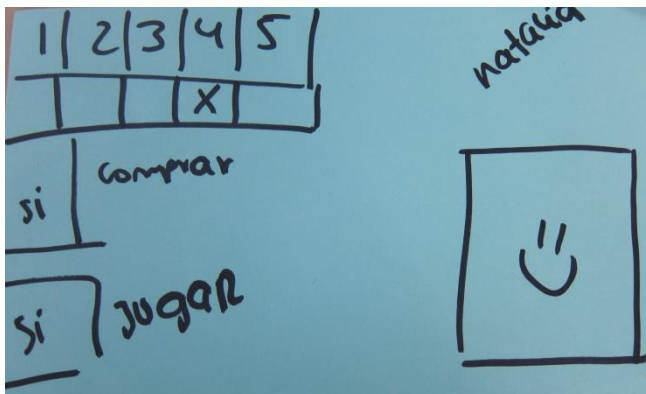


TABLERO JUEGO DE MESA		A3	
DISEÑADO POR: VALENTINA COHN	CÓDIGO: TIP-2018	HOJA NO. 1 DE 1	REV 1
DIBUJADO POR: VALENTINA COHN	ESCALA: 1 : 1		
CHEQUEADO POR: OSCAR CUERVO	FECHA: 2018-01-05		

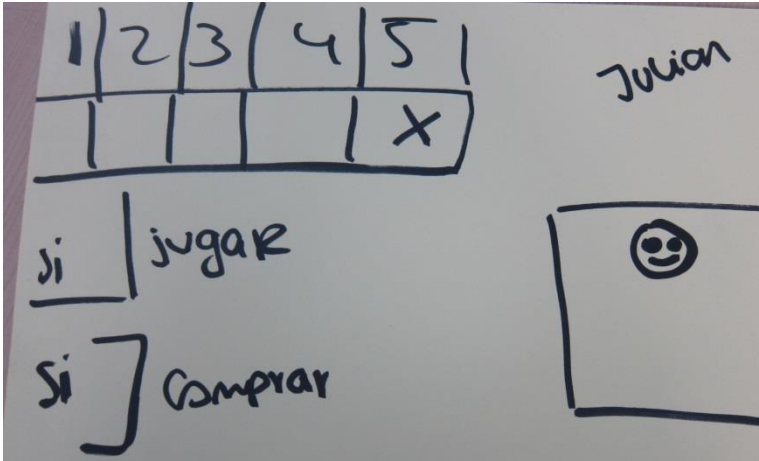


Validación

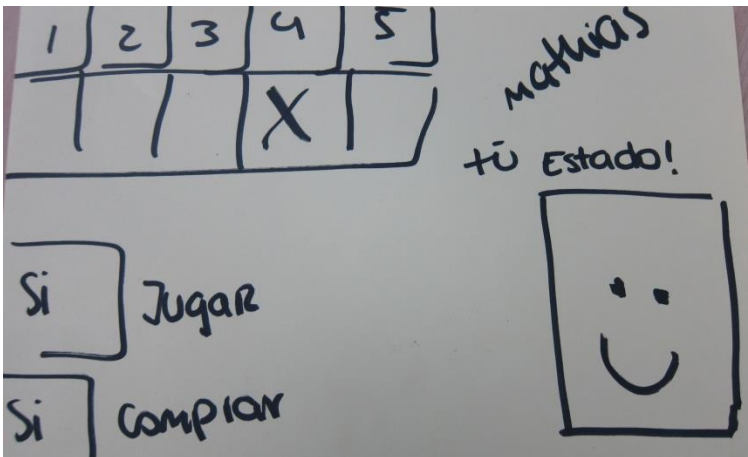
Natalia 6 años



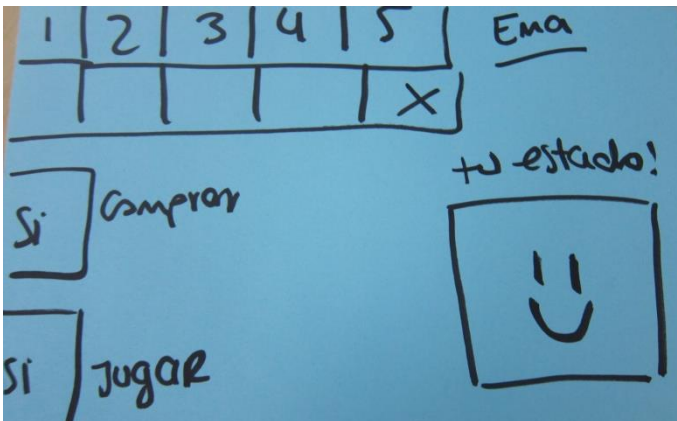
Julian 7 años



Mathias 7 años



Ema 8 años



Kelly 11 años

