



**Pociones de Tita: Enseñanza lúdica y narrativa
audiovisual para la preservación de saberes ancestrales
sobre remedios caseros en niños de 7 a 12 años**

Proyecto de Grado

Daniela Torres Patiño
Daniel Felipe Sanabria Ortiz
Manuela Isabel Santamaría Trujillo

Bogotá, D. C., 2025

**Pociones de Tita: Enseñanza lúdica y narrativa
audiovisual para la preservación de saberes ancestrales
sobre remedios caseros en niños de 7 a 12 años**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al
título de:

Diseñador Digital Y Multimedia

Director (a):

Jorge Emilio Franco Rosales

Línea(s) de énfasis:

Productos Audiovisuales

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Programa de Diseño Digital y Multimedia
Bogotá, D. C., 2025

Aval del Proyecto

Firma del Director(a) de proyecto de grado

Firmas de los jurados

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto a todas las mujeres que, a lo largo de generaciones, han sido las guardianas silenciosas del conocimiento ancestral en nuestras comunidades. A las madres, abuelas y tías que, con sabiduría y amor, han transmitido prácticas y saberes tradicionales, preservando la identidad cultural y el bienestar de sus familias. Su labor incansable y su compromiso con la vida y la naturaleza son pilares fundamentales en la conservación de nuestras raíces. Este trabajo es un homenaje a su legado y a su invaluable contribución a la memoria colectiva de nuestros pueblos.

Agradecimientos

Yo, Daniel Sanabria agradezco a mis compañeras de tesis Daniela Torres e Isabel Santamaría, por las noches de traspas, la dedicación y el esfuerzo brindado, así como a la institución Colegio Mayor de Cundinamarca por abrirme las puertas a todo lo que viví y aprendí en los años de carrera, puesto que gracias a todas estas experiencias y momentos compartidos logré completar esta etapa de vida.

Yo, Daniela Torres, agradezco a mi familia, quienes han sido mi mayor pilar con su amor incondicional, a mi pareja, gracias por estar a mi lado con constancia y cariño, por darme ánimos cuando me sentía agotada, escuchar mis quejas con paciencia y recordarme que soy capaz incluso en los días más difíciles. También a mis amigos de la universidad, por haber sido parte esencial de una etapa que marcará mi vida para siempre. Gracias por las risas compartidas, el apoyo mutuo, y por acompañarme con complicidad en este proceso académico y personal. Por último, a todas las personas que hicieron posible el desarrollo de este proyecto.

Yo, Isabel Santamaría, agradezco a la comunidad scout 81-Triskel por brindarnos un espacio especial para el desarrollo del proyecto. A mis compañeros de proyecto, sin ellos y su maravillosa dedicación esto no sería posible. Por último, a mi familia cercana (Pa, Ma, Gabi Carlos, Ori y Lyra), quienes me han enseñado a perseverar y me han brindado todo el apoyo posible, siempre, gracias totales.

Resumen

En la ciudad de Bogotá, los infantes día a día se enferman y sin ser conscientes, para mejorarse, hacen uso del conocimiento tradicional medicinal transmitido de generación en generación por sus padres, madres, abuelos y abuelas. Este conocimiento varía debido a la poca documentación de estos saberes, de acuerdo a Gonzalo Oviedo et al., 2007, causando la pérdida y el desconocimiento de elementos claves para la cultura del país.

El proyecto retoma estas ideas para la conservación de los saberes en la ciudad de Bogotá en los infantes de 7 a 12 años implementando una herramienta que promueva estos conocimientos ancestrales de una forma revitalizadora, a través de la metodología design thinking y el diseño centrado en el usuario (*Human-Centered Design*) la exposición de las plantas medicinales y sus usos se muestra protagonista en Pociones de Tita, una propuesta cercana a su usuario que promueve la identidad cultural y resignifica la medicina tradicional para las nuevas generaciones.

Palabras clave: Medicina tradicional, plantas medicinales, conocimiento ancestral, remedios caseros, identidad cultural, tradición oral, etnobotánica.

Línea(S) De Profundización:

Productos audiovisuales

Abstract

In the city of Bogota, infants get sick every day and without being aware, in order to get better, they make use of the traditional medicinal knowledge transmitted from generation to generation by their fathers, mothers, grandfathers and grandmothers. This knowledge varies due to the lack of documentation of this knowledge, according to Gonzalo Oviedo et al., 2007, causing the loss and ignorance of key elements for the country's culture.

The project takes up these ideas for the conservation of knowledge in the city of Bogota in children from 7 to 12 years old, implementing a tool that promotes this ancestral knowledge in a revitalizing way, through the design thinking methodology and user-centered design (Human-Centered Design) the exposure of medicinal plants and their uses is the protagonist in Tita's Potions, a proposal that approaches the user.

Keywords: Traditional medicine, medicinal plants, ancestral knowledge, home remedies, cultural identity, oral tradition, ethnobotany.

Research Lines:

Audiovisual products

Tabla De Contenido

Dedicatoria	9
Agradecimientos	11
Resumen	13
Abstract	13
Listado De Figuras	19
Listado De Anexos	21
Listado de Tablas	22
1. Formulación Del Proyecto	23
1.1 Introducción	23
1.2 Justificación	24
1.3 Definición Del Problema	27
1.4 Hipótesis De La Investigación	30
1.4.1 <i>Hipótesis Explicativa</i>	30
1.4.2 <i>Hipótesis Propositiva</i>	30
1.5 Objetivos	31
1.5.1 <i>Objetivo General</i>	31
1.5.2 <i>Objetivos Específicos</i>	31
1.6 Planteamiento Metodológico	32
1.6.1 <i>Observar</i>	33
1.6.2 <i>Desk Research</i>	34
1.6.3 <i>Stakeholder Map</i>	35
1.6.4 <i>Focus Group</i>	35
1.6.5 <i>Entrevistas</i>	36
1.6.6 <i>Encuestas</i>	36
1.6.7 <i>Perfil De Usuario</i>	36
1.6.8 <i>Arquetipo</i>	36
1.6.9 <i>Árbol De Problemas</i>	37
1.6.10 <i>Product Backlog</i>	37

1.6.11 <i>Benchmarking</i>	38
1.6.12 <i>Alcances Y Limitaciones</i>	40
1.6.13 <i>Storytelling</i>	40
1.6.14 <i>Lluvia De Ideas</i>	40
1.6.15 <i>Moodboard</i>	40
1.6.16 <i>Storyboard</i>	40
1.6.17 <i>Animatic</i>	41
1.6.18 <i>Maquetación</i>	41
1.6.19 <i>Prototipos</i>	41
1.6.20 <i>Blueprint Services</i>	41
1.6.21 <i>Insights</i>	42
1.6.22 <i>Análisis De Resultados</i>	43
1.7 <i>Alcances Y Limitaciones</i>	43
1.7.1 <i>Alcances</i>	43
1.7.2 <i>Limitaciones</i>	44
2. <i>Base Teórica Del Proyecto</i>	46
2.1 <i>Marco Referencial</i>	46
2.1.1 <i>Antecedentes</i>	46
2.1.2 <i>Marco Teórico Contextual</i>	49
2.1.3 <i>Marco Teórico Disciplinar</i>	64
2.1.4 <i>Marco Conceptual</i>	70
2.1.5 <i>Marco Institucional</i>	74
2.1.6 <i>Marco Legal</i>	76
2.2 <i>Estado Del Arte</i>	79
2.2.1 <i>Remedios Colombianos.</i>	79
2.2.2 <i>Guía Etnobotánica.</i>	81
2.2.3 <i>Plantas Medicinales Aprobadas En Colombia.</i>	85
2.2.4 <i>Juego Cooperativo Guardianes De La Pachamama - Ekilikua</i>	87
2.2.5 <i>Asquerosamente Rico.</i>	88
2.3 <i>Caracterización De Usuario</i>	90

3. Desarrollo De La Metodología, Análisis Y Presentación De Resultados	95
3.1 Criterios De Diseño	95
3.1.1 <i>Árbol De Objetivos De Diseño</i>	96
3.1.2 <i>Requerimientos Y Determinantes De Diseño</i>	97
3.2 Hipótesis de producto	98
3.3 Desarrollo y análisis Etapa de Inspiración	100
3.3.1 <i>Resultados Primer Acercamiento Usuario.</i>	112
3.3.2 <i>Resultados Segundo Acercamiento Usuario.</i>	113
3.3.3 <i>Resultados Entrevista Padres Y Cuidadores.</i>	114
3.4 Desarrollo Y Análisis Etapa De Ideación.	121
3.4.1 <i>Hallazgos Claves. Doctora.</i>	122
3.4.2 <i>Hallazgos Claves. Usuarios.</i>	122
3.4.3 <i>Hallazgos Claves. Cuidadores.</i>	124
3.5 Desarrollo Y Análisis Etapa De Implementación	129
3.5.1 <i>Tablero.</i>	129
3.5.2 <i>Cartas.</i>	132
3.5.3 <i>Cartilla.</i>	138
3.5.4 <i>Personajes.</i>	141
3.5.5 <i>Cortos Animados.</i>	147
3.6 Resultados De Los Testeos	148
3.6.1 <i>Primer Testeo</i>	149
3.6.2 <i>Segundo Testeo</i>	153
3.6.3 <i>Tercer Testeo</i>	156
3.7 Prestaciones Del Producto	160
3.7.1 <i>Aspectos Morfológicos</i>	160
3.7.2 <i>Aspectos Técnico-Funcionales</i>	162
3.7.3 <i>Aspectos De Usabilidad</i>	163
4. Conclusiones	165
4.1 Conclusiones	165
4.2 Estrategia De Mercado	167

4.2.1 Segmentos De Cliente	169
4.2.2 Propuesta De Valor	169
4.2.3 Canales	171
4.2.4 Relaciones con los Clientes	171
4.2.5 Fuentes de Ingresos	172
4.2.6 Actividades Clave	174
4.2.7 Recursos Clave	175
4.2.8 Socios Clave	177
4.2.9 Estructura De Costes	179
4.3 Consideraciones	182
Referencias	185
Anexos	200

Listado De Figuras

Figura 1	26
Figura 2	30
Figura 3	35
Figura 4	37
Figura 5	39
Figura 6	40
Figura 7	78
Figura 8	80
Figura 9	81
Figura 10	82
Figura 11	84
Figura 12	86
Figura 13	87
Figura 14	88
Figura 15	89
Figura 16	91
Figura 17	94
Figura 18	96
Figura 19	99
Figura 20	100
Figura 21	101
Figura 22	102
Figura 23	103
Figura 24	104
Figura 25	106
Figura 26	106
Figura 27	108
Figura 28	109
Figura 26	113

Figura 27	113
Figura 28	114
Figura 29	115
Figura 30	116
Figura 31	117
Figura 32	118
Figura 34	123
Figura 35	123
Figura 36	124
Figura 37	125
Figura 38	126
Figura 39	128
Figura 40	129
Figura 41	132
Figura 42	133
Figura 43	133
Figura 44	135
Figura 45	136
Figura 46	137
Figura 47	138
Figura 48	140
Figura 49	141
Figura 50	143
Figura 51	144
Figura 52	146
Figura 53	148
Figura 54	150
Figura 55	151
Figura 56	153
Figura 57	155

Figura 58

157

Listado De Anexos

Anexo A. Portafolio y CV - Daniel Felipe Sanabria Ortiz	200
Anexo B. Portafolio y CV - Manuela Isabel Santamaría Trujillo	200
Anexo C. Portafolio Y CV - Daniela Torres	200
Anexo D. Tabla De Determinantes Y Requerimientos.	200
Anexo E. Evidencias Primer Testo	200
Anexo F. Evidencias Segundo Testeo	200
Anexos G. Evidencias Tercer Testeo	200
Anexos H. Evidencia Entrevistas	200
Anexo I. Tabla De Inversión	201
Anexo J. Animatic y Storyboard	201
Anexo K. Evidencias Actividad 1	201
Anexo L. Evidencias Actividad 2	201
Anexo M. Evidencias Actividad 3	201

Listado de Tablas

Tabla 1	70
Tabla 2	176
Tabla 3	178
Tabla 4	179
Tabla 5	181

1. Formulación Del Proyecto

1.1 Introducción

Trabajar desde las imágenes y desde el diseño nos plantea una óptica general del mundo y del entorno, la pérdida progresiva de los saberes ancestrales, especialmente aquellos relacionados con la medicina tradicional, representa una amenaza para la riqueza cultural y la identidad colectiva de Colombia. A pesar de ser el segundo país con mayor diversidad de flora en el mundo, los conocimientos sobre plantas medicinales y sus usos en remedios caseros están desapareciendo, principalmente por su transmisión oral y la falta de espacios educativos adecuados para su enseñanza. En este contexto, surge la necesidad de crear estrategias que integren estos saberes en formatos más accesibles y atractivos para las nuevas generaciones.

Este proyecto propone el diseño de una herramienta lúdica compuesta por un juego de mesa y una serie de videos animados, con el objetivo de rescatar y difundir los saberes tradicionales de la medicina natural colombiana entre niños y niñas de 7 a 12 años. La propuesta se basa en metodologías como el *Design Thinking* y el diseño centrado en el usuario (*Human-Centered Design*), permitiendo desarrollar una experiencia de aprendizaje significativa.

Desde la disciplina del diseño digital y multimedia, se exploran posibilidades para representar de manera visual, narrativa

e interactiva los remedios caseros como parte del patrimonio cultural inmaterial de la nación. El juego, además de ser una herramienta pedagógica, se convierte en un puente entre generaciones, fomentando el reconocimiento del valor de la tradición oral y fortaleciendo el sentido de identidad cultural en las infancias.

A través de esta propuesta, se busca no solo conservar el conocimiento ancestral, sino también revitalizar su práctica en el contexto contemporáneo.

1.2 Justificación

El diseño es una profesión que permite reinterpretar, crear y comunicar un sin fin de elementos culturales, lo que permite reflexionar sobre cómo esta disciplina puede potenciar la unión de diversos elementos como el conocimiento ancestral, la etnobotánica y la medicina tradicional colombiana en un solo discurso con la finalidad de rescatar y difundir el saber de los abuelos, para aportar a la preservación del patrimonio cultural de la nación.

En este sentido, según la Organización Mundial de la Salud (2023), o por sus siglas OMS, la medicina tradicional se comprende como la suma de todos los conocimientos, habilidades y experiencia práctica que recopilaron los indígenas de diversas culturas, las cuales se implementan para el cuidado, prevención y mantenimiento de la salud tanto física como mental.

Dentro de estos saberes ancestrales se reconoce el uso de hierbas medicinales, acupuntura, yoga, terapias indígenas, etc. como

recursos integrales para la salud de los hogares y comunidades del sector rural y urbano (Bernal et al. 2011). Incluso en años recientes este recurso es de vital importancia para brindar apoyo en el sistema de salud de 170 países (OMS, 2023).

En este trabajo nos centraremos en las plantas medicinales como representación del mundo en el cual se extraen recursos terapéuticos, biológicos y culturales, que es aplicada por conocedores que incorporan procesos etnobotánicos como la recolección, cultivo y categorización a partir de sus funciones dentro de la medicina tradicional (Caballero et al.1998).

En Colombia este saber es reconocido como parte del patrimonio cultural inmaterial de la nación por el Decreto 1080 de 2015 del Ministerio de Cultura, en donde se especifica como uno de los componentes relevantes para la preservación del conocimiento diverso de la nación.

Estas prácticas son más relevantes para las zonas más apartadas del territorio, ya que el servicio de salud en Colombia no alcanza a cubrir todos los sectores del país, lo que hace que los habitantes de sectores como el Chocó se apoyen en la medicina tradicional para satisfacer sus necesidades de salud (RTVC, 2014). Otro ejemplo de esta situación se encuentra en la capital, donde un grupo de mujeres lideresas forma el grupo Kilombos para brindar sus saberes ancestrales a partir del asesoramiento y asistencia de su comunidad afro, en un sector de bajos recursos en Bogotá, para proteger y tratar a los enfermos con apoyo del gobierno, en donde se fusiona la medicina ancestral con la convencional (Canal Trece

Colombia, 2019).

En consecuencia, entidades como la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2024) señalan que la medicina tradicional es un instrumento de gran valor para el patrimonio cultural del país, debido a que reconocerlo y valorarlo posibilita la preservación de la diversidad cultural, enriquece la identidad nacional y fortalece el tejido social, lo cual implica la preservación de los saberes ancestrales (Alcaldía Local de San Cristóbal, 2024).

No obstante, a pesar de la importancia y relevancia que aún tiene este conocimiento en el mundo, para muchos colombianos estos saberes no cuentan con tal importancia, como se ve reflejado en las opiniones divididas sobre la inclusión de profesionales de la medicina tradicional dentro de la reforma de salud del Gobierno del presidente Gustavo Petro (Caicedo, 2023).

Con opiniones en medios digitales como la red social X, por parte de altos miembros del sector político o por medios de comunicación tradicionales, en donde se cuestiona la validez de estos saberes o menosprecian la experiencia de los indígenas, yerbateros, sobadores o incluso abuelos de las comunidades, refleja la desconexión y desinformación por parte de muchas personas ante este mundo (Caicedo, 2023).

Cuando no existen los espacios suficientes en donde se divulgue esta información, se desconoce la factibilidad de este hecho (Maslow, 1945) lo que genera la toma de una perspectiva a partir del desconocimiento.

De este modo, se propone desde el diseño digital y

multimedia resaltar la importancia de la preservación del saber ancestral como parte fundamental de la identidad cultural del país, a partir de conectar a las nuevas generaciones con este conocimiento por medio de una representación dinámica de las tradiciones transmitidas de forma oral de generación en generación enfocado en el uso de las plantas medicinales.

Al tomar esta información, el diseño permite crear una narrativa que se adapte a los gustos e intereses de aquellos niños a quienes no les llega este saber y presentarlo a partir de una experiencia lúdica y educativa que promueva la transmisión de estos saberes ancestrales colombianos, lo que permite forjar un criterio propio sobre este tema, sin prejuicios al crear una conexión con sus raíces por medio de una reactivación positiva en su entorno social (Tajfel, 1981).

Gracias a la capacidad del diseño de crear nuevos medios de representación y divulgación a través crear contenido acorde a sus usuarios, estos saberes logran tomar un nuevo alcance que aporta a restaurar la cadena de propagación, lo que hace a esta disciplina una herramienta fundamental para el apoyo en la solución de este problema.

1.3 Definición Del Problema

En Colombia, el segundo país con mayor diversidad de flora del mundo (Min. Ambiente, 2019), los conocimientos tradicionales sobre remedios caseros con plantas han sido transmitidos de generación

en generación mediante tradición oral, formando parte de la identidad cultural y el patrimonio inmaterial del país.

El poco interés y la pérdida del saber ancestral se debe a la falta de documentación, según (Gonzalo Oviedo et al., 2007), las culturas de tradición oral corren mayor riesgo debido a la fragilidad en sus procesos de transmisión, en comparación con las culturas que poseen idiomas escritos. Otros factores como aculturación debido a la globalización hace que los jóvenes se interesen más por otras culturas en lugar de la propia, lo que influye a la pérdida de la identidad cultural.

La falta de espacios para la enseñanza y divulgación de estos conocimientos dentro de entornos educativos y medios digitales ha generado una desconexión entre los jóvenes y sus tradiciones, dificultando su preservación y transmisión intergeneracional, que como asegura Jorand (2008) la transmisión del conocimiento de la medicina tradicional en el grupo familiar es un factor esencial para su permanencia.

Figura 1

Árbol de problemas

Causas

La aculturación a causa de la globalización, entre otros factores, genera más interés por otras culturas que la propia.
(Martínez, 2023)

Las culturas de tradición oral corren mayor riesgo debido a la fragilidad en sus procesos de transmisión, en comparación con las culturas que poseen idiomas escritos.
(Gonzalo Oviedo et al., 2007)

Cuando las generaciones cambian y los conocimientos no se transmiten, se presenta un olvido del conocimiento, en el que la huella ancestral va desapareciendo
(Torres Cuesta, Palacios Parra & Ramírez Pérez, 2018).

Ausencia de espacios para la enseñanza y divulgación del saber ancestral dentro de entornos educativos y medios digitales ha generado una desconexión entre los infantes y sus tradiciones

Desconexión generacional debido al rompimiento de la cadena de transmisión de dicho conocimiento
(Cruz-Casallas, N. E., Guantiva-Saboga, E., & Martínez-Vargas, A. 2017, p.264)

La existencia de los conocimientos médicos tradicionales depende del vínculo familiar; su ausencia obstaculiza su existencia.
(Jorand 2008)

Desaparición progresiva de saberes sobre remedios caseros debido a la falta de registros y difusión.
(Martínez 2023, p.12)

Consecuencias

Nota. El árbol de problemas presenta la identificación de causas y consecuencias de la pérdida del conocimiento sobre la medicina tradicional en contextos familiares. Entre las causas se encuentran la aculturación promovida por la globalización, el riesgo que enfrentan las culturas de tradición oral, el cambio generacional que limita la transmisión de conocimientos, y la falta de espacios educativos adaptados a las nuevas generaciones. Estas condiciones provocan la desconexión generacional, la desaparición progresiva de saberes sobre remedios caseros y la dependencia de fuentes externas para la salud comunitaria. Fuente: Elaboración propia con base en Jorand (2008), Cruz-Casallas, Guarín-Saboga y Martínez-Vargas (2017), Martínez (2023), Torres Cuesta, Palacios Parra & Ramírez Pérez (2018), Gonzalo Oviedo et al. (2007).

1.4 Hipótesis De La Investigación

1.4.1 Hipótesis Explicativa

La falta de conocimiento sobre remedios caseros en infantes de 7 a 12 años en Bogotá se atribuye a la falta de espacios para la enseñanza, sistematización de la información y divulgación en entornos lúdicos, provocando la pérdida de los conocimientos transmitidos por tradición oral, dificultando la preservación de estos saberes.

1.4.2 Hipótesis Propositiva

El uso de una experiencia lúdica a partir de un juego y narrativas audiovisuales, proporcionarán una nueva forma de preservación y acceso al conocimiento de los remedios tradicionales en Colombia, lo que permite que las nuevas generaciones se interesen por este tema al poder conocer estas tradiciones de forma dinámica y entretenida.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Proponer una herramienta lúdica compuesta por un juego de mesa y una serie de cortos animados, para facilitar la transmisión y apropiación de saberes ancestrales sobre remedios caseros en contextos educativos, con un grupo de scouts y un grupo de deportistas de 7 a 12 años.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Generar una experiencia lúdica que motive la interacción, el juego colectivo y la curiosidad por los remedios caseros, a través de un producto que combine mecánicas accesibles, narrativas inmersivas y elementos visuales representativos de la cultura colombiana.

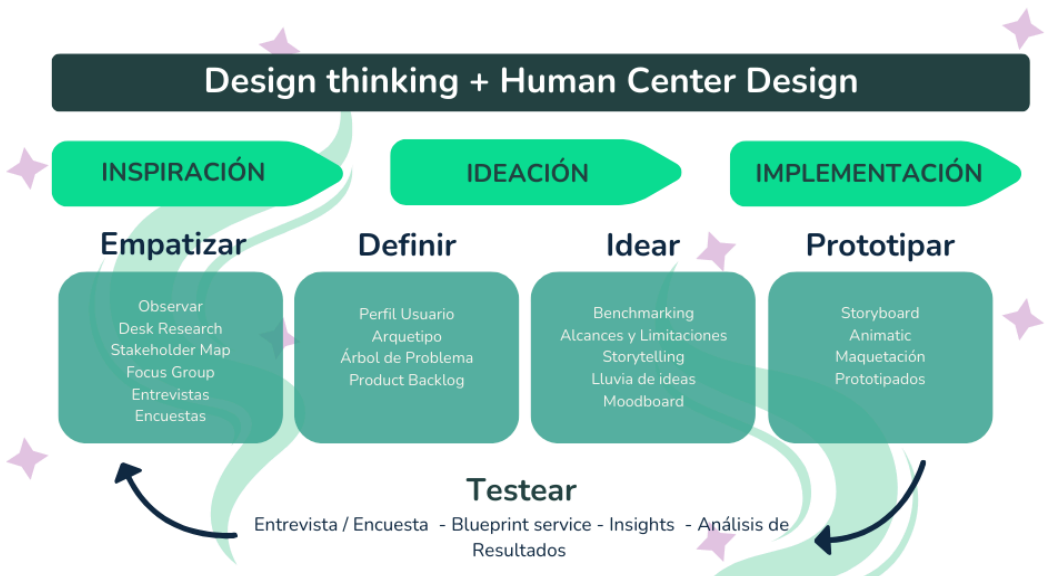
- Comprender las formas en que los niños y niñas de 7 a 12 años se relacionan con los saberes tradicionales mediante dinámicas de exploración y validación participativa, con el fin de adaptar los contenidos culturales a sus intereses y formas de aprendizaje.
- Evaluar la efectividad del juego de mesa y los videos como medios de transmisión cultural, analizando indicadores como la comprensión del contenido, el nivel de participación activa y la conexión emocional de los usuarios con la temática.

1.6 Planteamiento Metodológico

La metodología implementada en el proyecto es una fusión entre las herramientas del design thinking y el human center design debido a su enfoque en el usuario, sus principales intereses, características y objetivos. Estas cualidades son fundamentales para el tipo de investigación que se está llevando a cabo, en la que se busca influir en el pensamiento colectivo de los niños respecto a los saberes ancestrales de la medicina natural por medio de un producto.

Figura 2

Metodología design thinking + human center design



Nota. La figura presenta una gráfica explicativa de cada etapa del proceso de un proyecto, así como las posibles herramientas de diseño que ayudan a determinar tanto la recolección, categorización e implementación de la información. Fuente: elaboración propia, con base en Using Human-Centered Design with Design Thinking, Hoover (2021).

En la figura 2 se puede observar la estructura metodológica para el proyecto, esta es una fusión del Design Thinking (DT) más el Human Centered Design (HCD) con el propósito de brindar un servicio o producto satisfactorio a partir de los pasos y herramientas consolidadas del DT; sin embargo, una perspectiva social, al

proponer un flujo de trabajo con la mentalidad ética y social para integrar el desarrollo de la investigación a un resultado duradero, que en verdad represente una mejora para los objetivos identificados (Hoover, 2021).

Durante estas tres etapas se logra identificar los cinco procesos del DT (empatizar, definir, idear, prototipar y testear) así como las herramientas que agilizan el proceso. Las herramientas utilizadas en el proyecto están determinadas de acuerdo al enfoque del proyecto y a la edad del usuario objetivo.

1.6.1 Observar

Proceso de mirar detenidamente la realidad del usuario, determinando los fenómenos, artefactos, comportamientos del mismo en su entorno. Esta herramienta requiere la definición de un objetivo de estudio y planificación del elemento a observar para ser cumplido, es un método sencillo y adaptable a los objetivos del investigador.

Durante el proyecto, este proceso se realizó en diferentes sesiones de acercamiento, donde los infantes podían jugar, interactuar y reconocer múltiples elementos relacionados a la temática, estas actividades se desarrollaron en sus entornos habituales acompañados de sus cuidadores. Este proceso fue determinante a la hora de desarrollar un juego de mesa que integre elementos digitales para potenciar su uso en las actividades frecuentes de los

infantes.

1.6.2 Desk Research

Herramienta que utiliza información relacionada con la investigación a través de organismos externos (como bases de datos académicas) o en datos estadísticos de carácter estatal, proporcionando orientación a la hora de tomar decisiones en la investigación.

En el caso del proyecto, se tomaron en cuenta las opiniones de los padres a través de una encuesta que proporciona información sobre el uso de dispositivos permitidos a los infantes (usuario) y se realizó el acercamiento a al líder de manada para consultar sobre el proceso de aprendizaje de los niños, por último, el acercamiento a experto, en este caso, una doctora nos brindó información esencial para el contenido del juego.

1.6.3 Stakeholder Map

Herramienta de alta empatía con el usuario, se enfoca en la relación del usuario y su entorno con el proyecto (para más información, observar la *figura 16*)

En la *figura 16*, se observa el enfoque en los infantes de 7 a 12 años, quienes tienen una relación cercana a sus padres, cuidadores y amigos, en este caso, hay un acercamiento a los diseñadores durante el desarrollo del producto, finalizando con sus actores más lejanos como las entidades que intervienen en su

proceso educativo.

1.6.4 Focus Group

Herramienta enfocada en la realización de entrevistas de carácter cualitativo al usuario objetivo del producto para identificar tendencias, patrones en común e identificar elementos valiosos para el proyecto. (Ver el numeral 3.3)

Durante el desarrollo del proyecto, el focus group se integra con diferentes actividades (Ver figura 22, 23, 24 y 25) que desarrollan la creatividad e interés de los infantes para determinar factores clave en los requerimientos de diseño.

1.6.5 Entrevistas

Herramienta que contiene preguntas realizadas al usuario sobre el producto para obtener información cualitativa relevante para el proyecto. Existe también el apartado de entrevista a expertos, donde se puede conversar con un experto en el tema para obtener información relevante y verídica del tema. (Figura 16 y 17)

1.6.6 Encuestas

Serie de preguntas realizadas a un grupo de características variadas y/o específicas sobre un tema relevante para el proyecto (en el caso de este proyecto, muchas de estas encuestas fueron realizadas a los padres (Ver numeral 3.3.1)

1.6.7 Perfil De Usuario

Herramienta que permite definir un grupo específico de población para diseñar a través de características que identifican necesidades y objetivos acordes al proyecto. (Ver la figura 12)

1.6.8 Arquetipo

Herramienta enfocada en empatizar con el usuario, permite reconocer sus motivaciones, objetivos y miedos. Es una herramienta necesaria para testear el prototipo del proyecto. (Ver figura 13)

1.6.9 Árbol De Problemas

Herramienta que permite la representación gráfica de un problema, exponiendo con claridad sus causas y las consecuencias del mismo dentro de un entorno en específico. (Ver figura 1)

1.6.10 Product Backlog

Listado de tareas de funciones por realizar de acuerdo a la prioridad en el desarrollo del producto.

Figura 3

Product Backlog

Proyecto de grado

+ :: 📅 Agenda 📁 Materias 📊 Estado ☰ Lista 📅 Calendario +

☰ Lista de tareas ...

Tarea	Estado	Prioridad	Tags	Fecha	Terminar
Investigación y validación	Hecho	!!!	Testeo	31 de marzo de 2025	<input type="checkbox"/>
Primer prototipo impreso del juego de mesa.	Hecho	!!!	Producto	5 de abril de 2025 🕒	<input type="checkbox"/>
Hacer el mood board	Hecho	!!!	Producto	8 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Definir propuesta de diseño	Hecho	!!!	Producto	9 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Propuestas de personaje	Hecho	!!!	Producto	9 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Diseño gráfico de cartas, tableros y elementos del juego físico.	En proceso	!!!	Producto	11 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Prototipado	Hecho	!!	Testeo	12 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Propuestas de narrativa	Hecho	!!!	Producto	12 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Modelado de fichas.	Pendiente	!!!	Producto	17 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>
Desarrollo inicial del short animado	Pendiente	!!!	Producto	18 de abril de 2025 🕒	<input type="checkbox"/>
Re estructurar toda la presentación.	Hecho	!!!	Presentación	18 de abril de 2025	<input type="checkbox"/>

Nota. En la figura 3, podemos observar el Product backlog utilizado en el proyecto, en él, todas las actividades clave desarrolladas en orden de prioridad para el desarrollo del producto. Fuente: Propia, desarrollado en la aplicación Notion

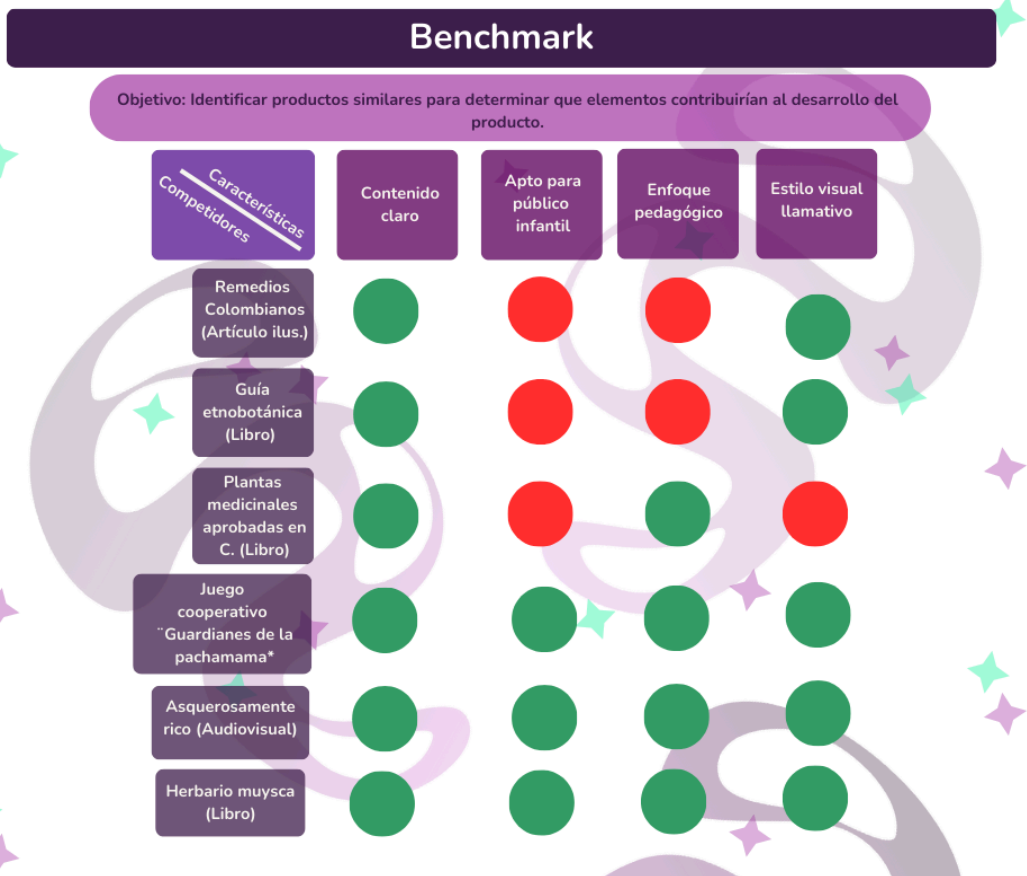
1.6.11 Benchmarking

Herramienta que permite evaluar productos competidores del diseño, en esta herramienta se reconocen los puntos fuertes y

permite encontrar características para lograr objetivos y elementos diferenciales en el producto. Además de identificar tendencias del contexto al que nos enfrentamos.

Figura 4

Benchmarking



Nota. La figura 4 muestra el benchmarking realizado para el proyecto a partir de elementos incluidos en el estado del arte.
Fuente: Elaboración propia.

1.6.12 Alcances Y Limitaciones

Elemento que permite identificar las limitaciones del proyecto para abordarlas y maximizar sus posibilidades, en cuanto a los alcances, se reconocen los elementos por hacer, sacando el máximo provecho de ellos y optimizando los elementos. (ver numeral 1.7)

1.6.13 Storytelling

Herramienta que potencializa la empatía al usuario, se reúnen sus experiencias , emociones y aspiraciones para un desarrollo del producto consistente y eficaz

1.6.14 Lluvia De Ideas

Técnica que funciona para la generación de nuevas ideas, el objetivo es buscar la mayor cantidad de nuevas ideas para el proyecto.

1.6.15 Moodboard

Técnica para reconocer visualmente los conceptos del proyecto, funciona principalmente con imágenes relacionadas con el proyecto

como fuente de inspiración. (Ver figuras 34,35,36,37 y 38)

1.6.16 Storyboard

Técnica de planificación audiovisual para testear la solución del proyecto y explorar otras ideas que contribuyan a su desarrollo.

1.6.17 Animatic

Herramienta que potencializa el proyecto y complementa el apartado de storyboard mostrando de forma distinta el desarrollo del producto.

1.6.18 Maquetación

Esta herramienta permite visualizar el proyecto de forma sencilla y tangible, permite generar nuevas ideas de mejora, es más básico que el prototipo, ya que no profundiza en las utilidades del producto.

1.6.19 Prototipos

Esta funcionalidad tiene distintas fases de prototipado, es un proceso iterativo, con esta herramienta el usuario interactúa las funcionalidades del producto en profundidad. (Ver numeral 3.5)

1.6.20 Blueprint Services








Herramienta visual que permite comprender la experiencia del

usuario durante el uso del producto, tras esto, se deben evaluar todas las actividades que se realizaron para que la experiencia del usuario se produzca.

Figura 5

Blueprint Service.

Service Blueprint

		INICIO					FIN	
MOMENTO		Descubrimiento	Exploración	Juego - Inicio	Juego - Desarrollo	Acceso a los videos	Finalización	
ONSTAGE	ACCIONES	Ven el juego en casa de un amigo, en redes sociales o YouTube.	Compra el juego de mesa en línea.	Abren la caja, revisan el tablero y las cartas. Ven el código QR.	Reparten cartas, colocan la receta inicial, lanzan el dado.	Responden preguntas, resuelven situaciones, utilizan cartas de ingredientes.	Usan el QR o acceden al canal para ver animaciones con las recetas.	Terminan el juego, comparten experiencia, quieren volver a jugar o aprender más.
	EVIDENCIAS	Caja del juego, canal YouTube, QR, redes sociales, afiches.	Páginas de juegos, mercado libre, etc.	Tablero ilustrado, fichas, cartas, manual, QR.	Tablero físico, fichas de personajes, cartas.	Cartas de trivia, casillas ilustradas, cartas de evento.	Videos en YouTube, escenas con la abuela y sus asistentes, música.	Juego físico, canal digital activo, espacio de retroalimentación.
	PUNTOS DE CONTACTO							
BACKSTAGE	ACCIONES	Se publica contenido visual atractivo en redes, se activan canales de distribución.	Diseño UX de e-commerce, logística de entrega, producción del juego.	El manual está adaptado para niños, fácil de leer, con instrucciones simples y visuales.	Interfaz de Juego físico diseñada para facilitar la interacción infantil.	Mecánicas diseñadas para fomentar el reconocimiento y memoria sobre plantas y su uso.	Videos educativos cortos, narración divertida, recetas contextualizadas.	Rejugabilidad garantizada por variedad de cartas, bifurcaciones y videos.
	PROCESOS DE SOPORTE	Estrategia de difusión, diseño de packaging llamativo, alianzas escolares.	Caja del juego, factura, tarjeta QR, empaque funcional y colorido.	Pruebas con usuario, para verificar la claridad de las instrucciones.	Testeo del juego con niños, refinamiento de mecánicas y elementos gráficos.	Curaduría de contenido cultural, diseño de cartas y preguntas.	Producción audiovisual, diseño de personajes, guiones, animación.	Mantenimiento del canal, actualizaciones futuras de contenido, expansión del juego.

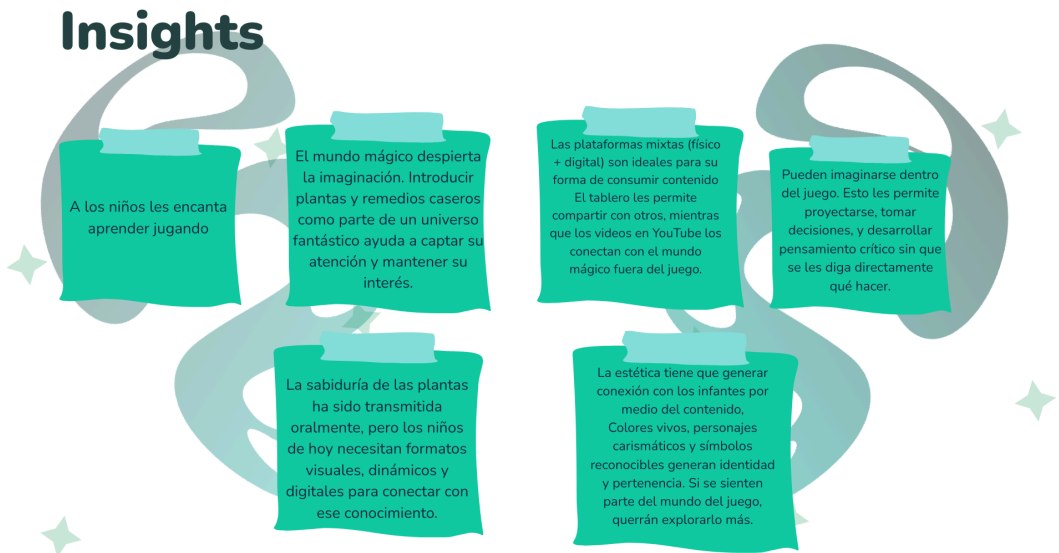
Nota. El product backlog, representado en la figura 9, fue el proceso que se llevó a cabo durante el proyecto para poder reconocer la experiencia del usuario y poder identificar el proceso paso a paso desde su elaboración. Fuente: Elaboración propia.

1.6.21 Insights

Técnica que es considerada crucial en el proceso de desarrollo, en esta técnica, se rescatan todos los descubrimientos realizados durante la investigación, de esta forma se amplían las oportunidades de mejora en el diseño del proyecto.

Figura 6

Insights



Nota. Esta figura presenta los puntos claves que se descubren a lo largo del proceso investigativo. Fuente: Elaboración propia.

1.6.22 Análisis De Resultados

Técnica que permite evaluar el nivel de conocimiento y de fundamentos necesarios para abordar el proyecto desde la investigación para abordar el desarrollo del proyecto y la solución a la problemática.

1.7 Alcances Y Limitaciones

1.7.1 Alcances

La investigación permite comprender los factores que influyen en la pérdida de los saberes ancestrales transmitidos oralmente y su impacto en la identidad cultural de las nuevas generaciones, a partir de esto se espera identificar estrategias efectivas para enseñar a infantes de entre 7 y 12 años sobre conocimiento básico de etnobotánica, asegurando un manejo responsable para prevenir el uso irresponsable o posibles riesgos de salud.

Lo que permite al estudio contribuir en la discusión social sobre la preservación del patrimonio inmaterial en contextos urbanos y su vinculación con la formación infantil a través de experiencias lúdicas externas a la formación académica convencional, a partir del uso de su cotidianidad y contexto social.

1.7.2 Limitaciones

La diversidad de conocimientos ancestrales varía según la región y comunidad, lo que dificulta la generalización de los hallazgos a nivel

nacional y puede producir confusiones en el manejo del conocimiento para los infantes.

Esta variabilidad de los saberes en parte se debe a que la transmisión de saberes orales depende del contexto familiar y social, la efectividad de las estrategias propuestas puede verse influenciada por factores externos como la pérdida de interés cultural en el entorno en donde el infante se esté desarrollando, es decir desconoce y no le interesa este tema.

Lo que también influye en la recopilación de información, puesto que se puede ver limitada por la falta de documentación formal sobre algunos conocimientos ancestrales, lo que dificulta su verificación y análisis.

2. Base Teórica Del Proyecto

2.1 Marco Referencial

2.1.1 Antecedentes

El presente proyecto surge como respuesta a la preocupación por la pérdida progresiva de saberes ancestrales en Colombia, problemática que afecta especialmente a las nuevas generaciones. La preservación de estos conocimientos es fundamental para mantener la riqueza cultural del país. Como lo demuestra la guía etnobotánica de Caldas, existe una relación entre la identidad cultural de las comunidades y la conservación de su biodiversidad local, razón por la cual la protección del patrimonio cultural inmaterial se ha posicionado como prioridad en diversos programas nacionales de conservación.

En este contexto de preservación cultural, instituciones como el Jardín Botánico de la Universidad de Caldas juegan un papel determinante. Desde su fundación en 1960, esta entidad ha concentrado sus esfuerzos en la conservación y estudio de plantas utilizadas en la medicina tradicional, desarrollando propuestas educativas e investigativas que promueven su uso sostenible. Su enfoque etnobotánico permite no sólo documentar, sino también revitalizar el conocimiento sobre plantas de uso medicinal y alimenticio, contribuyendo simultáneamente al desarrollo socioeconómico de las comunidades rurales que poseen estos

saberes.

La urgencia de esta labor de preservación queda evidenciada en los estudios del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2011), que advierte sobre las graves consecuencias de la pérdida de conocimientos ancestrales como un daño irreparable al patrimonio cultural colombiano y la desaparición de recursos potencialmente estratégicos para el futuro del país. Frente a esta amenaza, diversas instituciones han implementado iniciativas de salvaguarda cultural.

Entre ellas destaca el programa Civinautas del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural (IDPC) (2023), que busca fortalecer la memoria colectiva mediante proyectos comunitarios dirigidos específicamente a niños, niñas y adolescentes, reconociendo en ellos a los futuros custodios de este patrimonio inmaterial.

Esta focalización en la población infantil y juvenil responde a la modernización acelerada y el creciente desinterés de las nuevas generaciones, lo que provoca la ruptura en la cadena de transmisión de conocimientos tradicionales. Cultural Survival (2020) ha documentado cómo la falta de reconocimiento y práctica de las tradiciones orales amenaza su permanencia a largo plazo, creando una brecha generacional cada vez más difícil de superar. Es precisamente esta brecha la que impulsa la necesidad de desarrollar estrategias innovadoras que vinculen el mundo tradicional con las formas de aprendizaje contemporáneas.

En respuesta a esta necesidad, el ámbito académico ha comenzado a explorar vías para integrar los saberes ancestrales en

la educación formal. Investigaciones como Contreras Ampuero et al. (2022) presenta ejemplos concretos de la aplicación del juego en actividades educativas, como un “Juego de Pistas” en una exhibición y un juego de mesa, subraya que el juego permite a los estudiantes construir conocimiento de forma activa y significativa, fomentando la curiosidad, la observación, la atención y el trabajo en equipo, y puede usarse en diversas etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta aproximación coincide con el concepto de etnoeducación promovido por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2018), que propone estrategias pedagógicas respetuosas con la diversidad cultural para fortalecer las identidades étnicas desde las aulas.

La búsqueda de metodologías efectivas para esta transmisión cultural nos lleva al potencial educativo de los juegos de mesa, herramientas que trascienden el mero entretenimiento para convertirse en vehículos de aprendizaje significativo. Según el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP, 2024), los juegos no solo promueven el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, sino que también facilitan la interiorización de valores y conocimientos culturales en un entorno lúdico y participativo. Complementando esta visión, Sport and Development (2023) destaca específicamente cómo los juegos que exploran temas de naturaleza y medicina tradicional funcionan como puentes que conectan a los niños con sus raíces culturales y su entorno natural de forma inmersiva y relevante.

Así, el presente proyecto de creación de un juego de mesa

orientado a la transmisión de saberes de remedios caseros, se inscribe en un contexto de esfuerzos globales y nacionales para preservar el patrimonio inmaterial y fomentar la continuidad de las tradiciones culturales mediante metodologías lúdicas e inclusivas.

2.1.2 Marco Teórico Contextual

2.1.2.1 Etnobotánica. Dentro de este apartado se toma como referente a Richard Evans Schultes, científico y biólogo estadounidense de la década de los 90, considerado el padre de la etnobotánica, quien recolectó más de 24.000 especímenes de herbario, de los cuales 300 fueron nuevas especies para la ciencia e identificó más de 1500 especies de usos medicinales en sus viajes a la Amazonia colombiana (Otero, P. A., 2014).

Para Schultes (1941) la etnobotánica es una ciencia intermedia dividida en la botánica y la antropología, puesto que esta es el estudio de la relación entre las personas y las plantas que están en su entorno. Para Schulte los primeros etnobotánicos fueron los primeros seres humanos, ya que al clasificar las plantas según criterios como: comestible o no comestible, esto ya forma parte de esta ciencia.

Dentro de las culturas prehispánicas la enfermedad o muerte suele tener una connotación sobrenatural, más que fisiológica, es por esta razón que dentro de estas civilizaciones el uso de plantas psicoactivas son un medio para acceder a la cura de dichos males. Como el caso del peyote para los Kiowa, Aztecas, y

demás aborígenes del norte de América, el cual es un cactus sin espinas endémico cuyo uso va más allá de su efecto alucinógeno, sino que es un eje cultural y tratamiento medicinal (Schultes, 1936).

De este modo se comprende como la etnobotánica es el respaldo teórico científico de todo el conocimiento ancestral vinculado a la medicina tradicional, la cual comprende su importancia a nivel de preservación natural, debido a la categorización de las plantas para el abrigo, alimentación, salud y desarrollo cultural. Acorde a lo que plantea Schultes (1941) todo aquel que logre categorizar las plantas según su uso, está ejerciendo una de las bases fundamentales de esta ciencia.

Por ende, desde la disciplina del diseño surge la oportunidad de desarrollar un proceso de representación visual a partir de la abstracción de las características físicas más relevantes de las plantas acompañadas una composición iconográfica para integrar el contenido a enseñar para que los usuarios logren distinguir por forma, nombre y función las plantas que están en su entorno cercano.

2.1.2.2 Teoría del desarrollo cognitivo. Es una teoría planteada por el psicólogo del desarrollo suizo Jean Piaget (Desarrollada desde el año 1936, hasta el año 1950, años en los que observa detenida y controladamente los comportamientos de sus hijos), quien busca explicar el desarrollo de la inteligencia humana por medio de diversas etapas que dan inicio desde la infancia, puesto que este es él un punto vital cuando el niño aprende

a través del hacer y la exploración activa para dicho proceso. Esta teoría se centra en la percepción, adaptación y manipulación del entorno.

El desarrollo cognitivo consiste en la reconfiguración continua del conocimiento adquirido a partir del paso del tiempo, el crecimiento biológico y las experiencias en diferentes ambientes, situaciones o contextos, es decir, el desarrollo implica transformaciones y etapas, las cuales los humanos deben procesar por medio de aspectos de inteligencia operativa e inteligencia figurativa.

La inteligencia operativa es responsable de los aspectos dinámicos de la realidad al prever los posibles cambios de una persona u objeto de interés, mientras que la inteligencia figurativa se enfoca en los medios de representación, lo que involucra proceso de imitación, imágenes mentales, dibujos y lenguaje. Estas dos inteligencias trabajan de la mano para hacer posible el entendimiento y cambio del entorno (Jean Piaget, 1950).

La forma de entender el cambio entre una inteligencia y otra es a partir de los procesos de asimilación y acomodación, que al aplicarlo con un ejemplo acorde al proyecto se entiende que para asimilar qué es una planta medicinal primero se debe acomodar el esquema mental por medio de su contorno, sabor, función, etc. Cuando se encuentra un equilibrio entre estos conceptos (es decir, se reconoce, pero se sigue explorando) se da la inteligencia operativa, mientras que cuando una domina sobre otra (ya no explora más) es inteligencia figurativa.

2.1.2.2.1 Estadio de las operaciones concretas (7 - 11 años). En este punto según Piaget (1896) ya se tiene un uso adecuado de la lógica, lo que se ve reflejado en su forma de resolver problemas de eventos u objetos concretos, puesto que aún no se llega a la etapa del pensamiento hipotético, sino que implementan el razonamiento inductivo, es decir que logran comprender a partir de la observación y generalización por medio de la réplica o repetición.

En estas edades el infante disminuye su percepción egocéntrica y empieza a inferir características a los objetos, aunque no los vea, por lo que logra empezar a agrupar los objetos a su alrededor acorde con aquellos elementos que ya conocen con sus sentidos. Se logra agrupar según: clasificación simple; una característica en común, múltiplo; según dos dimensiones y la inclusión de clases; que se refiere a reconocer las relaciones entre clases y subclases.

Dentro de los procesos importantes que el niño desarrolla en esta etapa se encuentra la conservación, es decir la capacidad de comprender que aunque un objeto cambie de apariencia sigue siendo el mismo, por lo que comprenden que aunque un líquido se vierta en uno u otro recipiente, sigue siendo la misma cantidad.

De este modo se toma esta teoría para comprender cuál es el rango de edad apropiado para dar a conocer la temática a las nuevas generaciones, el cual se concluye es el periodo de los siete a los once años de edad, puesto que los procesos de la inteligencia operativa de esta etapa, es decir la curiosidad por aprender a partir

de la exploración y categorización de los elementos, va acorde con la base fundamental de la etnobotánica.

Además, la madurez intelectual de poder ver lo que les rodea de una forma menos individualista, agiliza comprender que cada persona piensa o actúa de forma diferente lo que permite trabajar una estrategia en donde se brinden espacios de debate y socialización como medio para la reiteración de la información.

Trabajar con este rango de infantes brinda la posibilidad a este proyecto de diseñar acorde a sus procesos cognitivos por medio de una experiencia que les permita diferenciar las plantas medicinales como se plantea en el apartado 2.1.2.1 Etnobotanica, a partir de la abstracción integrando ahora los procesos de preparación, puesto que comprenden que aunque se dosifique o modifiquen las plantas para una receta, estas siguen siendo los mismos.

Para presentar este material, se debe diseñar una estructura en donde se organice la información de forma progresiva en donde el usuario vaya descubriendo poco a poco, lo que despierta la curiosidad y las ganas de seguir avanzando en este saber.

2.1.2.3 Teoría de la Identidad Social (TIS). Las bases de esta teoría surgen gracias al trabajo realizado por Henry Tajfek, uno de los psicólogos sociales más destacados del siglo XX y su trabajo en la década de los cincuenta, junto a sus colaboradores fueron una de las bases que se tomó para comprender la vinculación de las personas con los grupos sociales y el surgimiento de nuevas

corrientes como La Teoría de la Autocategorización (TAC) la cual es la perspectiva socio psicológica dominante y que le otorgó mayor relevancia al análisis del comportamiento inter e intra grupal.

La idea original con la que se trabaja esta teoría es que por más rica y compleja que sea la imagen que cada persona tiene de sí mismo, del mundo físico y social que lo rodea, estas percepciones tienen una influencia por la pertenencia a grupos sociales (Tajfel, 1981). Es decir, qué gracias al conocimiento que el sujeto posee de que pertenece, el valor que le da a este vínculo, y el significado emocional que le otorga, se ve reflejado en su autoconcepto como individuo —tiene identidad social— (Tajfel, 1981).

Se toma esta teoría como base argumentativa del proyecto al comprender la forma en que las personas perciben la relevancia de un tema u objeto dentro de una comunidad y cuáles son los procesos psicológicos por los que cada individuo suele pasar, lo que permite comprender la relevancia del conocimiento ancestral en una persona, según el grupo social al que pertenece.

2.1.2.3.1 Despersonalización. Se refiere a procesos comparativos o de auto categorización en donde predomina que tanto se pertenece en función de las similitudes con otros individuos y las diferencias. Para pasar por la despersonalización se debe percibir un comportamiento basado en la percepción estereotipada que según dicho individuo posee un grupo respecto a sus normas y características para definir si pertenece según estos parámetros, esto también se determina como identidad social (Turner et al., 1987).

2.1.2.2.2 Personalización. Se refiere a cuando se da una auto categorización según sus características únicas, es decir, que posee una identidad personal, este proceso es un rasgo de valor o privilegio a tener en cuenta según el carácter de cada sujeto (Turner et al., 1987).

Turner(1985) postula que el surgimiento de las categorizaciones, así como que se destaque una por sobre otra depende de los procesos cognitivos que se generan en las primeras interacciones sociales y cómo éstas influyen en el comportamiento de la persona de ahí en adelante (accesibilidad relativa), además del ajuste, es decir el nivel que la categorización recibe de aceptación según las siguientes interacciones sociales.

De este modo se comprende que para cualquier persona sus primeras interacciones con un grupo, reflejan su comportamiento ante este al verse en un proceso de autocategorización dentro de un entorno con gustos e intereses ya definidos, ya fuese por medio de la personalización o despersonalización cada persona define si puede pertenecer o no, según sus intereses, es de este modo que el proyecto busca conectar a las personas por medio de sus gustos específicos con el conocimiento ancestral de la etnobotánica para generar un interés genuino en su aprendizaje, y difusión en diversas comunidades.

Por otro lado, colaboradores como Brewer (1991, 1993) crea *la teoría de la distintividad óptima*, en donde se busca complementar el desarrollo de estas categorizaciones por medio de motivaciones, la diferenciación y la similaridad, esto se ve reflejado entre los

grupos sobre-inclusivos (mayoritarios) en donde se promueve la estimulación de la conceptualización a nivel individual o sub grupal, mientras que los grupos infra-inclusivos (minoritarios) tienden a estimular a nivel colectivo. Esta explicación presenta la relevancia de proponer la investigación en grupos infra-inclusivos con el propósito de difundir el conocimiento de una forma colectiva.

La TAC expresa que las personas representan a los grupos sociales a partir de arquetipos que reflejan atributos como creencias, actitudes, conductas, etc. las cuales se construyen y dependen del contexto directo (Hogg, 1996). Los arquetipos o prototipos se crean a partir de la información que más destaque y reconozcan los miembros ejemplares del grupo y es desde este punto que se genera la despersonalización del yo al predominar las características y comportamiento del sujeto modelo, es gracias a este proceso que es posible el comportamiento en grupo (Oakes, Haslam, y Turner, 1996).

Estos procesos sociales traen consigo diversos efectos como la conformidad grupal, diferenciación intergrupal, percepción estereotipada, etnocentrismo, pertenencia grupal, y actitud positiva ante el grupo, también denominada atractivo social, este último genera una apreciación colectiva vista desde afuera, que se torna llamativa gracias a querer identificarse no con los individuos del grupo, sino con lo que dicho conjunto de personas representa (Hogg, 1992).

Acorde con esto y lo dicho a inicios de la teoría, este atractivo social también se ve reflejado en lo que consumen y los

temas que hablan, por lo que si se diseña un producto que esté acorde con las características de un grupo para que más personas deseen pertenecer se logrará potenciar una comunidad.

Los juicios sociales categoriales se dan en función de la pertenencia del grupo a un nivel de identidad social, de este modo los estereotipos dependen del contexto y varían según el sujeto en función de su identidad personal y social, lo que trae consigo nuevo conocimiento, expectativas, necesidades, valores y metas (Turner, 1999; Spears, Oakes, Ellemers, y Haslam, 1997; Oakes, Haslam, y Reynolds, 1999).

2.1.2.3.3 Identificación social positiva. El manejo de una autoestima positiva es una tendencia que se ve reflejada en aquellas personas que logran sentirse muy satisfechas, al maximizar el contraste entre aquel grupo con el que se identifica (endogrupo) al reflejar todo lo positivo de pertenecer a él a diferencia de los otros en donde no se halla (exogrupo) (Tajfel y Turner, 1979; Tajfel, 1981).

Según Hogg y Abrams (1988) se consigue una identidad social positiva a través de la comparación social, pues cuando cada grupo implementa el principio de acentuación para hacer mayor las diferencias inter grupales se genera una percepción de superioridad en determinada área, lo que atrae y predispone a adquirir una distinción positiva para los miembros. Sin embargo, Tajfel (1981) indica que si la comparación social da resultados negativos se produce un estado de insatisfacción.

La TIS propone dos tipos de fundamentos de estrategia: **movilidad social**, que refiere a cuando un individuo percibe la

posibilidad de cambiarse a otro grupo social, puesto que siente los límites de reconocimiento permeables entre los grupos y al hacer una redefinición busca pertenecer al de mayor estatus para él, o en otras palabras con el que mejor se identifica ahora; mientras que el **cambio social**, habla sobre cómo las barreras no son permeables para un individuo, es decir no se pretende el cambio de grupo a nivel psicológico, sino que como comunidad se busca generar un resignificado del estatus del grupo para contar con una evaluación positiva del mismo (Tajfel, 1981).

Además, Tajfel y Turner (1979) añaden otras dos categorías dentro del cambio social: **creatividad social**, que se experimenta cuando las relaciones intergrupales se perciben como seguras (legítimas y estables), por lo que se procede con la búsqueda de nuevas dimensiones de comparación, redefinición de valores y cambio del exogrupo de comparación; por otro lado, la **competencia social**, es cuando se perciben las relaciones de forma insegura y se pretende superar al grupo de mayor estatus.

Entre las diversas propuestas planteadas por los colaboradores de Tajfel, cabe mencionar la **comparación con el estándar** (Masters y Keil, 1987), en la cual la comparación no se da entre grupos, sino por los estándares de normas y objetivos compartidos de carácter social.

Cabe mencionar que a partir de un proceso meta-analítico, la TAC define que estas estrategias propuestas por la TIC tienden a darse cuando el nivel de identificación con el grupo es positivo, puesto que de no ser así se desarrollan otro tipo de procesos

cognitivos como el autoestereotipaje, estereotipaje grupal, diferenciación intergrupal, percepción de la variabilidad grupal y grado de categorización social (Spears, Doosje, y Ellemers, 1999).

Al comprender estos conceptos el proyecto de grado toma como referente esta información contextual para corroborar la relevancia del manejo de una metodología de diseño centrada en las personas, puesto que al identificar los patrones sociales de un grupo y sus individuos, permite plantear una estrategia de diseño que sea acorde a los intereses de dicho sector lo que permite la incorporación natural de temas como el saber ancestral.

Desde lo planteado en los alcances y limitaciones en conjunto con esta información se opta por buscar casos de estudio de grupos sociales reducidos, como compañeros de clases, subgrupos scouts, o simplemente un grupo de amigos, lo que permite apuntar a un entorno social seguro para los usuarios esta decisión ayuda a conseguir los arquetipos del líder o explorador en cada grupo infrainclusivo los cuales serán los encargados de empezar a influir e incorporar el producto a sus entornos sociales, es decir, se genera un impacto a nivel colectivo, gracias a analizar los patrones de conducta y generar un diseño personalizado, que acorde a la TIS es cuando se quiere brindar desde las cualidades que posee en este caso el producto, una nueva perspectiva al grupo.

Además de esto, el comportamiento derivado de una identidad social positiva, o en otras palabras la persona se siente agusta en donde se encuentra y quiere mejorar su grupo, da como

resultado un cambio social, o sea están abiertos a explorar nuevos temas, lo cual ayuda a la estrategia de difusión, al generar comunidad y posicionamiento, lo que trae como consecuencia un atractivo social, para desear replicar, adquirir o socializar.

2.1.2.4 Teoría de la Motivación. Creada por Abraham Maslow, psicólogo estadounidense del siglo XX, tiene como punto central el estudio y análisis del comportamiento humano. Para Maslow (1954) es importante definir al ser humano como un todo y de esta manera explicar los procesos de necesidades, motivación y satisfacción, pues estas no se dividen en una parte del ser, sino que cuando un sujeto por ejemplo tiene hambre, no es su estómago el que quiere comer, es el sujeto, por ende la comida satisface la necesidad de la persona y no la de su estómago.

Cuando se experimenta una necesidad esta afecta diversos procesos en la persona, siguiendo con el caso del hambre el individuo cambia su percepción, al reconocer con mayor rapidez su objetivo (la comida); su memoria, pues se tiende a evocar con mayor facilidad recuerdos donde se satisfizo dicha necesidad; el pensamiento, ya que la persona está más predispuesta a saciar su necesidad actual que por ejemplo solucionar un problema matemático; en otras palabras todo el cuerpo está en disposición de dicha necesidad.

Al examinar los deseos de las personas se observa que estos son medios para alcanzar un fin más. Se desea el dinero para poder comprar un carro, no solo por querer desplazarse más fácil, si

no que también es porque un vecino tiene uno y por ende no se puede ser menos que otros, así que lo necesita para conservar su estatus... de este mismo modo se puede seguir con muchas otras vertientes que se reflejan en síntomas psicológicos.

Los seres humanos son más parecidos de lo que tiende a suponer, un ejemplo de esto son las necesidades y sus respectivos orígenes, por ejemplo: por más distinto que parezca querer ser un gran agricultor de un médico, ambos procesos tienen una connotación desde la necesidad de aceptación y querer pertenecer a un entorno específico en donde ser útil de alguna manera. El trasfondo es la clave para comprender la aparición y satisfacción de los deseos humanos.

Esta información llevada al campo de este proyecto presenta que cuando surge la necesidad de pertenecer todo el sujeto está expuesto a factores externos que lo hacen más sensible a reconocer los procesos psicológicos implicados en la TIS, es decir busca espacios en donde se logre sentir identificado y pueda aportar.

2.1.2.4.1 Estados motivadores. Se refiere a cualquier condición por la que pasa una persona que lo incita a actuar de una forma determinada; sin embargo, para la psicología dinámica la motivación es constante, inacabable, fluctuante y compleja que posee todo ser humano (Maslow, 1945).

Cualquier estado que infunda motivación trae consigo procesos de enfoque tanto somáticos como psicológicos, por ejemplo: cuando una persona se siente rechazada, se comprende

este como un estado de motivación al profundizar más en aquellos rasgos que la hacen sentirse de este modo y la impulsan a comprenderse así misma, recuperar lo que perdió (afecto), esfuerzo defensivo, hostilidad, etc.

Sin embargo, cuando este estado ya no busca la satisfacción, sino que se tornan a solo la protección o defensa, pues su único objetivo es prevenir daños, amenazas o frustraciones, este se considera una **conducta inmotivada**, que surge a partir de la renuncia, falta de fe, expectativas no cumplidas.

2.1.2.4.2 El entorno. Cada organismo se encuentra en un determinado espacio, el cual tiene un gran impacto en la motivación de las personas, puesto que según este se modifica la conducta a partir de la relación en una situación y con otras personas con determinadas dinámicas (cultura). Cada individuo se impone sus propias reglas, barreras y objetos de valor por los que ir; no obstante, estas existen porque la persona se encuentra en un entorno que le brinda las situaciones para conocerlos, pues “el principio de organización del entorno psicológico es el fin actual del organismo en ese entorno particular.” (Maslow, 1945).

Este apartado de la teoría, reafirma lo presentado desde el planteamiento del problema, puesto que cuando uno se encuentra en un ambiente donde se desconocen un tema, su importancia y cómo puede influir en su vida, esta información desaparece y no surge ninguna necesidad, objetivo o propósito relacionado con este.

2.1.2.4.3 La posibilidad de realización. Dewey (1939) y Thorndike (1940) destacan un factor fundamental en los procesos de

motivación, pues las personas cuando reconocen sus alcances y posibilidades logran definir aquellas metas que desean cumplir, pero cuando se desconoce la factibilidad de algún hecho, este ni siquiera pasa por la mente del sujeto como un impulso inconsciente.

Estos impulsos Freud (1933) los denominó como “ello” no tienen organización ni voluntad, son un mar de caos que se alimenta de las emociones y un simple empujón es lo que se necesita para buscar su satisfacción a partir de las necesidades instintivas en busca del placer (pág. 103-105). De este modo que los impulsos se controlan, modifican o suprimen según la realidad (social, cultural y entorno) en el que se esté.

Esta explicación se puede interpretar en conjunto con lo que se plantea en el entorno, es decir, cuando no se tiene claridad de las posibilidades, en este caso por desinterés o desinformación, aunque existan muchos impulsos, si los lugares en donde se encuentran no dan ese empujón para que la persona reconozca esas oportunidades, se dificulta la difusión y preservación de los conocimientos ancestrales.

Al entender cómo funciona la motivación dentro del aspecto psicológico de una persona, este proyecto logra comprender la importancia de los procesos de diseño dentro de la metodología presentada en etapas como la inspiración la cual busca desarrollar la empatía con el usuario, lo que da como resultado el entendimiento del entorno y contexto de estas personas.

Por otro lado, al indagar en los primeros capítulos del documento, se presenta dentro del planteamiento del problema y la

justificación como en la actualidad el saber ancestral no está llegando a las nuevas generaciones, esto conecta con la falta de entornos en donde se presente el saber ancestral y por ende no existe la posibilidad de realización, aprendizaje o descubrimiento del mismo, por lo que desarrollar un producto logre entrar en los hogares colombianos es un factor clave para integrar nuevamente este tema en la cultura de los infantes.

Además, se explica cómo la motivación o los deseos, están ligados a intereses egocéntricos como el estatus o la competencia, pero que también logra satisfacer otras necesidades vinculadas, lo que permite diseñar dinámicas dentro del producto que fomente la competitividad a modo de enganche emocional lo que mantendrá a los usuarios atentos e interesados en la propuesta.

2.1.3 Marco Teórico Disciplinar

2.1.3.1 Diseño De Juegos. Acorde con lo que plantea Juul (2005), manejar el modelo de juego clásico permite dar una estructura base para la elaboración de un juego, estas cinco características se definen como: primero, estructurar un sistema de reglas; segundo, especificar los resultados variables que pueden tener las normas, tercero; asignar diferentes valores cuantificables a dichos sucesos, cuarto; generar un gancho emocional con el jugador al querer el mejor resultado posible, quinto; se le debe dar la posibilidad de tener diferentes alternativas con sus respectivas consecuencias negociables durante la aventura.

Además, para Roger Cailloins (1961) los juegos cuentan con diferentes categorías, las cuales son: competencia, azar, simulación o fantasía y cada uno de estos debe contar con unos objetivos concretos. Aunque para Cailloins estas categorías son excluyentes, Juul (2005) plantea que todos los juegos cuentan con dos o más cargas de dichas categorías, puesto que el azar es uno de los principales factores que influye en el enganche del jugador.

El juego a lo largo de la historia se desarrolla con la finalidad de estudiar otros asuntos como el uso de acertijos para producir conocimiento y métodos matemáticos (Danesi, 2002, 19-22; Weisstein, 2004).

Algo interesante a tener en cuenta y que permite especificar el propósito de crear un juego es que en el inglés existe la diferencia conceptual entre *play* y *game*, mientras que la primera hace referencia a divertirse de forma libre y sin limitaciones, *game* se entiende como una actividad basada en reglas (Juul, 2005).

2.1.3.1.1. Juegos Transmedia. Para Juul (2005), un juego no está anclado a un medio específico, ni a un conjunto de herramientas u objetos, puesto que en la actualidad muchos ejemplares cuentan con su versión análoga y su versión digital, como muchos juegos de cartas o deportes.

Los juegos tienden a traspasar esas fronteras debido al uso de la narrativa, las cuales se pueden traducir de un medio a otro (Seymour, 1978), dejando claro que cada medio tiene sus cualidades y fortalezas, por lo que su adaptación variará acorde al medio.

2.1.3.1.2. Elaboración De Reglas. En un principio, el desarrollador del juego plantea unas reglas base que se deben probar, ajustar y corregir a partir de las pruebas del producto. Sin embargo, aunque las reglas están definidas, siempre sufrirán un cambio según el contexto cultural y temporal en el que se esté jugando (Culin, 1971).

Según Piaget (1976), un mismo juego sufre modificaciones al ser jugado por niños de 11 años en adelante, puesto que entre ellos mismos al comprender las reglas las negocian antes o durante el juego. No obstante, esta reacción para los niños representa un momento de disfrute, lo que los anima aún más a explorar el juego (Juul, 2005).

2.1.3.1.3. Ficción. La mayoría de los juegos posicionan al usuario en un mundo fantástico, con personajes, locaciones y situaciones únicas, lo que incita al jugador a imaginar estos mundos, por ende factores como la ficción, la narrativa y las reglas son fundamentales para tomar la atención de la persona (Juul, 2005).

Esta ficción tiene como referente el mundo real, por lo que a partir de descripciones base el usuario puede reconocer las características en común del contexto fantástico y el verdadero, lo que le permite inferir rasgos adicionales a la narrativa a partir de sus vivencias (Pavel 1986).

De este modo, se trae a colación la relevancia de comprender los proceso de diseño de un juego, para garantizar el método de enganche a partir de un producto que logre incorporar los intereses del usuario, estar presente en los grupos social infra

inclusivo, garantizar el debate sobre el producto y motivar a los infantes a querer seguir explorando el proyecto, ya sea de forma análoga o digital.

Dichas características se cumplen a la perfección con un juego de mesa cuyo mundo de ficción abra la imaginación y atraiga el interés de los niños, les permita adquirir conocimientos al generar simulaciones de la vida real y los motive a seguir jugando por medio de una competencia sana.

2.1.3.2 Storytelling Y Construcción De Comunidad.

También conocida como narrativa pública, es una metodología de liderazgo que busca transmitir un mensaje al tomar como base las experiencias propias y transmitir una serie de valores con los que el público se identifique y los motive a actuar a favor de un objetivo en común. Fue desarrollada en la década de los 90 por Marshall Ganz, profesor estadounidense titular de Harvard.

Ganz (2017) la narrativa se entiende como “la forma fundamental en la que entendemos quienes somos en el mundo” a partir de esta frase se comprende que para responder quien es una persona se debe conocer su historia, experiencias y valores que lo llevaron a ser quien es hoy en día y este mismo principio se aplica a un país, comunidad, cultura, etc. “La construcción de una narrativa es un trabajo de identidad” (Ganz, 2017) y es a partir de esta que se reconocen los valores, personalidad y moral para tomar decisiones.

Este tipo de discurso se estructura en tres fases: Historia De Uno Mismo, en donde se toma aquella causa que se desea defender o a la que el individuo tiene gran vinculación y es gracias a dicha

relación que afloran los valores y desafíos que desea transmitir; Historia De Nosotros, se trata de expresar los propósitos, metas y visión compartida por el público al que se esté dirigiendo, al igual que en el anterior esta parte del discurso propone (pero ahora en conjunto) un desafío, una elección y un resultado esto con el fin de dar a conocer necesidades que conecten con otros y así traerlos a la causa; por último “Historia Del Ahora”, habla sobre los desafíos que se tienen en la comunidad y propone la posible solución al dar esperanza y ánimos a partir de la decisión que se incita tomar a la comunidad.

Para que esta forma de conectar con las personas de resultado se debe tener una conexión directa entre cada etapa, cuya causa, desafío y valores resuene en los demás gracias a transformar un concepto abstracto (como el valor) y transformarlo en experiencias vividas que logren conmover, y de este modo poder tomar una retroalimentación clara que permitirá definir las acciones precisas de la última etapa, no se puede quedar en solo buenas intenciones, sino que se debe concretar.

Se toma este estilo de narración para el proyecto con la intención de conectar los gustos e intereses de los infantes con el problema de la pérdida del saber ancestral, lo que permite definir un punto de mayor vinculación al incorporar factores emocionales como la familia o los malestares propios dentro del producto.

Al contar con esa conexión directa, cuando se le empiece a proponer situaciones de riesgo y sus posibles soluciones, este deseará conocerlas y aplicarlas para de este modo conseguir

resultados. Este estilo de contar una historia se piensa aplicar tanto en el formato análogo como digital del producto, en donde se produzca un cuestionamiento de las situaciones para el usuario.

2.1.3.3 Identidad Visual. Término utilizado por Wally Olins (1989) en su libro *Identidad Corporativa*, se refiere esta identidad como el “yo privado” de una empresa, puesto que este elemento permite comprender que hace una empresa, sus valores, misión, visión, expresa el carácter y demás distinciones que la hacen distintiva ante el resto.

Una empresa debe tener claridad y saber cómo proyectar cuatro factores de su identidad: quiénes son (personalidad), qué hacen (producto, servicio y público objetivo), procedimientos y formas de trabajo, así como su proyección (misión y visión), términos claves para lograr consolidar el deber del diseñador con la estrategia estética en la composición de la marca y símbolo.

Cabe aclarar que la identidad no es el reflejo de la publicidad, el trabajo del diseñador o el de relaciones públicas, esta es la manifestación de toda la organización en conjunto. Existen tres elementos en los que una identidad se puede enfocar para expresar el propósito de la empresa, el producto, el servicio o la comunicación.

Para este proyecto se toma como referente el proceso planteado para el desarrollo a partir del producto, el cual toma, las características que este posee, su valor económico, rasgos distintivos, que lo diferencia o destaca en el mercado y son estas cualidades los que se plasman en el nombre, imagen y demás

elementos visuales.

Además de esto, otro punto clave para la identidad de estas marcas es el entorno en que se desenvuelven, los procesos de interacción social con clientes, vendedores, la manera de hacer publicidad, etc. que influyen en la percepción global de la organización.

Los procesos planteados desde la TIS en donde se busca proyectar una serie de valores, tradiciones y conocimientos dentro de un grupo social, va acorde con el mensaje que busca transmitir un producto el cual permite ser punto de interés para una comunidad, de este modo, el definir que la identidad del producto es uno de los pilares para lograr el llamar la atención del público y apoyar en la difusión y preservación del conocimiento ancestral, a través de su compra, uso y venta, también forma parte de la estrategia de mercado, en el apartado 4.2.2 Propuesta de valor.

Puesto que al comprender las tendencias, y factores de atracción para un niño y transmitir esto mismo desde la comunicación visual del producto, se logra generar una identidad visual atrayente para el público objetivo.

2.1.4 Marco Conceptual

Tabla 1

Marco conceptual

<p>Remedios Caseros (Rodríguez Gallo, C. M., Medina Caballero, G., Cabrera Hernández, D., y Díaz Hernández, E. (2002).)</p>	<p>Conjunto de prácticas y medicamentos utilizados para prevenir, diagnosticar y eliminar desequilibrios físicos, mentales o sociales, basados en la experiencia y la observación práctica transmitida de generación en generación</p>
<p>Tradición Oral (Toro Henao, 2014)</p>	<p>La oralidad se define como una forma literaria diferente a la escrita. En Colombia, coinciden tres vertientes culturales reconocidas: Hispánica, Indígena y Afro.</p>
<p>Acervo Cultural (Conferencia Mundial de la UNESCO, 1982)</p>	<p>Reconoce el patrimonio cultural (un término usado como sinónimo de acervo cultural en este contexto) como la memoria, el modo de vida de un pueblo y su identidad social, constituyendo tanto los elementos materiales como los inmateriales</p>
<p>Patrimonio Inmaterial (Universidad de los Andes, s.f.)</p>	<p>Se define como aquellas tradiciones vivas y dinámicas que las comunidades recrean como parte de su memoria colectiva. Su práctica y transmisión evidencian la creatividad humana en las formas en que sentimos, demostramos y celebramos nuestra identidad. Está vinculado a todo aquello que nos hace sentir de dónde venimos y nos recuerda nuestras raíces.</p>
<p>Medicina Tradicional (World Health Organization: WHO, 2019)</p>	<p>La medicina tradicional tiene una larga historia. Es la suma total de los conocimientos, habilidades y prácticas basadas en las teorías, creencias y experiencias indígenas de diferentes culturas, ya sean explicables o no, utilizadas para el mantenimiento de la salud, así como en la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas y mentales</p>

Identidad Cultural (Molano L, 2007)	La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como la lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de una comunidad, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivos, esto es, los sistemas de valores y creencias. Un rasgo propio de estos elementos de identidad cultural, es su carácter inmaterial y anónimo, pues son producto de la colectividad
Saber ancestral (Del Banco De La República, 2021)	El uso de las plantas y sus elementos medicinales configuran un saber ancestral de gran valor para la comunidad y es motivo de múltiples estudios e investigaciones.
Repositorio Digital. Quejada C, (2021)	Sistema que almacena, preserva y proporciona acceso a contenidos digitales (como contenido multimedia enfocado a vídeos, animaciones, imágenes, mapas interactivos, etc.). Este elemento permite garantizar su conservación a largo plazo.
Juego (Kelley, 1988)	Los juegos son una forma de recreación constituida por un conjunto de reglas que especifican un objetivo a alcanzar y los medios permitidos para lograrlo.
Enseñanza Lúdica (Euroinnova International Online Education, 2024)	Es una estrategia de aprendizaje diseñada con el objetivo de crear un ambiente agradable en el aula, donde los estudiantes pueden aprender jugando. Normalmente, este método es utilizado en preescolar y educación primaria.

Nota. La siguiente tabla proporciona los principales conceptos y fuentes utilizadas en el marco contextual que sustentan este

proyecto de investigación. Estos términos fundamentales como remedios caseros, tradición oral, acervo cultural, patrimonio inmaterial, identidad cultural, etnobotánica y saber ancestral se han recopilado de diversas fuentes confiables. Estas definiciones se seleccionaron por su relevancia directa para la comprensión del contexto cultural y práctico de los remedios caseros tradicionales en Colombia, así como para enfatizar la importancia de su preservación y transmisión a través de estrategias lúdico-educativas. Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez Gallo, C. M., Medina Caballero, G., Cabrera Hernández, D., y Díaz Hernández, E. (2002), Toro Henao (2014), Conferencia Mundial de la UNESCO (1982), Universidad de los Andes (s.f.), Molano L. (2007), Carreño, P. C. (2016), del Banco De La República (2021).

El marco articula diferentes nociones clave desde el campo cultural, educativo y especialmente del diseño digital que en conjunto sustentan su propósito. El proyecto parte de la necesidad de preservar y difundir saberes ancestrales representados por los remedios caseros y la medicina tradicional, arraigados en el patrimonio cultural inmaterial y el acervo cultural, ya que representan prácticas vivas que reflejan la identidad y la historia de las comunidades colombianas, transmitidos a través de la tradición oral, no obstante, al depender casi exclusivamente de la oralidad, estos saberes corren el riesgo de perderse si no se documentan o se adaptan a nuevos formatos que conecten con las generaciones actuales. Aquí es donde interviene el diseño digital y multimedia

como herramienta para fortalecer la preservación de este conocimiento.

Dado que su transmisión se ha dado tradicionalmente de manera oral, corren el riesgo de perderse si no se adaptan a nuevos lenguajes y formatos accesibles para las generaciones más jóvenes. En este sentido, el proyecto incorpora recursos del diseño digital y multimedia, particularmente a través de un juego de mesa y una serie de videos animados, como estrategia de preservación y difusión.

Desde la perspectiva pedagógica, se fundamenta en la enseñanza lúdica, entendida como una metodología que permite aprender jugando, haciendo uso del juego como herramienta estructurada de exploración, descubrimiento y participación activa.

En conjunto, estos conceptos fortalecen la base teórica del proyecto y permiten integrar saberes ancestrales en una propuesta, accesible y creativa que fomente tanto el aprendizaje como el reconocimiento del patrimonio cultural colombiano desde la infancia.

2.1.5 Marco Institucional

Durante este apartado, se aclara que no habrá algún tipo de colaboración o alianza con una institución o entidad específica, sin embargo, hubo acercamientos durante los testeos a grupos scout, (tropa 81, Triskel - Quirigua), colegios (Colegio Nueva Castilla - Bolivia) y clubes deportivos (Club de Esgrima Ares - Normandía).

El proyecto es desarrollado bajo el enfoque de exploración y

reconocimiento del entorno, dirigido a infantes de 7 a 12 años. El proyecto impulsa el aprendizaje, la competitividad y el desarrollo cognitivo a través del juego. También se busca fomentar el uso adecuado de las plantas medicinales en herramientas sutiles y claras para el entendimiento de los usuarios, este proyecto no solo busca promover la integración de herramientas digitales para la difusión del saber etnobotánico, sino también generar conciencia sobre la importancia de la medicina tradicional como parte de la identidad cultural

Por último, en el contexto del diseño digital y multimedia se alinea con la misión de la institución educativa de generar soluciones innovadoras con herramientas digitales. Se enmarca en la línea de investigación sobre preservación cultural y etnobotánica, explorando estrategias de comunicación para la transmisión del saber ancestral.

El proyecto se fundamenta en políticas nacionales e internacionales que respaldan la protección del patrimonio inmaterial y del conocimiento tradicional, como lo dice la guía práctica para elaborar PES del Ministerio de Cultura de Colombia. (2022) y los lineamientos de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO (2003). En estas reconocen la importancia del conocimiento ancestral en la construcción de identidad y el desarrollo de soluciones.

Desde una perspectiva disciplinar, el proyecto se inscribe en la tendencia del diseño centrado en el usuario, utilizando herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje y la transmisión

del conocimiento. Además, se basa en metodologías de diseño educativo y estrategias de comunicación visual que faciliten la apropiación del saber ancestral en nuevas generaciones.

2.1.6 Marco Legal

Ley 1185 Del 2008. Esta ley, específicamente en el artículo 4, referente a la integración cultural de la nación. “Se refiere a todos los bienes materiales, manifestaciones inmateriales, productos y representaciones de la cultura que son expresión de nuestra nacionalidad. Tales como la lengua castellana, dialectos de comunidades indígenas, negras y creoles, tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos...(Congreso de Colombia, 2008). Dentro del proyecto se valora y se rescata la importancia de los bienes ancestrales y la importancia de su preservación para la identidad cultural del país.

Constitución Política Del 91. La constitución política del 91 en sus artículos 7, 8, 10 y 72 habla sobre la protección de las prácticas tradicionales, salvaguardar y contribuir a la expansión, enriqueciendo los conocimientos y las tradiciones de Colombia. “El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana. (Congreso de Colombia, 1991)

Decreto 804 De 1995, De La Ley General De Educación, Ley 115 De 1994. Este proyecto está respaldado por este decreto, puesto que habla sobre la etnoeducación en Colombia como una forma de visibilizar y fortalecer las identidades culturales en el país

para promover una educación inclusiva y respetuosa con la diversidad cultural (Decreto 804 de 1995 - Gestor Normativo, 1995).

Ley 21 De 1991. Reconoce los derechos de los pueblos indígenas, así como el respeto que se merecen sus prácticas medicinales y reconoce su aplicación en el ámbito práctico laboral, dentro del marco del convenio número 169 de la OIT. Además de proteger las innovaciones con la finalidad de preservar los saberes ancestrales (Decreto 1953 de 2014 - Gestor Normativo, 1991).

Ley 115 De 1994, Ley General De Educación. El Artículo 5 presenta los fines de la educación, entre ellos el primer fin habla sobre la formación de valores culturales, el desarrollo integral, tanto físico, psíquico, moral, social, etc. de los estudiantes y entre los otros fines se repite una constante de construcción de identidad nacional.

En esta misma ley el Artículo 13 se define el desarrollo de la comunidad educativa, el cual expresa que se debe infundir la integración y la identidad institucional, para fomentar una sólida formación ética y moral, así como muchos más rasgos sociales (Ley 115 General de Educación, 1994).

Ley 1834 de 2017. También denominada Ley de la Economía Naranja, busca fomentar, incentivar, desarrollar y proteger la industria creativa en Colombia, los cuales se fundamentan en la propiedad intelectual. El Artículo 3 habla sobre cómo el Gobierno Nacional debe tomar las medidas para exaltar estas iniciativas nacionales, promocionándolas, protegiéndolas y reconociéndolas, puesto que estas fomentan el tejido social y humano, así como la

identidad y equidad (Ley 1834 Economía Naranja, 2017).

Ley 23 de 1982 Y Ley 1915 de 2018. Son las leyes que regulan la protección de los derechos de autor y propiedad intelectual en Colombia (Ley 23 Derecho de Autor y conexos, 2018).

Ley 1341 De 2009. Es la ley encargada de regir y regular todo lo relacionado con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Ley 1341, 2009).

Ley 397 de 1997. Es la Ley General de Cultura cuyo propósito es el de definir, proteger y promover la cultura en los diversos entornos sociales. El Artículo 1 explica qué es la cultura, la cual se entiende como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que posee una sociedad y los hace diferentes de otros grupos.

El Artículo 2 presenta el deber de proteger y promover el desarrollo de cultura a nivel local, regional y nacional. Mientras que el Artículo 10 plantea que todo patrimonio que se encuentre bajo él cuidado de una entidad pública no podrá ser retirado y se podrá retirar de la entidad ni se podrá comercializar o prestar a otras entidades (Ley 397, 1997).

Ley 1581 de 2012. Es la Ley de Protección de Datos Personales, explica el derecho que cuenta toda persona por conocer, actualizar y rectificar la información que se posea de dicho sujeto (Ley Protección de Datos Personales, 2012).

Ley 1098 del 2006 Código de infancia y adolescencia. Esta ley tiene como finalidad garantizar el pleno desarrollo de los niños, niñas (0 a 12 años) y adolescentes (12 - 18 años), plantea que son

la familia, la sociedad y el Estado están obligados a asegurar la protección y la capacidad de ejercer los derechos de los niños, así como brindar un ambiente de felicidad, amor, comprensión, libre de discriminación. Lo cual también influye en las normas y contenido o negocios inherentes a ellos (Ley 1098, 2006).

2.2 Estado Del Arte

Este estado del arte explora diferentes, investigaciones, desarrollos y prácticas vinculados, con la valorización de los saberes tradicionales y la educación en torno a la biodiversidad. El presente proyecto, que busca visibilizar la medicina tradicional a través de un juego de mesa y contenido audiovisual, sé inscribe en esta necesidad de preservación cultural desde enfoques lúdicos e innovadores.

2.2.1 Remedios Colombianos.

Siglos de sabiduría ancestral y una ligera dosis de superstición ha hecho que Colombia sea una tierra donde los remedios y hechizos caseros proliferan. Columna gráfica dibujada por la ilustradora, Una reina del drama, donde podemos evidenciar a través de sus dibujos los distintos remedios caseros característicos del país (un ejemplo, es el tocar madera para evitar cualquier tipo de accidentalidad). Este artículo hace parte de los elementos visuales referidos específicamente a los remedios caseros que se conocen culturalmente de manera oral.

El formato del artículo está dirigido a Instagram, donde la

revista donde este fue dibujado, se encarga de resaltar situaciones usuales dentro de la cultura Colombiana en formatos accesibles a todo público, amigables y promoviendo el computrabajo de los ilustradores freelance del país.

El artículo aporta significativamente al proyecto al reforzar la idea de que los remedios caseros en Colombia son una expresión viva de la cultura popular. Utiliza un tono narrativo, cercano y familiar, relatando los remedios de forma graciosa, pero respetuosa, lo que facilita su apropiación y conexión emocional con el lector. Además, resalta cómo estos saberes se transmiten oralmente de generación en generación, advirtiendo sobre el riesgo de su pérdida si no se documentan o enseñan a los más jóvenes.

También ofrece ejemplos concretos de remedios tradicionales, como el té de toronjil para los nervios, el agua de manzanilla para el dolor de estómago o el emplasto de sábila para las quemaduras, lo cual enriquece el contenido del proyecto y valida su enfoque educativo y cultural.

Figura 7

Remedios Colombianos



Nota. Imagen perteneciente al artículo, la ilustradora muestra los remedios que se pasan de generación en generación, y los con algunos de sus usos conocidos. Fuente: *Del Drama, U. R. (n.d.). Remedios colombianos. Revista Bacánica.*

2.2.2 Guía Etnobotánica.

Guía etnobotánica enfocada en la comunidad El Claret, un resguardo indígena en Riosucio, Caldas. Esta guía etnobotánica, se encarga de rescatar las plantas autóctonas de esta región a través del conocimiento de 3 sabedoras tradicionales del resguardo, con esta articulación lograron seleccionar 62 plantas medicinales para la guía.

La guía es un ejemplo dentro del proyecto al caracterizar este tipo de plantas medicinales específicamente de la región de

Caldas y al explicar su uso de una manera clara. Este elemento fue compartido por parte de la gobernación de Caldas en diferentes eventos, dado a conocer por la RTVC y el espectador en varios artículos relacionados con las plantas. Aporta dentro del proyecto a la selección de plantas medicinales, ya que se pueden incorporar como ingredientes en los remedios representados tanto en el juego como en los videos. Esta elección permite mantener coherencia cultural y geográfica al evitar el uso de plantas no nativas, lo que refuerza la autenticidad del contenido. Además, contribuye a resaltar el valor social y científico de estos saberes ancestrales, reconociéndose como formas válidas de conocimiento desde otras perspectivas distintas a la ciencia convencional.

Figura 8

Guía Etnobotánica - pg. 6 -7

Formas DE PREPARACIÓN

A continuación, detallamos las diferentes formas de preparación de las plantas medicinales, con el fin de que puedan ser utilizadas de la forma correcta.

Estas formas podrán ser ubicadas en la descripción de cada planta junto con la siguiente información: **Para qué se utiliza, Parte de la planta que se usa.**

Infusión

Consiste en verter agua hirviendo sobre la parte de la planta (flores, hojas, raíz, polvo, tallos) para que anastre y se incorpore a los principios y elementos activos de la planta. Generalmente se pone la planta en una vasija (cuchillo u olla) y posteriormente se echa el agua hirviendo, se tapa la vasija, se deja infundir durante 10 a 15 minutos, después de los cuales queda lista la infusión. Casi siempre se usa la parte de la planta seca, pero no hay problema si esta se encuentra fresca.

Cantidad: lo que pueda tomar con las puntas de tres dedos por taza de agua, es decir entre 5 y 10 gramos por 150 -200 ml de agua hirviendo.

Bebida

También llamado "agua de..." decocción o cocimiento, suele usarse para partes duras de las plantas (troncos, cortezas, raíces y semillas), así se es común usar el método de la bebida o cocimiento para hojas, tallos y flores. En un recipiente que se pueda poner al fuego se pone la cantidad de agua necesaria con las plantas frescas o secas en frío y se ponen a cocinar hasta el primer hervor, en donde hierve durante 1 a 5 minutos a fuego lento, no conviene que sea un hervor fuerte porque pueden evaporarse los beneficios de la planta, posteriormente se saipa, se taza y se deja reposar para su consumo.

Cantidad: lo que pueda tomar con las puntas de tres dedos por taza de agua, es decir entre 5 y 10 gramos por 150 -200 ml de agua hirviendo.

Baños

Es una forma de uso de plantas que son ricas en principios medicinales, pero que no siempre pueden consumirse o que tienen características valiosas desde el uso tópico. La forma de preparación es igual a la bebida, cambiando la forma de uso del consumo oral a la aplicación externa estancada tibia o caliente. Los baños suelen ser usados para casos de enfermedades de la piel, el cuero cabelludo o para temas de color y partos en donde se usan plantas denominadas calientes para acelerar el proceso del alumbramiento.

Vaporización

Al igual que los baños y las bebidas, la preparación es la misma pero su uso se hace por medio de la inhalación del vapor de agua cargado de aceites esenciales de las plantas, razón por la que suele ser la forma de tratar enfermedades del sistema respiratorio como la tos y la gripe. En ese caso, las plantas se ponen a hervir a fuego fuerte en habitaciones cerradas para que el vapor inada, limpie e impregne el ambiente con los aceites o haciendo uso de una manta sobre la cabeza manteniendo la olla hirviendo en el sauto para tratar de atrapar el vapor con la manta y pueda inhalarse fácilmente.

Emplastro

Consiste en hacer uso de las partes de las plantas como sus frutos, hojas, flores, tallos o raíces, por medio de la maceración en algo de agua o sin ella dependiendo de la cantidad de humedad que tenga la planta. Casi siempre se usan partes frescas que se maceran con mortero o piedra para liberar la savia, se pone la maceración en paños húmedos con agua tibia y se aplican sobre la parte afectada de la piel. Este método suele usarse para golpes o inflamaciones externas, el aumentar un poco la temperatura del emplastro a la corporal, en teoría lo hace más asmeable y provechoso.

Otras formas de preparación

Consumo en baya	Ungüento	Aceite esencial	Zamo
 Consumo directo del fruto de la planta.	 Planta macerada y mojada en una base de aceite o crema.	 Extracción de la planta en base oleosa.	 Batido o jugo directo de la planta o sus partes.

Nota. En la figura 6 de la guía se nos indica que imágenes utilizarán para explicar el método de preparación de cada planta explicada, elementos como bebida, infusión, extracto o unguento, permite saber como sacar el mejor provecho a la planta. Fuente: Guía Etnobotánica - pg. 6 -7

Figura 9

Guía etnobotánica, pg. 8-9



Guía Etnobotánica

Acetaminofén

Plectranthus ornatus Codd

Es una planta que crece cerca del suelo o como un arbusto pequeño, dependiendo de dónde esté. Puede llegar a medir hasta 60 cm de alto. Sus tallos jóvenes están cubiertos de pelitos. Las hojas son suaves al tacto, tienen forma de óvalo con la base ancha, el borde puede ser liso en la mitad cercana al tallo y algo dentado en la parte superior. Las flores son redondas, crecen en grupos en la punta de la planta, pueden ser blancas o de un color entre lila y azul.

Normalmente crece entre las rocas en lugares con algo de sombra. Se reproduce a través de semillas y le va bien en suelos con mucha materia orgánica y con riegos moderados.

Para qué se utiliza	Parte de la planta que se usa	Forma de preparación
Analgésico	Hojas	 Infusión - Bebida

Nota. En la figura 7, podemos ver cómo está organizada la guía en cada una de sus plantas, tenemos una breve descripción de ella, su nombre científico, su uso y la forma de preparación. Fuente: Guía etnobotánica, pg. 8-9

Figura 10

Guía botánica, pg. 39



Nota. Finalizando la guía, se nos aclara que su creación es la búsqueda de preservación del conocimiento del uso de las plantas medicinales, en este caso, específicamente de la comunidad indígena de caldas. Fuente: Guía botánica, pg. 39

2.2.3 Plantas Medicinales Aprobadas En Colombia.

Esta recopilación realizada por Ramiro Fonnegra y Silvia Luz Jaramillo recopila más de 133 plantas endémicas del país aprobadas para su uso terapéutico.

Este recurso aporta de manera relevante al proyecto al recopilar, al igual que el artículo anterior, una variedad de remedios caseros tradicionales. Se destaca por incluir imágenes detalladas de la preparación de cada remedio, lo que facilita la comprensión visual y puede servir como referencia para el diseño de los contenidos audiovisuales del proyecto. Además, ofrece descripciones completas de las plantas medicinales, lo cual resulta especialmente útil para el

proceso de curaduría, tanto en la selección de los remedios como de las especies que serán representadas en el juego de mesa y en los videos complementarios. Esto asegura mayor rigurosidad y fidelidad cultural en la representación de los saberes ancestrales.

Figura 11

Plantas medicinales aprobadas en Colombia, pg. 5



Figura 2 Compresa
Al aplicar la compresa se debe tener cuidado de no apretarla fuertemente.

Nota. En la figura 9, se puede ver que dentro del libro tenemos una serie de imágenes que nos muestran de qué manera se pueden utilizar estas plantas para ciertos fines en específico. Este libro realiza una descripción completa de la planta, su uso, qué medidas específicas se pueden utilizar de forma casera para crear ungüentos o compresas, entre otros usos medicinales. Fuente: "Plantas

medicinales aprobadas en Colombia” Fonnegra R., Jimenez S., pg. 5.

2.2.4 Juego Cooperativo Guardianes De La Pachamama - Ekilikua

Es un juego cooperativo infantil para 7+ con temática de cosmovisión andina. En este juego los jugadores asumen el papel de “guardianes” de la Madre Tierra “Pachamama” y deben resolver desafíos referentes a memoria colectiva, estrategia, toma de decisiones y azar para proteger el medio ambiente. La mecánica cooperativa fomenta el trabajo en equipo y la empatía; al completar las pruebas, los niños aprenden conceptos de ecología y respeto por la naturaleza, vinculados a la tradición indígena de Sudamérica.

Este juego ofrece aportes valiosos como punto de referencia para el proyecto, especialmente en cuanto a las mecánicas lúdicas utilizadas, que pueden inspirar la dinámica y estructura del juego de mesa propuesto. Además, presenta un estilo gráfico que integra íconos y elementos visuales representativos de la cultura, aspecto que puede servir de guía para construir una identidad visual coherente con el enfoque colombiano del proyecto. A través de mundos de fantasía y aventura, el juego aborda valores y temáticas profundas, lo que demuestra el potencial de la narrativa lúdica para transmitir contenidos significativos de manera entretenida y educativa.

Figura 12

Juego cooperativo Guardianes de la Pachamama



Nota. La figura 10 describe el juego de mesa, según la descripción oficial, “Guardianes de la Pachamama” presenta retos de memoria y estrategia en defensa de la Madre Tierra, por ejemplo, contaminar mares, reforestar o cuidar la fauna, reforzando la valorización de la cultura andina y la conciencia ambiental. Fuente: Mumuchu. (n.d.). Juguetes educativos - Mumuchu.

2.2.5 Asquerosamente Rico.

Es una serie infantil de cocina transmitida por Señal Colombia y disponible en RTVCPlay. Presentada por los personajes animados Marta la rata y Mirta la cucaracha, junto al chef Giovanni, el programa ofrece recetas con nombres inusuales y divertidos como “arañas peludas en puré” o “gelatina de insectos”. Aunque los

nombres puedan parecer poco apetitosos, las recetas están elaboradas con ingredientes saludables, buscando incentivar en los niños el interés por la cocina y la alimentación balanceada de una manera lúdica y entretenida.

El programa aporta ideas clave al proyecto, especialmente por su uso creativo de la imaginación y el humor, presentando recetas con nombres llamativos y elementos lúdicos que captan la atención del público infantil. Demuestra que es posible enseñar sobre temas como la alimentación saludable de una manera divertida, lo que refuerza el valor de aplicar estrategias recreativas en procesos educativos. Aunque su enfoque principal es la cocina, resalta la importancia de conocer y experimentar con ingredientes naturales, lo cual se alinea directamente con el objetivo del presente proyecto: rescatar y valorar los conocimientos ancestrales sobre remedios naturales a través de formatos accesibles y atractivos para los niños.

Figura 13

Portada del programa asquerosamente rico.

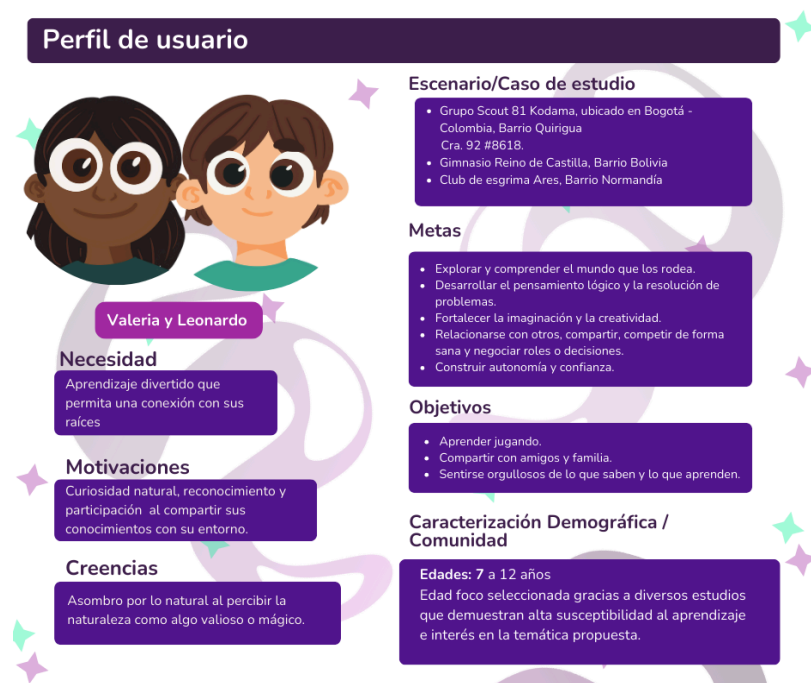


Nota. La figura 10 muestra la portada del programa titulado “Asquerosamente rico” muestra a los integrantes antes mencionados y también refleja el estilo de animación. Fuente: Asquerosamente rico | @RTVCPlay. (n.d.). RTVCPlay.

2.3 Caracterización De Usuario

Figura 14

Perfil de usuario



Nota. La figura muestra un perfil de usuario que cuenta con las

capacidades de interesarse en el producto y su contenido. Fuente: elaboración propia, inspirado en designpedia y thinkersco.

La caracterización del usuario objetivo de este producto se enfoca en infantes de 7 a 12 años habitantes de la ciudad de Bogotá, la edad foco fue elegida gracias a la teoría de desarrollo cognitivo de Piaget (1950), donde establece, que en estas edades de desarrollo, los infantes empiezan a utilizar la lógica para resolver sus problemas, por esto mismo, la mecánica del juego se enfoca en desarrollar esta habilidad y potenciar su curiosidad con la temática de remedios caseros ancestrales.

Este usuario es un cliente indirecto del producto, ya que depende de los clientes directos (padres de familia y/o cuidadores, instituciones interesadas en la adquisición del producto). Como arquetipo, tenemos el arquetipo del explorador, caracterizado por su deseo de descubrir el mundo y su gran curiosidad, elementos valiosos a la hora de utilizar el producto.

Figura 15

Arquetipo

Arquetipo: Explorador

LEMA

Infante que se encuentra entre los 7 y los 12 años. Es alguien aventurero y soñador, mientras disfruta atractivamente de cada vivencia que es segura para su bienestar.

DESEO BÁSICO

Divertirse y aprender sobre los elementos que han estado presentes en su hogar y que le ayudan a sentirse mejor cuando es necesario

OBJETIVO

Entender el mundo que lo rodea de una manera divertida y visual

MAYOR TEMOR

Desconocimiento de su entorno y de los elementos que están presentes en su vida, sobre todo en momentos donde no se siente bien

ESTRATEGIA

Hacer preguntas, aprender a través de sus padres, conectar ideas entre lo que ve, lo que toca y lo que escucha.

DEBILIDAD

Se distrae fácilmente si la experiencia no lo engancha desde lo sensorial o emocional.

TALENTO

Tiene la capacidad de imaginar nuevos mundos, aprender y reconocer elementos de forma rápida.

Nota. La figura presenta el proceso de reflexión que se realizó para definir el arquetipo del usuario, se definen factores como los deseos básicos, objetivos y demás características que expliquen características importantes del usuario y el arquetipo asignado de acuerdo a la clasificación de las 12 personalidades de Jung (1950).
Fuente: elaboración propia.

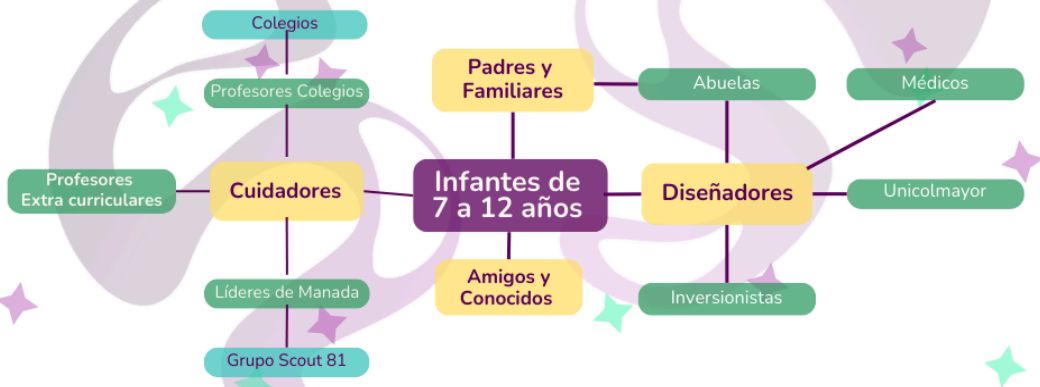
Dentro del stakeholder map o mapa de actores, se busca presentar a los involucrados con mayor relevancia dentro del proyecto, estableciendo mayor importancia en el usuario objetivo, posteriormente, se desarrollan las conexiones con padres y/o familiares, cuidadores amigos y/o conocidos y los diseñadores quienes se encargan del desarrollo e investigación del producto, los miembros de tercer nivel se destacan las posibles abuelas o abuelos que poseen conocimientos ancestrales, como el de la medicina tradicional, la plaza de mercado que sería lugar donde pueden encontrar los recursos para sus recetas tradicionales, al igual que otras personas que practican la medicina natural, doctores que supervisan la información y por último, instituciones que intervengan en el desarrollo de la actividad y a las que pertenezcan los usuarios.

Figura 16

Stakeholder Map / mapa de actores

Skateholder map / Mapa de actores

Infantes de 7 a 12 años residentes de la ciudad de Bogotá, que estén en un proceso formativo, les guste socializar y compartir sus logros y descubrimientos con amigos y cuidadores, que le guste jugar juegos de mesas y ver contenido audiovisual.



Nota. Esta figura muestra los diferentes actores involucrados en el proyecto, sus conexiones y nivel de proximidad con el usuario. Fuente: Elaboración propia. (más información en el numeral 1.6.3)

Este factor busca presentar a los involucrados con mayor relevancia dentro del proyecto, se toca como punto de primer nivel al público objetivo, para el segundo nivel, se desarrollan las conexiones con zonas verdes, amigos y familiares, un posible grupo

social al cual puede pertenecer y al equipo de diseño dentro de los miembros de tercer nivel se destacan las posibles abuelas o abuelos que poseen conocimientos ancestrales, como el de la medicina tradicional, la plaza de mercado que sería lugar donde pueden encontrar los recursos para sus recetas tradicionales, al igual que otras personas que practican la medicina natural como los yerbateros o médicos homeópatas, que son la principal fuente de información o expertos a quienes el equipo de diseño busca respaldar la información para poder responder a los entes institucionales y transmitirlo al caso de estudio.

3. Desarrollo De La Metodología, Análisis Y Presentación De Resultados

3.1 Criterios De Diseño

Se propone la creación de un juego de mesa titulado “Pociones de tita”, compuesto por tres mazos de cartas: uno con diferentes plantas clasificadas como “buenas” y “malas”, otro con preguntas sobre conocimientos tradicionales, y un tercero con situaciones que los jugadores deberán resolver. El juego incluirá un tablero con casillas especiales que podrán escanearse para acceder a elementos de realidad aumentada, complementándose con una serie de videos. Esta experiencia lúdica está dirigida a niños colombianos de 7 a 12 años, quienes poseen un conocimiento limitado o nulo sobre los remedios caseros tradicionales y el uso de plantas medicinales en el contexto cultural de Colombia.

“Pociones de tita” se presenta como un producto innovador que combina el formato tradicional de juego de mesa con una narrativa mágica, integrando elementos de aventura, creación de remedios y aprendizaje cultural. A través de esta experiencia, que pretende ser inmersiva de forma que incorpora a los niños dentro de la historia, busca despertar y fortalecer el interés de los niños por el conocimiento tradicional transmitido en los hogares colombianos, especialmente en relación con la medicina natural.

Para enriquecer la experiencia de juego, se desarrollarán videos cortos complementarios que funcionarán como material

educativo. Estos recursos audiovisuales presentarán historias mágicas relacionadas con las plantas, los saberes ancestrales y la importancia de la tradición oral, reforzando así el aprendizaje de manera visual y entretenida.

El objetivo principal de esta iniciativa es fomentar la preservación y revalorización del conocimiento tradicional de los remedios caseros colombianos entre las nuevas generaciones, impulsando un mayor sentido de identidad cultural, respeto por la naturaleza y aprecio por las prácticas de cuidado transmitidas de generación en generación en las familias colombianas.

3.1.1 Árbol De Objetivos De Diseño

Se realiza el árbol de objetivos de diseño con la finalidad de especificar cómo se le da solución a los obstáculos descubiertos en el planteamiento del problema. Se define un objetivo general del cual se desprenden los específicos y se explica cómo estos tienen un impacto en la solución del problema.

Figura 17

Árbol de objetivos de diseño

Impactos



Nota. La figura presenta una gráfica explicativa de cuáles son los

objetivos a cumplir para el diseño del producto. Fuente: elaboración propia.

3.1.2 Requerimientos Y Determinantes De Diseño

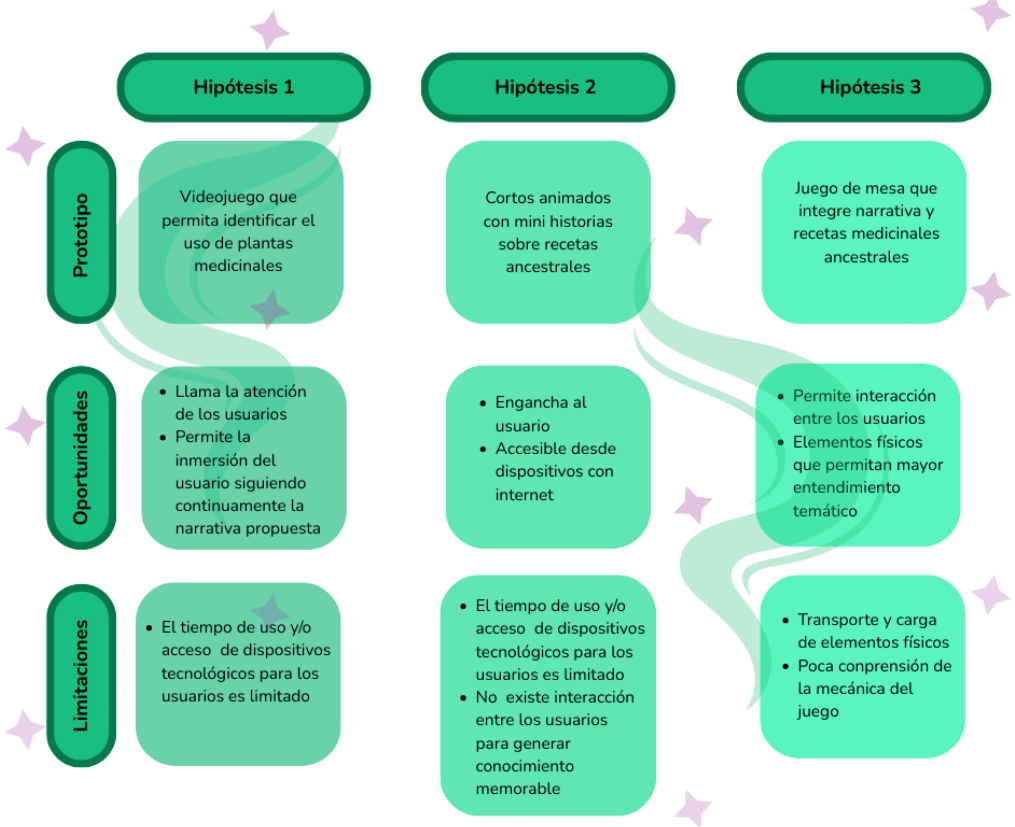
Para garantizar una experiencia completa y segura, el juego debe ofrecer contenido complementario, educativo, accesible y adecuado para niños. Se evitará el uso de lenguaje técnico, optando por un lenguaje claro y sencillo. Además, se proporcionará material adicional a través de plataformas seguras, como YouTube Kids, lo que permitirá que los niños disfruten de este recurso con historias y sonidos ambientales.

En cuanto al aspecto tecnológico, se combinarán materiales físicos atractivos con recursos digitales. Para asegurar la viabilidad económica del proyecto, se definirán fuentes de financiación y se calcularán los costos de producción, buscando apoyos financieros de instituciones como bancos, universidades y convocatorias. Finalmente, se diseñará una estrategia de venta y distribución que se ajuste al mercado, garantizando la recuperación de la inversión y la generación de beneficios. (Para consultar la tabla de requerimientos y determinantes, ver Anexo D).

3.2 Hipótesis de producto

Figura 18

Matriz de hipótesis



Nota. Se presentan los posibles productos con sus oportunidades y limitantes. Fuente: Elaboración propia.

Como hipótesis de producto para el proyecto, se tuvieron en cuenta tres propuestas para abordar la temática de manera pertinente y acorde a los objetivos planteados, también acoplándose con los intereses de los usuarios de acuerdo a la actividad de

sondeo que verá en el siguiente numeral.

Tras analizar las tendencias gracias al sondeo en el grupo focal (se puede ver en el siguiente numeral), se eligió la hipótesis 3 como producto final del proyecto, de la misma forma, para complementar la narrativa y marcar un factor diferencial en el juego, se integrará la hipótesis 2, donde los cortos animados están presentes, enriqueciendo la narrativa de la historia. En este caso, el producto mantiene su relevancia y potencial de aprendizaje para el usuario. Uniendo las dos hipótesis se cautiva a los usuarios y se conecta rápidamente con ellos, fomentando el interés en la temática.

3.3 Desarrollo y análisis Etapa de Inspiración

Antes de explicar el proceso de inspiración, cabe aclarar que este apartado comprende el desarrollo metodológico definido en el punto 1.6 Planteamiento metodológico con sus respectivas subcategorías y herramientas.

Para la primera etapa inspiración, se realiza un proceso enfocado en empatizar y comprender el problema a tratar, se empieza con la observación que permite a los investigadores encontrar un interés en común un el tema de la medicina tradicional colombiana, al tomar esto como punto de partida, se inicia con los procesos investigativos, también nombrados por el D.T. cómo desk research, en donde se comprende el problema contextual de la desconexión y ruptura de la cadena informativa generacional.

Seguido de esto se desarrolla un stakeholder map (figura

16) para comprender a detalle quienes son todos los afectados o involucrados en la problemática, así como sus posibles conexiones directas e indirectas con los tesisistas, lo que permite tener una guía de acción e intervención durante el desarrollo del proyecto.

Al definir todos los involucrados se realizan múltiples entrevistas a los actores secundarios de los proyectos como son las abuelas, madres y tías, quienes son poseedoras del conocimiento ancestral, lo que permite iniciar con la recopilación y recuperación de la información.

Figura 19

Videollamada madres y abuelas

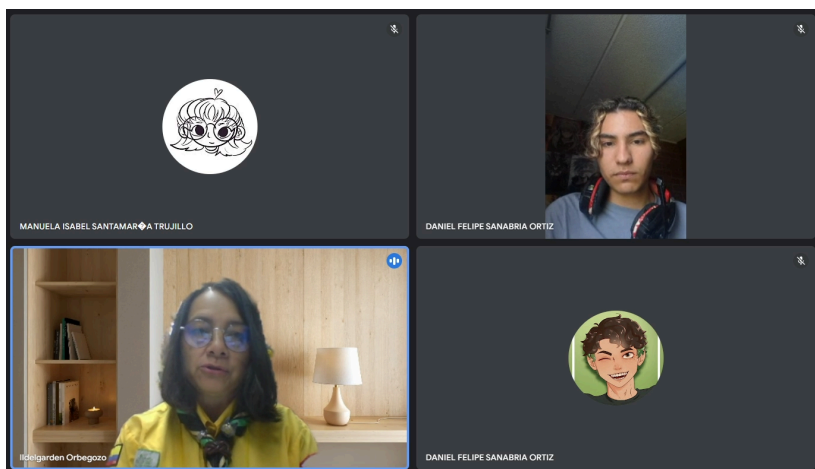


Nota. Captura de pantalla de una de las reuniones realizadas para las entrevistas con las madres y abuelas que poseen los saberes ancestrales. Fuente: elaboración propia.

También, se consulta con la líder del grupo scout no. 81, su perspectiva desde los procesos formativos formales de la institución académica scout, quien resalta la integración de una narrativa fantástica para despertar el sentido de comunidad, los procesos lúdicos mediante el juego para llamar el interés de los participantes y el aprendizaje a partir del ejemplo para incentivar a la acción como ejes fundamentales para el desarrollo de nuevos conocimientos en los infantes.

Figura 20

Videollamada Líder Scout



Nota. Captura de pantalla de la reunión realizada para la entrevista con la líder scout Akela del grupo no.81. Fuente: elaboración propia.

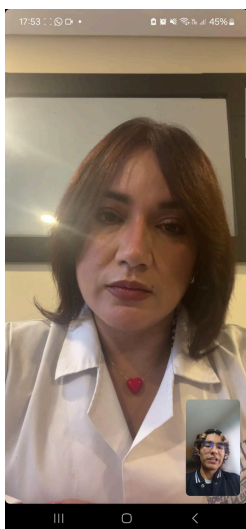
Como último proceso de entrevistas se acude a una profesional del área de la salud con más de 20 años de experiencia

para corroborar información científica y solicitar su apoyo en la forma que se debe abordar este tema para prevenir posibles peligros al brindar información errada o que pueda causar daño a la salud de algún usuario.

Además, al dialogar con la doctora, surge una nueva perspectiva sobre estos remedios y es el factor emocional, puesto que el acto de una madre o abuela por querer cuidar a su familia, evoca en las personas, un sentimiento de fe y respeto por este conocimiento, reflexión que toma relevancia para el proyecto a la hora de plantear una narrativa que conecte con los usuarios. Para más información sobre las entrevistas se puede dirigir al [Anexo H](#).

Figura 21

Videollamada Doctora



Nota. Captura de pantalla de la reunión realizada para la entrevista con la Dra. Ingrid Guevara. Fuente: elaboración propia.

Con esta información, se realizan los acercamientos a los usuarios por medio de dos focus groups, con el apoyo de una rúbrica diseñada para registrar y comprender la perspectiva de los usuarios respecto a los conceptos que se les presente desde sus conocimientos previos, comprensión de la información y el interés mostrado, esto a partir de cinco niveles de para categorizar en acercamiento, para profundizar observar la figura 22.

Figura 22

Rúbrica diagnóstica acercamientos

Rúbrica diagnóstica

Objetivo: Identificar las características de los grupos focales frente a la temática propuesta y los elementos que caracterizan un acercamiento acorde a sus necesidades de aprendizaje

	1 Muy bajo	2 Bajo	3 Medio	4 Alto	5 Muy alto
Conocimientos previos	Nulo conocimiento del tema, temática nunca mencionada en el entorno	Precario conocimiento del tema, poca identificación	Reconocimiento de conceptos e información	Nociones básicas del uso de plantas e identificación de al menos dos plantas	Alto conocimiento del uso de plantas, identifica mas de 3
Comprensión de conceptos	Nula recepción de la información	Baja comprensión de conceptos	Identificación parcial de plantas y comprensión de conceptos	Identificación de una o dos plantas expuestas y algunos usos.	Identificación de 3 plantas o mas y más usos en común
Interés en los conceptos	Nulo interés en la temática expuesta	Poco interés en la temática	Interés intermitente, poca curiosidad sobre la temática.	Alto interés temático.	Alto interés temático, curiosidad sobre plantas y sus usos.

Nota. Plantea los elementos a evaluar durante los acercamientos a usuarios, los niveles que presentan los usuarios, así como una descripción breve del significado de cada nivel. Fuente: Elaboración propia.

El primer acercamiento se hace con el grupo scout no. 81, cuyo objetivo es generar un reconocimiento del tema con los infantes a partir de la exploración sensorial de las plantas y la socialización de la información compartida. Acorde con lo registrado en la rúbrica, esta exploración muestra que los niños cuenta con un nivel medio en el conocimiento previo, puesto que reconocen el nombre de algunas de las plantas como la canela, menta o la miel y relatan cómo los ven en los productos del hogar o en aromáticas en

casa.

Desde el apartado conceptual, gracias al reconocimiento sensorial los infantes logran identificar con claridad la mayoría de las plantas así como algunos, lo cual también presentó un nivel alto en el interés de ellos por el tema, realizando preguntas y deseando seguir explorando los recursos presentados.

Figura 23

Rúbrica diagnóstica primer acercamiento

Rúbrica diagnóstica

Objetivo: Identificar las características de los grupos focales frente a la temática propuesta y los elementos que caracterizan un acercamiento acorde a sus necesidades de aprendizaje

1
Muy bajo

2
Bajo

3
Medio

4
Alto

5
Muy alto

Conocimientos
previos

Grupos scout "familia y manada", reconocen algunos conceptos expuestos (como las plantas y el uso medicinal del algunas de ellas.)

Comprensión
de conceptos

Tras la exposición y muestra de plantas el grupo scout reconoce e identifica la mayor parte de las plantas y algunos usos en común (como el alivio de dolores)

Interés en los
conceptos

Después de la exposición de las plantas y sus usos, los scout presentan un alto interés sobre la temática y los usos medicinales.

Nota. Resultados registrados en el primer acercamiento, con un promedio de nivel alto en la comprensión e interpretación, mientras que en el conocimiento previo surge un nivel medio. Fuentes:

elaboración propia.

Figura 24

Focus Group No.1



Nota. Fotografía evidencia focus group número uno con el grupo scout. Fuente: elaboración propia.

Para el segundo focus group se opta por integrar a los estudiantes del Colegio Gimnasio Reino de Castilla como otro caso de estudio. La estrategia desarrollada consiste en dar solo información verbal y material fotográfico de referencia, esto con el objetivo de validar si existe una diferencia en la percepción del tema según las experiencias previas de los usuarios.

Dentro de este acercamiento se realizan cuatro actividades,

para reconocer los gustos e intereses de los niños y como esto ellos lo asocian con la temática de la medicina tradicional con plantas, por lo que nuevamente se hace uso de la rúbrica de la figura 22, en conjunto con los procesos de observación en las piezas que cada niño creaba según la actividad.

La primera actividad se centra en la cocreación de personajes, las instrucciones dadas fueron primero pensar en algo que les guste, segundo tener en mente alguna planta medicinal y hacer un dibujo uniendo esas dos cosas. Durante la actividad el diálogo con los niños se desarrolla de forma natural, entre ellos empiezan a debatir que dibujar y partir de esto surgen ideas como mascotas, personajes de series, abuela y bruja.

Figura 25

Cocreación 1



Nota. Fotografía evidencia focus group número dos, ejercicio de cocreación. Fuente: elaboración propia.

La segunda actividad se realiza para identificar tendencias, consiste en la elaboración de un collage a partir de diferentes figuras y recortes, en donde el infante selecciona aquellas imágenes de su interés, lo que permite dar una guía de los gustos en común que posee esta población.

Figura 26

Collages



Nota. Fotografía evidencia focus group número dos, ejercicio collage. Fuente: elaboración propia.

La tercera actividad es asociación, Los niños tendrán cartas con diferentes colores y con ilustraciones de plantas, y emparejar

según lo que a ellos les parezca que combina mejor. Esto se realiza con la finalidad de identificar patrones en la asociación de colores de los niños relacionada con sus preferencias de color.

Figura 27

Asociación



Nota. Fotografía evidencia focus group número dos, ejercicio de asociación. Fuente: elaboración propia.

Además de las piezas elaboradas por los infantes, durante todo este proceso se pudo definir un diagnóstico frente a la temática con este nuevo caso de estudio, el cual presenta resultados bajos respecto al conocimiento previo, puesto que al hablar del tema con los niños se mostraban pocos niños que lograran identificar la plantas a través de las imágenes, por ende contaban con menos información sobre el tema.

Por otro lado, se observa un nivel medio en la comprensión e interés de los conceptos, puesto que después de la explicación y ejecución de las actividades ya lograron identificar algunas plantas por medio de la asociación de las formas y colores con su nombre; por otro lado, en el factor comprensión e interés se indica un nivel medio, puesto que gracias a las actividades empezaron a identificar las plantas y llamarles la atención gracias a la asociación con elementos de su vida cotidiana, juegos y gustos personales; sin embargo, se presenta que el saber ancestral queda en segundo plano, puesto que si se logra adquirir conocimiento, pero les dan mayor atención a aquellos conceptos derivados de sus propios gustos.

Figura 28

Rúbrica diagnóstica segundo acercamiento

Rúbrica diagnóstica

Objetivo: Trabajar las actividades de acercamiento con otro grupo de estudiantes pertenecientes a un colegio.

1
Muy bajo

2
Bajo

3
Medio

4
Alto

5
Muy alto

Conocimientos
previos

Comprensión
de conceptos

Interés en los
conceptos

El focus group número 2 en el colegio nuevo castilla, tenía poco conocimiento del tema y no podía identificar algunos conceptos.

Tras la exposición de algunas plantas y conceptos, se logró una leve identificación de plantas y comprensión de algunos conceptos.

En este caso, se presenta un interés de nivel medio sobre la temática a pesar de la identificación de algunos conceptos, sienten curiosidad pero no parece llamarles la atención

Nota. Resultados registrados en el segundo acercamiento, con un promedio de nivel medio en la comprensión e interpretación, mientras que en el conocimiento previo surge un nivel bajo. Fuente elaboración propia.

Otra de las herramientas de recolección de datos que se incorpora en el proceso es la encuesta, en este caso se aplica a los padres, familiares y posibles cuidadores de los infantes con la finalidad de comprender cómo son las dinámicas del uso de aparatos tecnológicos en los diferentes entornos del desarrollo de los niños.

La encuesta se divide en preguntas dirigidas al uso y

permisos de aparatos tecnológicos en los niños, en donde se hacen preguntas como: ¿cuáles aparatos tecnológicos dejas que tus niños utilicen?, o ¿usted le da autorización a su hijo de descargar aplicaciones en los aparatos tecnológicos? Mientras que las otras preguntas van dirigidas al reconocimiento de los saberes tecnológicos en los padres y responsables respecto al manejo del material de los infantes a su cargo.

3.3.1 Resultados Primer Acercamiento Usuario.

Para los acercamientos con los niños se opta por manejar un análisis a partir de la observación y charla espontánea con los participantes. En el primer acercamiento se logra evidenciar que sí existe un rastro de la conexión informativa generacional sobre el uso de plantas; no obstante, esto surge más desde lo que el infante ha observado o escuchado, que los familiares usan, por ejemplo, en bebidas para calmar algún malestar o en productos industriales como shampoos. Los infantes reconocen algunos de los nombres de las plantas, pero no distinguen la forma o función de ninguna.

Al estar en grupo, tienden a sentirse más interesados en compartir su opinión y socializar sus experiencias. Además, se observa como las plantas con fuertes rasgos sensoriales toman el protagonismo de sus conversaciones, destacando el romero por su aroma y el jengibre por su sabor.

3.3.2 Resultados Segundo Acercamiento Usuario.

En esta ocasión, al ser dos casos de estudios, se resalta las similitudes y diferencias que se descubrieron. Para la primera actividad (dibujo cocreación) se observa que en los dos grupos los niños tienen mayor preferencia por representar elementos de su vida cotidiana, como sus mascotas o animales, el contenido de ficción como él animé, los superhéroes y juegos como call of duty, por otro lado, a la hora de incorporar las plantas en el dibujo estas se representaban como poderes, parte del cuerpo del personaje o accesorio.

Por otro lado, se evidencia que a partir de los dibujos cambia la frecuencia de aparición de algunas plantas entre un grupo y otro. En el grupo de scouts, que exploró las plantas de primera mano, reflejo más interés por el romero, jengibre y miel. Mientras que el grupo del colegio presentó interés neutral por todas las plantas. (Para evidencia, consultar el [Anexo K](#))

Durante la segunda actividad (collage) surge un cambio en los resultados similar, puesto que a pesar de tener rasgos en común como el gusto por series animadas como Pokémon o los personajes de los videojuegos como Minecraft o Mario Bros, la incorporación de las plantas dentro del collage se refleja en mayor medida con el grupo scout. Otro factor interesante es que en ambos grupos a partir de cómo distribuyen las imágenes se observa un mayor acercamiento entre las plantas con los animales, al consultar este

comportamiento con los niños explican que las plantas pueden ser el hogar o comida del animal, lo que genera una conexión coherente para ellos. (Para evidencia, consultar el [Anexo L](#))

Por último, en la tercera actividad (asociar colores con plantas ilustradas), se hace constancia que los niños tienen preferencia por los colores fuertes y vibrantes. Además, dentro de la misma actividad conversando se hizo otra pequeña actividad de reconocimiento a partir de la forma ilustrada en el que todos demostraron que identifican la forma de la planta con facilidad al ser dibujos detallados. (Para evidencia, consultar el [Anexo M](#))

3.3.3 Resultados Entrevista Padres Y Cuidadores.

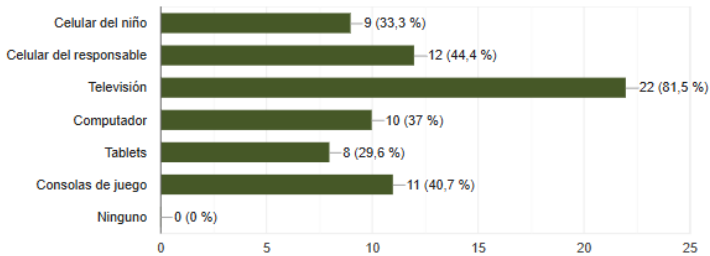
Se proponen 8 preguntas, las cuales fueron contestadas por un total de 27 personas, en donde se observan los siguientes resultados:

Pregunta 1. ¿Cuáles aparatos tecnológicos dejas que tus niños utilicen? Esto con la finalidad de comprender cuál sería el medio adecuado para complementar el traspaso del saber ancestral a los infantes, en donde se reciben respuestas con los siguientes porcentajes: celular del infante (33.3%), celular del responsable (44%), televisión (81.5%), computador (37%), tablets (29.6%) y consolas de juego (40.7%).

Figura 26

Resultados pregunta 1 encuesta

27 respuestas



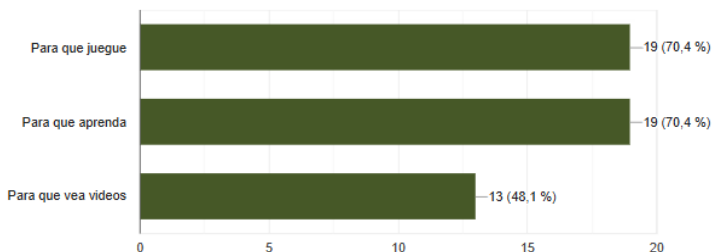
Nota. Imagen de resultados de la primera pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 2. ¿Cuál es el propósito principal para que usted le permita a su niño usar estos aparatos? Esta pregunta surge con la intención de conocer cuáles son los factores que observa el cuidador para permitirle el uso de los aparatos tecnológicos a su infante. Se recibieron las siguientes respuestas: para que juegue (70.4%), para que aprenda (70.4%), para que vea videos (48.1%).

Figura 27

Resultados pregunta 2 encuesta

27 respuestas



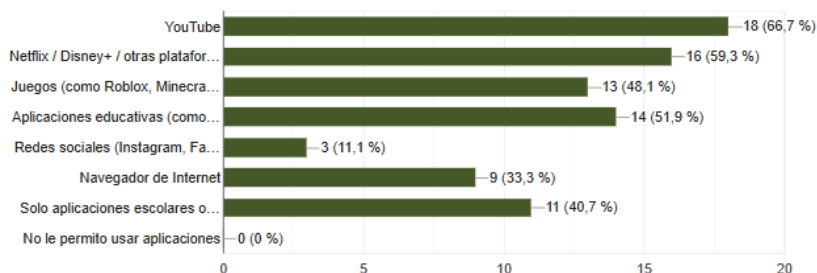
Nota. Imagen de resultados de la segunda pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 3. ¿Qué aplicaciones le das autorización de usar? El propósito de consultar esto es comprender el medio digital más común en los entornos de desarrollo de los infantes. Las respuestas obtenidas son: YouTube (66.7%), plataformas de streaming (59.3%). Videojuegos (48.1%), aplicaciones educativas (51.9%), redes sociales (11.1%), navegador de internet (33.3%) y aplicaciones escolares (40.7%).

Figura 28

Resultados pregunta 3 encuesta

27 respuestas



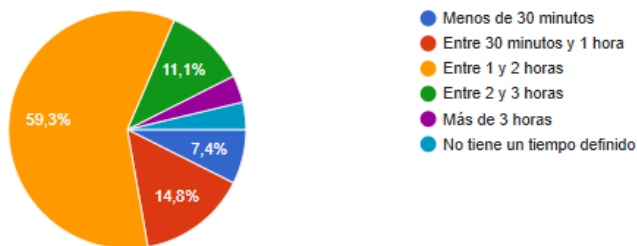
Nota. Imagen de resultados de la tercera pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 4. ¿Por cuánto tiempo le permite a su niño utilizar los aparatos tecnológicos? Con la finalidad de identificar el lapso de

tiempo aproximado que los niños cuentan con el uso de la tecnología. Recibiendo respuestas: menos de 30 minutos (7.4%), entre 30 minutos y 1 hora (14.8%), entre 1 y 2 horas (59.3%), entre 2 y 3 horas (11.1%), más de 3 horas (3.7%), y por último, no tienen tiempo definido (3.7%).

Figura 29

Resultados pregunta 4 encuesta

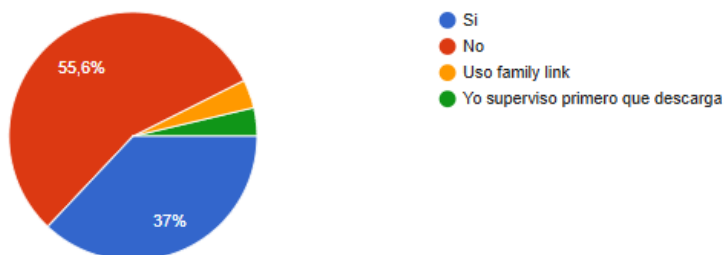


Nota. Imagen de resultados de la cuarta pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 5. ¿Usted le da autorización a su hijo de descargar aplicaciones en los aparatos tecnológicos? Con esta consulta se logra hacer un registro de las posibles limitaciones o factores a tener en cuenta para la incorporación del proyecto. Se obtienen las siguientes respuestas: no (55.6%), sí, (37%), con supervisión (3.7%), bloqueadores (3.7%).

Figura 30

Resultados pregunta 5 encuesta

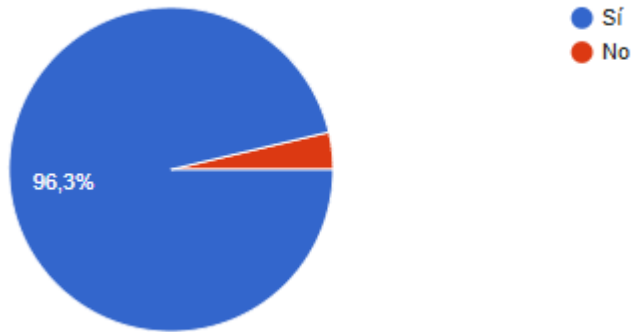


Nota. Imagen de resultados de la quinta pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 6. ¿Usted reconoce y sabe utilizar los códigos QR? Permite validar que el uso de este recurso para conectar las dimensiones físicas y digitales se reconozca. Los resultados brindados son: sí (96.3%) y no (3.7%).

Figura 31

Resultados pregunta 6 encuesta

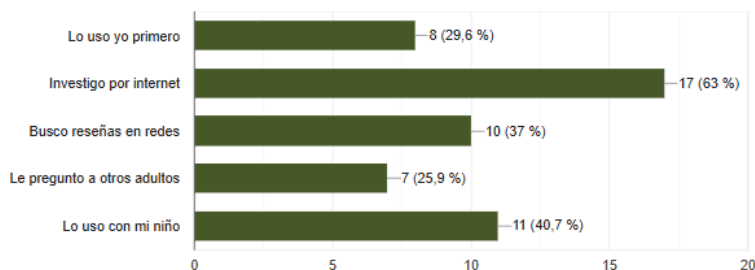


Nota. Imagen de resultados de la sexta pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 7. ¿Cómo suele investigar sobre el material con el que su niño va a jugar o interactuar? Validar los canales de divulgación en los que la información del proyecto debe estar. Las respuestas son: lo uso yo mismo (29.6%), investigo por internet (63%). Busco en redes sociales (37%), le preguntó a otro adulto (25.9%), lo uso con mi hijo (40.7%).

Figura 32

Resultados pregunta 7 encuesta



Nota. Imagen de resultados de la séptima pregunta de la encuesta realizada a los cuidadores. Fuente: formularios de Google.

Pregunta 8. Al observar un código QR en el material de juego de su hijo... Esta última consulta permite verificar cómo se debe integrar el QR dentro del producto. Las respuestas brindadas fueron: lo escaneo (37%), lo ignoro (18.5%), leo qué más dice el material (44.4%).

3.4 Desarrollo Y Análisis Etapa De Ideación.

Dentro de esta etapa surgen dos momentos, la de definir e idear, con toda la información recopilada del anterior proceso se crea un perfil de usuario en donde se comprende a detalle los objetivos, metas, mentalidad y necesidades de las personas a las que va dirigido el proyecto, a partir de esto se construye un arquetipo de personalidad y se empieza a trabajar con base en esto para la toma de decisiones respecto al producto.

En este punto se opta por desarrollar un proceso de agrupar

y saturar a partir de reuniones del equipo de tesis para analizar la información recolectada, reuniendo los datos según el contenido acorde a los objetivos planteados, lo que permite definir cuáles son los resultados relevantes adquiridos durante los acercamientos con los usuarios y los expertos.

3.4.1 Hallazgos Claves. Doctora.

A partir de la variedad de recetas recolectadas desde los repositorios, así como con las madres y abuelas, se pide el apoyo de la especialista en el área de la salud para verificar el tratamiento de estos datos, lo que da como resultado la eliminación de algunas plantas medicinales como el anís estrellado, al poseer un componente que puede generar convulsiones y la importancia de las aclaraciones o prevenciones en el material del proyecto.

3.4.2 Hallazgos Claves. Usuarios.

Desde la teoría de la identidad social, hasta el área práctica de los acercamientos junto con las recomendaciones de la líder de manada se observa la importancia del proceso de socialización y procesos prácticos en un entorno físico para el aprendizaje y apropiación del conocimiento, junto con la integración de elementos cotidianos para poder activar su memoria.

Así mismo, se presenta la incorporación de una estética amigable y familiar al tener como referente series del estilo de Pokémon o Bob Esponja, acompañada de una narrativa de ficción,

para ser más precisos, con toques de magia y fantasía, esta decisión se toma al comprender uno de los requerimientos de la estructura clásica del diseño de juegos (narrativa y mundos de ficción), sino que también es un reflejo a la consecución de uno de los dibujos realizados por los niños con el concepto de abuela yerbatera.

En palabras del infante “es como una bruja de las matas”, surge el estilo narrativo y uno de los personajes principales, de igual forma se decide incorporar otros personajes a partir del ejercicio de cocreación como son los ayudantes de la bruja representados como las mascotas o animales con los que los niños mejor se sienten familiarizados. Como última decisión se decide integrar dentro de la paleta de color la maga de tonos vibrantes para los diferentes elementos del proyecto.

Figura 33

Dibujo clave



Nota. Fotografías de los dibujos de uno de los usuarios en donde se observa a una abuela yerbatera con su caldero y a unos animales

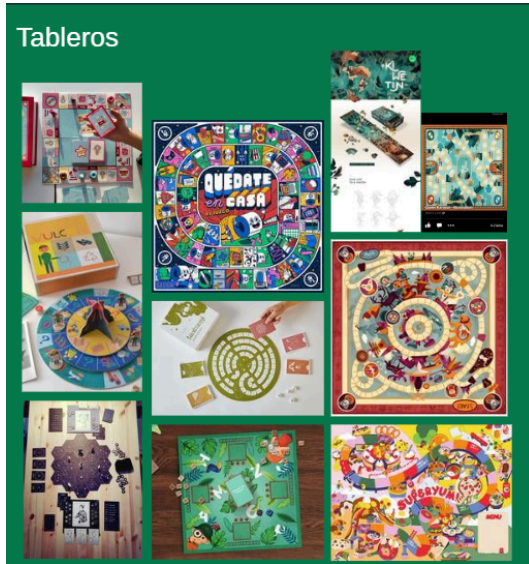
con el nombre de las plantas. Fuente: elaboración propia.

3.4.3 Hallazgos Claves. Cuidadores.

Se observa a partir de las respuestas otorgadas que los medios más utilizados por los niños son: el televisor, seguido de las tabletas y los celulares de los cuidadores, que la plataforma con mayor frecuencia de uso es YouTube, después van las plataformas de streaming, es decir el material digital que más consumen los niños son los productos audiovisuales, de este modo se comprende realizar material que esté acorde con dicho contenido y medio de difusión.

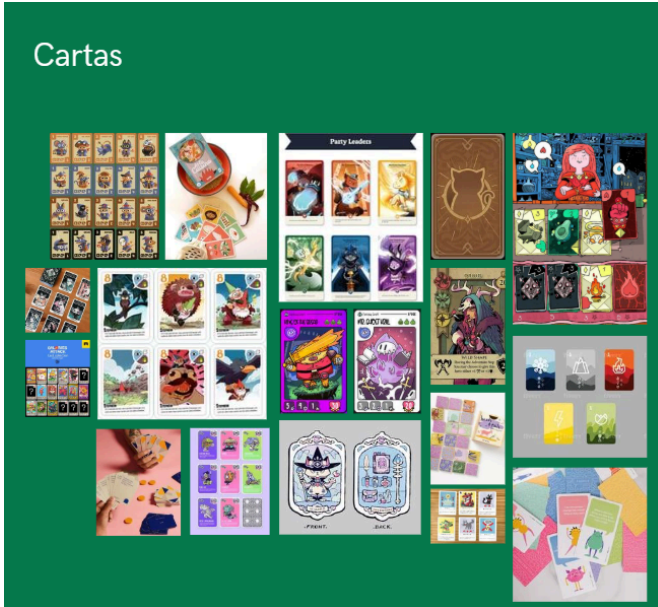
Por otro lado, respecto a la integración del contenido digital, se decide la inclusión del código QR dentro del material análogo en conjunto con la información necesaria sobre su propósito para incentivar a los cuidadores a escanear y explorar dicho contenido junto a sus infantes.

Al comprender estos factores clave se pasa a la subetapa de idear, en donde se deja claridad de los alcances y limitaciones del proyecto, se indaga posibles productos similares con la finalidad de comprender como se ha tratado este tema, y como desde el análisis de ellos se puede tomar inspiración para las dinámicas del proyecto. Se plantea una estructura guía para la incorporación de la narrativa dentro del proyecto. En adición, se genera una lluvia de ideas acompañada de diferentes moodboards para visibilizar posibles opciones para cada uno de los elementos del producto.

Figura 34*Moodboard Tablero*

Nota. Referentes visuales para el desarrollo del tablero. Fuente: elaboración propia.

Figura 35*Moodboard Cartas*



Nota. Referentes visuales para el desarrollo de las cartas. Fuente: elaboración propia.

Figura 36

Moodboard cartilla

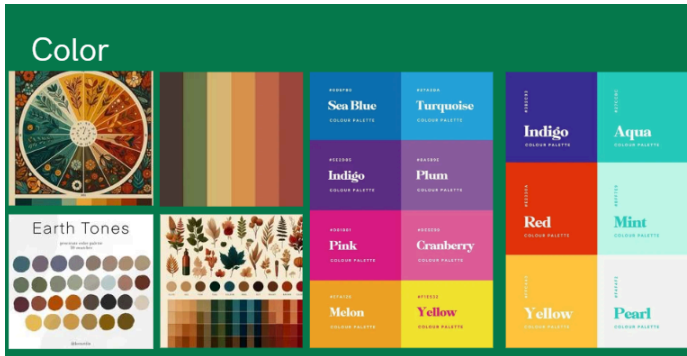


Nota. Referentes visuales para el desarrollo de la castilla explicativa.

Fuente: elaboración propia.

Figura 37

Moodboard paleta de colores



Nota. Referentes visuales para la selección de la paleta de color.
Fuente: elaboración propia.

Figura 38

Moodboard personajes



Nota. Referentes visuales, elaboración de los personajes. Fuente: elaboración propia.

3.5 Desarrollo Y Análisis Etapa De Implementación

En esta sección se empieza con los prototipos de tablero, cartilla, cartas, diseño de personajes, así como la estructuración de las dinámicas del juego.

3.5.1 Tablero.

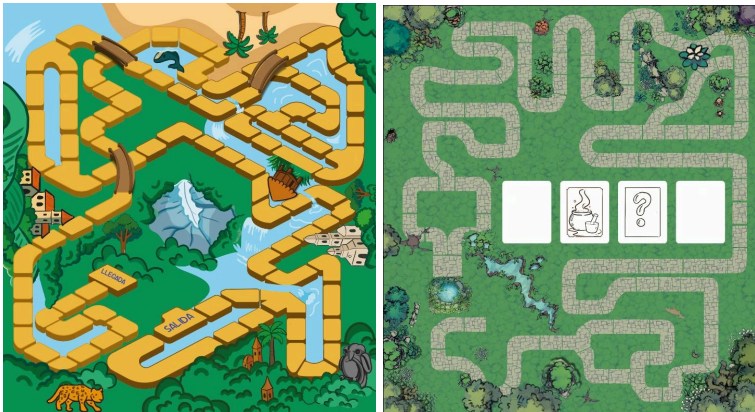
La construcción del tablero se desarrolló a partir de criterios gráficos y funcionales definidos por la narrativa del proyecto. En su fase final, el diseño se basó en representar un entorno visual coherente con el concepto de un parque mágico, integrando elementos naturales estilizados desde una perspectiva cenital. Para lograrlo, se ilustraron individualmente componentes como árboles, arbustos, flores, rocas y troncos, que posteriormente fueron organizados en la composición general del tablero.

El trazado del camino principal fue rediseñado para asemejar un sendero real, con una distribución fluida que guiará la progresión del jugador a lo largo del recorrido. Además, se realizaron ajustes estructurales para incorporar zonas específicas destinadas a la ubicación de las cartas del juego, asegurando una lectura más clara

tableros avanzaba de acuerdo a las necesidades y sugerencias de los usuarios al momento de jugar. Se modificó a favor del entendimiento y para asegurar la atención de los usuarios durante el juego. Fuente: Elaboración propia

Figura 40

Últimas versiones del tablero



Nota. Estas son las dos últimas versiones de los tableros, la versión del lado izquierdo, protagoniza el testeo en alta, este se modificó de acuerdo al recorrido que hacían los jugadores dentro del juego. En la última versión, las cartas se integran dentro del tablero, lo que permite una mayor visualización de las cartas a la hora de jugar. Fuente: Elaboración propia.

3.5.2 Cartas.

El desarrollo de las cartas inició con la identificación de las plantas más utilizadas en Colombia, de acuerdo Quanaran, E. (2024) para el portal *herramientas de campo*, y Fonnegra R. (2024) en su libro *Plantas medicinales y otros recursos naturales aprobados en Colombia con fines terapéuticos*, teniendo en cuenta también las entrevistas previas a las abuelas, se encontraron plantas medicinales comunes entre los hogares Bogotanos, gracias a esto, se permite asignarle a cada planta un valor en específico de acuerdo a su uso (en este caso, se le asigna un mayor puntaje de avance a las plantas más comunes y usadas) y un menor valor a las plantas que no se usan con un fin netamente medicinal.

En este caso se determinó que la manzanilla, el jengibre y la sábila ocupan los 3 primeros lugares y se les asignó un avance de 7 casillas, las siguientes plantas utilizadas en este ranking son el eucalipto, la menta, la hierbabuena y el romero, a quienes se les asignó un puntaje un avance de 5 casillas, a punto de finalizar el ranking de plantas medicinales, están la caléndula, la canela y el saúco, quienes tienen un avance de 3 casillas, por último, plantas medicinales, pero que se encuentran usualmente en preparaciones gastronómicas, tenemos al perejil y al cilantro, quienes tienen avance de una casilla en el tablero.

Las plantas también fueron calificadas de acuerdo a su uso, dentro de las plantas seleccionadas, hay plantas que son netamente de aplicación cutánea (por ejemplo, la caléndula) o plantas que son

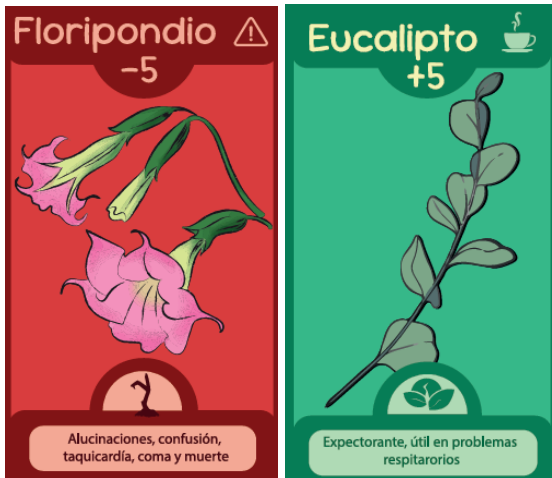
usualmente usadas en bebidas o infusiones, en este caso, hay un símbolo característico en la parte superior de cada carta donde se indica el uso apropiado de la planta.

Por otro lado, de acuerdo al listado de plantas potencialmente tóxicas o de toxicidad comprobada realizada por el INVIMA en el año 2020, se seleccionaron las plantas bastante peligrosas para el consumo humano, muchas de estas encontradas en la cotidianidad de la ciudad.

Para determinar la cantidad de casillas retroceso dentro del tablero al encontrarse con las cartas de plantas malas, las plantas se clasifican por nivel de toxicidad, en este caso, las 3 plantas más peligrosas del ranking son la cicuta, la adelfa, y las semillas de ricino, quienes son calificadas con un nivel extremo de toxicidad y ocasionan el retroceso de 7 casillas; la siguiente planta, tiene un nivel muy alto de toxicidad, el floripondio, con un retroceso de 5 casillas, tras esta, siguen las plantas con un nivel de toxicidad moderado, la hiedra venenosa y la lengua de suegra con un retroceso de 3 casillas, finalmente tenemos a la ortiga, con un nivel de toxicidad bajo, con un retroceso de una casilla. Las indicaciones de estas cartas van desde un icono representante de la muerte (como sugerencia de evitar a toda costa estas plantas) hasta el icono de la carta con el nivel de toxicidad más bajo que representa precaución frente a esta planta.

Figura 41

Cartas de las plantas



Nota. En la parte superior de las cartas se indica el icono de nivel de toxicidad o uso (respectivamente hablando de las plantas malas y buenas), el número de casillas de retroceso o de avance, el icono que representa a cada una de las plantas y por último, una breve descripción de los efectos (en el caso de las plantas malas) y de los usos (en el caso de las plantas medicinales). Fuente: Cartas de elaboración propia

También, se tienen otros 5 tipos de cartas, las cartas comodín y complementarias son una ayuda dentro del juego. En la carta comodín tenemos al jabón rey, elemento bastante común dentro de los hogares, de acuerdo a Guevara, J. (2025), todo gracias a sus cualidades y beneficios. Este comodín nos permite un avance de tres casillas y reemplaza a cualquier ingrediente para las recetas.

Figura 42*Carta comodín*

Nota. El jabón rey, comodín del juego, representado por el icono de la estrella dentro de su carta y una breve descripción bajo este.

Fuente: Elaboración propia

Las cartas complementarias incluyen la panela, la miel, los clavos, el limón y la naranja, elementos constantemente presentes dentro de las recetas recopiladas en las entrevistas a las abuelas. Estas cartas tienen un puntaje de avance de dos casillas.

Figura 43*Carta complementaria*

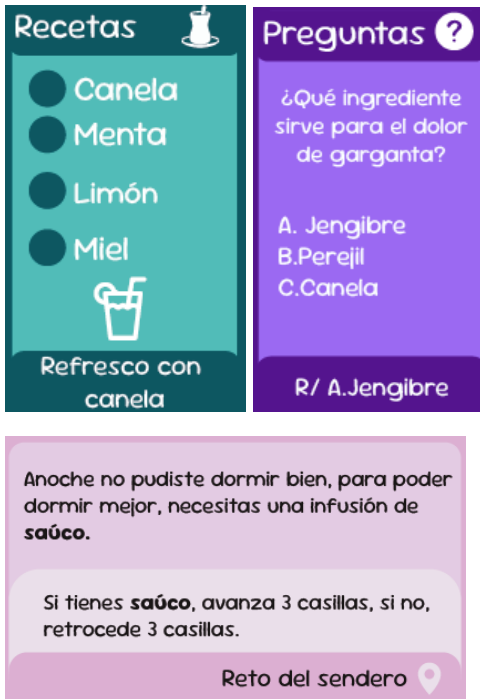


Nota. En la carta podemos evidenciar el icono representativo de los complementarios, un corazón, el puntaje de avance de casillas y una breve descripción de su uso dentro del juego. Fuente: Elaboración propia

Las últimas tres categorías de cartas son a partir del repositorio de recetas, por esto, las primeras cartas son las de recetas, quienes indican la receta que se debe seguir para avanzar dentro del juego, se tiene el nombre de la receta, que es una pequeña descripción de su uso. También, tenemos las cartas de situación mágica, estas cartas describen una situación que se debe resolver con el uso de las plantas e indica un retroceso o avance dentro de las casillas. Por último tenemos a las cartas del reto del sendero, estas cartas son preguntas que permiten identificar los usos de las plantas utilizadas en el juego, estas dan ciertas recompensas al jugador dentro de los turnos.

Figura 44

Cartas de receta, preguntas y retos



Nota. Dentro de esta imagen, podemos observar la primera carta, correspondiente a las recetas donde se tiene una lista que compone su elaboración, como indican los iconos y el nombre, esta receta es un refresco. En la tarjeta de preguntas tenemos una pregunta referente al uso de alguna de las plantas y opciones a considerar por los jugadores, de acuerdo al reto del sendero se conoce la recompensa o la desventaja que otorga su correcta respuesta. Por

último, en el reto del sendero se observa una carta de situación, donde se indica que de acuerdo a la situación es necesaria la pertenencia de alguna planta que te facilitará el recorrido durante el trayecto. Fuente: Elaboración propia.

Por último, al reverso de las cartas podemos ver ilustraciones referentes a las plantas o complementos encontrados dentro de ellas.

Figura 45

Reverso de las cartas



Nota. Estas ilustraciones son el reverso de las cartas anteriormente mostradas, cada una con una indicación e ilustración alusiva. Fuente: Elaboración propia

3.5.3 Cartilla.

Cuenta con una estructura simple de 4 páginas, comprendidas por la división del doble de una hoja tamaño carta, en cada sección se opta por integrar la explicación de cada uno de los elementos fundamentales para comprender el juego.

Acorde con el orden de lectura, en la primera página se encuentra una ilustración en donde se incorpora el nombre del juego, para la segunda página está en grande el código QR con la explicación de qué contenido se encuentra al escanearlo, esto a manera de llamado de acción para los cuidadores o niños.

En la tercera página, se encuentra la explicación de las reglas a modo de tutorial, así como la explicación del significado de las categorías de las cartas.

Se finaliza con la explicación de los iconos y casillas del juego, lo que permite, el objetivo general del proyecto y las advertencias sobre el uso inapropiado de los saberes ancestrales.

Para el apartado visual se diseña la cartilla a modo de libreta de campo en donde los exploradores anotan sus aprendizajes, en conjunto con el roedor asistente de la abuela yerbatera, quien es el que apoya en la elaboración de pociones y recetas.

Figura 46

Cartilla explicativa primera versión

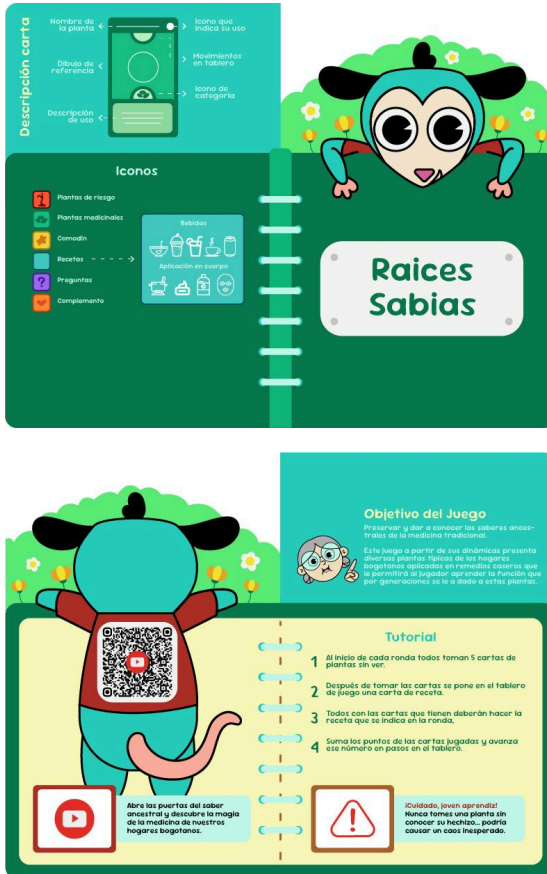


Nota. Primera versión de la cartilla explicativa. Fuente: elaboración

propia.

Figura 47

Cartilla explicativa segunda versión



Nota. Segunda versión de la cartilla explicativa. Fuente: elaboración propia.

3.5.4 Personajes.

Se diseñan cuatro personajes con la finalidad de dar estructura a la narrativa y generar un vínculo de asociación entre las experiencias de los infantes reflejado en los animales o personas que ven en su cotidianidad.

Para la composición general de los personajes se decide una construcción de tres cabezas, acorde a los estilos visuales brindados por los niños y los referentes explorados. A partir de unas figuras geométricas estilizadas.

3.5.4.1 Abuela Tita. La abuela Tita juega el rol de guía y poseedora del saber ancestral, aunque es una abuela amorosa tranquila, a los ojos de los niños también es una poderosa bruja yerbatera que siempre sabe como sanar sus males a partir de pociones únicas con plantas y amor.

El diseño de personaje se basa en las abuelas entrevistadas en los acercamientos, así como en el dibujo de uno de los niños. Para la ropa se plantea dos estilos, uno en sudadera que fue la prenda más vista utilizaban las señoras entrevistadas para su abrigo y comodidad, mientras que para su versión yerbatera se toma como inspiración a las abuelas vendedoras de las plantas medicinales de la plaza de las hierbas de Bogotá, quienes usan como prenda principal ruanas y delantales a modo de abrigo, por último se incluye un rosario como accesorio complementario que refleja la fe y devoción típica de las abuelas colombianas, en conjunto con un bastón para ayudar a mezclar las pócimas.

Dentro de su paleta de color se juega con los tonos verdes en asociación a las plantas y el morado que refleja ese toque mágico y místico que los niños perciben ante este tema. La figura dominante para la abuela es el círculo, que se asocia con la amabilidad, cercanía y ternura.

Figura 48

Diseño de personaje Abuela Tita



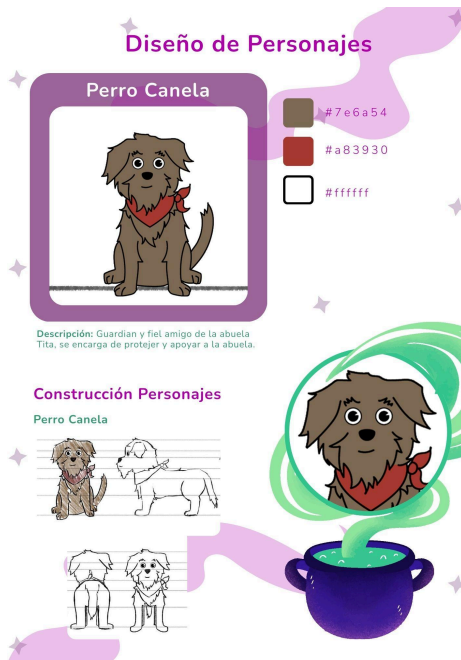
Nota. Es la ficha de personaje de la Abuela Tita, contiene la construcción, descripción y los valores tonales del personaje.

Fuente: Elaboración propia.

3.5.4.2 Perro Canela. Este es uno de los asistentes de la Abuela Tita, él apoya en la protección del hogar, cuida a la abuela y le entrega las cartas de los niños lastimados o enfermos a la abuela con la intención de que sean tratados. Su diseño se basa en el típico perro mestizo o también conocido como criollo que se encuentra en las casas bogotanas (Hill's Pets, Colombia, s. f.), un canino de estatura mediana, con pelo frondoso. Tanto su nombre como paleta de color surge de una de las intervenciones en donde una de las niñas lo nombra y dibuja. La figura asociada para su construcción es el cuadrado, puesto que este representa seguridad, confianza y fortaleza, cualidades que lo caracterizan para poder ser el soporte de la abuela.

Figura 49

Diseño de personaje perro Canela



Nota. Página de diseño de personaje del perro Canela, presenta construcción, descripción y paleta de color. Fuente: Elaboración propia.

3.5.4.3 Gata Miel. Ella es la mano derecha de la abuela Tita cuando se habla de supervisar y alertar de cualquier problema que tengan los niños, pues Miel es un alma libre, que de forma continua sale a diferentes lugares al alrededor de la casa de la abuela, puesto que es la encargada de tomar las cartas de los niños para hacérselas llegar a Canela. Su diseño se basa de aquel ejercicio de cocreación cuyo nombre y paleta de color surgen de la imaginación

de los niños. La figura asociada con la construcción de Miel es el diamante que evoca belleza, elegancia y seriedad, rasgos distintivos de su personalidad.

Figura 50

Diseño de personaje gata Miel



Nota. Página de diseño de personaje de la gata Miel, presenta construcción, descripción y paleta de color. Fuente: Elaboración propia.

3. 5.4.3 Romero el ratón. Este último ayudante de la abuela surge con la finalidad de apoyarla en los quehaceres de la casa, alcanzar objetos, ayudarla a hacer las recetas y organizar todo en el hogar. Su nombre surge del gran interés que presentaron los niños por dicha planta en los acercamientos. Su paleta de color fuera de lo común busca ser un elemento de fantasía para alejarlo de las asociaciones típicas de que se tiene de los ratones y apegarnos a la gama de tonos vibrantes. La figura asociada con este personaje es la gota, cuya estructura curva, pero con un vértice busca reflejar, amabilidad, adaptabilidad y dirección, características que permiten encaminar a Romero en favor de apoyar a la Abuela Tita en lo que necesite.

Figura 51

Diseño de personaje Romero el ratón



Nota. Página de diseño de personaje de Romero el ratón, presenta construcción, descripción y paleta de color. Fuente: Elaboración propia.

3.5.5 Cortos Animados.

Se desarrolla una serie de cortos animados con la finalidad de complementar el proceso de transmitir y preservar del saber ancestral al utilizar los medios digitales como otro formato de almacenamiento y difusión del contenido. Este material tiene como

objetivo cubrir la falta de exploración física que los niños pueden llegar a tener, debido a factores como la desconexión con la transmisión de los saberes en el hogar, lo que deriva en el desinterés o desconocimiento de plantas puntuales, lo que dificulta la asociación del nombre, con su forma y función.

De este modo, a partir de adaptar esta información a un estilo y formato que entra dentro de los gustos e intereses de los niños, se logra comunicar dicho saber a través de la fantasía, las anécdotas y la experiencia de la abuela Tita. Dentro de este contenido se presenta el proceso de elaboración de los remedios caseros, así como advertencias o descripciones de las funciones de las plantas.

3.6 Resultados De Los Testeos

En esta sección se exponen las evidencias y análisis derivados de los distintos testeos, enfocados en aspectos como el entendimiento del juego, la exploración de los contenidos extras, la interacción entre los jugadores y como conectaban con el diseño visual.

Para una mejor visualización y aplicación del marco teórico contextual, se realiza una rúbrica donde se exponen las teorías planteadas, dentro de la rúbrica se tiene en cuenta que los usuarios ya están expuestos a los prototipos del juego.

Figura 52

Rúbrica base para los testeos

Rúbrica Testeos

Objetivo: Identificar, de acuerdo a las teorías que componen el proyecto, un avance significativo en el aprendizaje e interés de la promoción de los saberes culturales en los usuarios

	1 Muy bajo	2 Bajo	3 Medio	4 Alto	5 Muy alto
Etnobotánica: Comprensión	Tras el uso del producto, se presenta nulo entendimiento de las plantas	Los usuarios presentan una leve comprensión referente a las plantas y sus usos	Los usuarios comprenden parte del uso de las plantas e identifican de 1 a 3 plantas	Los usuarios comprenden el uso de hasta 5 plantas	Los usuarios logran comprender el uso de más de 6 plantas
Etnobotánica: Identificación	Los usuarios no perciben la diferencia entre plantas malas y buenas	Los usuarios notan diferencias entre plantas buenas y malas además del color de las cartas	Los usuarios comprenden la diferencia entre algunas plantas buenas y malas	Los usuarios comprenden las diferencias entre 1 a 5 plantas buenas y malas	Los usuarios comprenden en totalidad las diferencias entre plantas buenas y malas
Desarrollo cognitivo: Inteligencia operativa	Los usuarios no son receptivos a los cambios dentro del tablero	Los usuarios empiezan a recibir favorablemente los cambios dentro del tablero	Los usuarios empiezan a comprender levemente los cambios en el tablero	Los usuarios comprenden los cambios pero aún no hay armonía dentro del juego	Los usuarios comprenden los cambios y logran jugar con armonía y ritmo
Teoría de la motivación	Los usuarios no responden al estímulo de preguntas en el juego	Los usuarios tienen una leve motivación frente a la temática pero no se evidencia curiosidad	Los usuarios presentan interés frente a la temática pero el estímulo de preguntas no es bien recibido	Los usuarios presentan interés frente al aprendizaje del juego	Los usuarios presentan alto interés en el aprendizaje del juego y motivación a la hora de jugar

Nota. Esta rúbrica es la guía que permite identificar el avance temático por cada testeo. Fuente: Elaboración propia

3.6.1 Primer Testeo

3.6.1.1 Evidencias (Prototipo, Testeo Y Proceso De Iteración).

Durante el primer testeo se utilizó un prototipo básico que consistió en un tablero de juego sencillo, un mazo inicial con 11 plantas, un conjunto de 10 preguntas sobre conocimientos de saberes tradicionales y 10 cartas de recetas. El testeo se realizó con dos grupos de niños de la tropa 81 de scouts, siendo los primeros en realizar la actividad los infantes entre 9 y 12 años, quienes completaron por completo el juego, y los segundos los infantes entre 5 y 8 años, quienes solo alcanzaron a jugar tres rondas. Para esta fase de prueba, se brindó acompañamiento constante a los participantes, ya que el prototipo aún no incluía material explicativo sobre la mecánica del juego. Se les explicó cada paso de la dinámica al inicio y se proporcionaron instrucciones adicionales durante el desarrollo de la actividad, permitiendo observar la interacción de los participantes con los elementos básicos del juego mientras recibían orientación directa.

Figura 53

Evidencia del testeo 1



Nota. Se puede ver a los niños interactuando con el prototipo de baja. Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.2 Evidencias (Percepción Del Usuario). Los resultados del testeo revelaron aspectos positivos, como el interés de los infantes en la temática de remedios caseros y la comprensión sobre las funciones de las casillas de pregunta dentro del tablero. Sin embargo, se recibieron múltiples comentarios que señalaban oportunidades de mejora, especialmente en la mecánica del juego. Aunque a los infantes les agradó la experiencia, indicaron que sería más entretenido si el juego incluyera mayor número de casillas especiales y un tablero más amplio con iconografía clara que identificara visualmente las casillas de pregunta.

Uno de los obstáculos identificados fue que las cartas de

plantas no señalan directamente los puntos que otorgan, sino que esta información debía consultarse en una tabla externa, lo que interrumpió el ritmo y la fluidez del juego. Además, los participantes sugirieron mejoras en diversos aspectos visuales para hacer la experiencia más atractiva e intuitiva.

Estos hallazgos resultaron fundamentales para el desarrollo del proyecto, ya que confirmaron que la dinámica básica del juego de mesa era bien recibida por el público objetivo, lo que permitió continuar con este formato. No obstante, también evidenciaron la necesidad de realizar cambios significativos tanto en la mecánica como en la identidad visual del producto para optimizar la experiencia lúdica y el alcance de los objetivos educativos propuestos. (Para consultar la evidencia completa sobre el primer testeo, consultar el Anexo E).

Figura 54

Rúbrica testeos uno

Rúbrica Testeo 1

Objetivo: Identificar la aplicación de las teorías que constituyen el juego dentro del desarrollo del mismo con los usuarios

1

Muy bajo

2

Bajo

3

Medio

4

Alto

5

Muy alto

Etnobotánica:
Comprensión

Los usuarios presentan una leve comprensión referente a las plantas y sus usos

Etnobotánica:
Identificación

Los usuarios no perciben la diferencia entre plantas malas y buenas

Desarrollo
cognitivo:
Inteligencia
operativa

Los usuarios no son receptivos a los cambios dentro del tablero

Teoría de la
motivación

Los usuarios no responden al estímulo de preguntas en el juego

Nota. Dentro de esta rúbrica se tiene en cuenta que los usuarios ya tuvieron un sondeo previo frente a las plantas, pero era la primera exposición a un juego con dinámicas distintas que promocionan la curiosidad frente a la temática. Fuente: Elaboración propia

3.6.2 Segundo Testeo

3.6.2.1 Evidencias (Prototipo, Testeo Y Proceso De Iteración). En este testeo se modificó tablero de juego de acuerdo a la retroalimentación del primer testeo, agregando colores vivos y llamativos para mantener la atención de los usuarios, se aumentó el número de casillas y se agregaron las casillas especiales para las preguntas; el mazo de cartas de plantas aumentó a 12 plantas medicinales (indicando la cantidad de movimientos en el tablero), se agregaron 3 cartas de plantas malas, 4 cartas de complementos y 1 carta de comodín para agregar más dinamismo al juego; se mantiene el número de cartas de saberes tradicionales y de recetas, siendo 10 por cada categoría.

El desarrollo del segundo testeo se realizó con el grupo de infantes de 5 a 8 años y durante esta fase no hubo una explicación de la dinámica del juego, ya que era conocida por el grupo, sino que se les recordó brevemente cómo funcionaba, el acompañamiento durante el juego estaba presente, pero era constante únicamente cuando la dinámica del juego se veía afectada.

Figura 55

Evidencia del segundo testeo



Nota. Imagen niños jugando con el segundo prototipo del juego.
Fuente: Elaboración propia.

3.6.2.2 Evidencias (Percepción Del Usuario). Finalizando el testeo se comprobó que la dinámica del juego resultaba entretenida para los infantes, ya que estimula la competitividad y la curiosidad mientras interactúan durante su avance en el tablero. En esta ocasión, los comentarios para oportunidades de mejora se referían a un juego aún más largo, además de un tablero con más casillas, se debían incluir más recetas y preguntas. También se observó que visualmente les resultaba llamativo el tablero, pero nos comentaron que podría ser más llamativo y que se le podría agregar elementos mágicos que acompañarán el recorrido.

En cuanto a las cartas, se observó una mejora notable al poner el número de casillas corridas en el tablero de acuerdo a la receta, sin embargo, las cartas carecían de color y claridad al momento de mostrar las plantas, lo que dificultaba la identificación visual del usuario al momento de consultarlas al armar una receta y

ralentizaba su juego poniéndolo en desventaja.

Finalmente, estos hallazgos nos permitieron validar el gusto de los usuarios por el juego, determinar la forma en la que se podría instruir la mecánica previo a ser usado (integrando una cartilla con iconos identificables y colores vivos) y tipificar aún más las cartas durante el recorrido para ir acorde al tablero y sus casillas especiales, optimizando la jugabilidad y mejorando la recordación de recetas y plantas de los usuarios. (Para más evidencia, consultar el Anexo F)

Figura 56

Rúbrica testeos dos

Rúbrica Testeo 2

Objetivo: Identificar, de acuerdo a las teorías que componen el proyecto, un avance significativo en el aprendizaje e interés de la promoción de los saberes culturales en los usuarios

1
Muy bajo

2
Bajo

3
Medio

4
Alto

5
Muy alto

Etnobótica:
Comprensión

Los usuarios
comprenden parte
del uso de las
plantas e identifican
de 1 a 3 plantas

Etnobótica:
Identificación

Los usuarios notan
diferencias entre
plantas buenas y
malas además del
color de las cartas

Desarrollo
cognitivo:
Inteligencia
operativa

Los usuarios
empiezan a recibir
favorablemente los
cambios dentro del
tablero

Teoría de la
motivación

Los usuarios
presentan interés
frente al
aprendizaje del
juego

Nota. Esta rúbrica muestra un avance significativo de la percepción de los usuarios frente a la información proporcionada en el juego.

Fuente: Elaboración propia

3.6.3 Tercer Testeo

3.6.3.1 Evidencias (Prototipo, Testeo Y Proceso De Iteración).

Para este testeo se implementaron modificaciones significativas que aproximan el prototipo al producto final. Las principales mejoras incluyen cosas como; redimensionamiento del tablero, aumentando su tamaño para mejorar la visibilidad y la experiencia de juego, incorporación de diversos paisajes característicos del territorio colombiano, enriqueciendo el contexto visual y cultural del juego, rediseño de las casillas del tablero, asignando acciones especiales a la mayoría de ellas para mantener un ritmo dinámico durante toda la partida, modificación del formato de las cartas en cuanto a tamaño, paleta de colores y categorización, facilitando su identificación y uso, actualización del contenido de la cartilla instructiva, buscando mayor claridad en la explicación de las reglas.

Esta fase de testeo se realizó con participantes de entre 8 y 13 años en un club de esgrima, proporcionando un entorno controlado con un grupo de edad representativo del público objetivo.

Figura 57

Evidencias tercer testeo



Nota. Fotografía de infantes jugando con el tercer prototipo del juego. Fuente: Elaboración propia.

3.6.3.2 Evidencias (Percepción Del Usuario). Durante esta evaluación se identificaron varios aspectos técnicos que requieren ajustes, tales como la claridad de instrucciones, ya que los participantes no comprendieron completamente las instrucciones del juego presentadas en la cartilla, lo que evidenció la necesidad de simplificar el lenguaje y mejorar la organización visual de este componente, por lo que fue necesario proporcionar indicaciones adicionales durante el desarrollo de la actividad.

Elementos visuales ignorados, como en el diseño de las cartas de recetas, se incluyó un indicador numérico que especificaba la cantidad de cartas de un solo ingrediente necesarias, el cual fue

ignorado por los jugadores. La mecánica de preguntas, ya que al inicio, los participantes no comprendieron que las preguntas debían ser leídas por otro jugador y no por ellos mismos, lo que señala la importancia de destacar esta instrucción específica.

Por último, errores menores de mecánica relacionados que, aunque no comprometieron la experiencia general, evidenciaron áreas de mejora en la interactividad. Estos hallazgos resultaron valiosos, pues confirmaron que el prototipo se acerca considerablemente al producto final deseado. No obstante, cada uno de los errores identificados requiere intervención específica para optimizar la experiencia de usuario antes del lanzamiento definitivo del juego. (Para más evidencia, consultar el [Anexo G](#))

Figura 58

Rúbrica testeos tres

Rúbrica Testeo 3

Objetivo: Identificar, de acuerdo a las teorías que componen el proyecto, un avance significativo en el aprendizaje e interés de la promoción de los saberes culturales en los usuarios

1
Muy bajo

2
Bajo

3
Medio

4
Alto

5
Muy alto

Etnobotánica:
Comprensión

Los usuarios comprenden parte del uso de las plantas e identifican de 1 a 3 plantas

Etnobotánica:
Identificación

Los usuarios comprenden en totalidad las diferencias entre plantas buenas y malas

Desarrollo cognitivo:
Inteligencia operativa

Los usuarios comprenden los cambios pero aun no hay armonía dentro del juego

Teoría de la motivación

Los usuarios presentan alto interés en el aprendizaje del juego y motivación a la hora de jugar

Nota. Esta rúbrica se realizó con los resultados del testeo de los usuarios que no tenían ningún sondeo o contexto frente a la temática, estos usuarios presentaron dificultades al inicio, pero finalizando el juego, se evidenció un gran interés temático y alta diferenciación en las plantas gracias a su curiosidad. Fuente: Elaboración propia.

3.7 Prestaciones Del Producto

3.7.1 Aspectos Morfológicos

El diseño del juego ha sido cuidadosamente desarrollado para garantizar una experiencia inmersiva que integre al jugador dentro de la narrativa. Desde el enfoque morfológico, el producto se compone de un tablero físico rectangular de 66 x 60 cm, ilustrado con una paleta de colores vibrantes y un estilo amigable. Esta pieza presenta una estética visual coherente con la narrativa mágica, incorporando caminos serpenteantes, personajes carismáticos y objetos emblemáticos que resultan relevantes para la historia, todo pensado para captar la atención de los niños desde el primer contacto visual.

El juego incluye tres tipos diferentes de cartas, todas con un formato estándar de 8.8 x 5.8 cm, pero diferenciadas por color para facilitar su identificación, están compuestas por: cartas de plantas, clasificadas como “buenas” o “malas”, que presentan ilustraciones precisas para permitir que los niños reconozcan estas especies en su entorno natural; cartas de situación, que plantean escenarios donde aplicar los conocimientos adquiridos; y cartas de preguntas, que ponen a prueba lo aprendido sobre remedios tradicionales. Complementan el conjunto seis fichas genéricas para el desplazamiento por el tablero.

Adicionalmente, el juego contará con una cartilla ilustrada

que contendrá las instrucciones detalladas y reglas del juego presentadas de manera visual, facilitando su comprensión para el público infantil. En la parte posterior de esta cartilla se incluirá un código QR que dará acceso directo al material complementario alojado en YouTube Kids.

Todos los componentes irán empacados en una caja compacta y resistente, cuya portada está decorada con una ilustración llamativa de la Abuela Tita, personaje principal de la narrativa. El reverso de la caja contendrá información adicional sobre el juego, incluyendo datos educativos sobre plantas medicinales, una breve descripción de la historia y detalles sobre los contenidos digitales complementarios.

El material de todos los elementos será resistente, especialmente adaptado para la manipulación por manos pequeñas, y con acabados que garantizan su durabilidad en ambientes de uso frecuente como aulas de clase o espacios recreativos.

Como elemento innovador que integra lo analógico con lo digital, el tablero incorpora marcadores especiales que pueden ser escaneados mediante una aplicación móvil o tablet. Al enfocar estos íconos o personajes específicos, se activa una experiencia de realidad aumentada donde los niños pueden visualizar animaciones de los personajes de la narrativa, quienes comparten datos curiosos o comentarios relacionados con la historia y los saberes ancestrales. Esta integración tecnológica fortalece el vínculo emocional con el contenido y profundiza la inmersión en la experiencia lúdico-educativa, creando un puente entre las tradiciones culturales y los medios interactivos contemporáneos.

3.7.2 Aspectos Técnico-Funcionales

El juego de mesa, “Pociones de Tita”, tiene como mecánica la estructura base de los juegos clásicos donde tenemos un objetivo claro (llegar a la meta), reglas claras y concisas que permiten que cualquier jugador comprenda el juego sin contexto previo (se define como se juega y cómo se interactúa en el juego), componentes para el desarrollo del juego (en este caso, 6 categorías dentro de las cartas que permiten el avance dentro del tablero), retos (tarjetas que evalúan el conocimiento del usuario) y por último, interacción, donde la estructura del juego les permite conectar fuera y dentro de la lúdica. Junto a todos estos elementos se implementa una narrativa fantástica que permite a los usuarios mantener interés y promover la curiosidad sobre la temática.

Además, los cortos animados que pueden ser visualizados gracias a los QR dentro de la cartilla, estos cortos complementan la historia y acompañan al usuario al sumergirse en la magia del juego, estos videos están hechos en formato vertical para la plataforma de YouTube Kids y requieren uso de internet. Finalmente, dentro del tablero, los personajes podrán ser escaneados de acuerdo al avance de los jugadores, se pueden visualizar en realidad aumentada gracias a la aplicación Assemblr Studio.

3.7.3 Aspectos De Usabilidad

Este proyecto, al contar con una metodología que se enfoca en comprender al usuario, juega un papel fundamental para el diseño del producto. Cada elemento del juego cumple con una serie de requerimientos de diseño que permite una comprensión precisa de los infantes hacia este material. En el tablero se integran factores de señalización para la prevención de errores, las cartas cuentan con un tamaño acorde a las manos de los niños y su fácil manipulación, el contenido escrito dentro del juego utiliza un lenguaje coloquial que evita el uso de terminología técnica o científica para una mejor comprensión de la información.

Dentro de la cartilla se desarrolla una estructura básica para una mejor reducción de espacio y distribución del contenido en donde se integra la explicación de las reglas de forma precisa, se deja claro los objetivos del juego y se especifica el código visual a partir de la iconografía y manejo cromático, lo que da un menor riesgo de confusión a la hora de usar el juego.

Por otro lado, el material análogo no necesita estar conectado a internet o electricidad para su uso, lo que permite una experiencia off line que también cumple con los objetivos del proyecto. Desde el apartado digital, surge una perspectiva multiplataforma que logra una mayor accesibilidad para dar a conocer esta iniciativa, ya que al estar parte del contenido dentro de YouTube, plataforma con mayor recurrencia para el usuario, permite expandir las posibilidades de infantes alcanzados.

Por último, al ser una herramienta lúdica, la motivación por explorar y jugar permite una interacción social entre los diferentes participantes, lo que promueve el debate de las reglas, las recetas y el funcionamiento de las plantas, lo que genera una mayor recordación.

4. Conclusiones

4.1 Conclusiones

El presente proyecto aborda la necesidad de preservar los saberes ancestrales relacionados con los remedios caseros en Colombia, a través de la creación de un juego de mesa y material audiovisual complementario, se logró diseñar una experiencia lúdica que conecta a los niños con estos conocimientos, este proyecto no solo contribuye a fortalecer la identidad cultural de los niños de 7 a 12 años, sino que también promueve el aprendizaje significativo en un contexto accesible y divertido.

Como señala Refae (2024), la protección del patrimonio cultural inmaterial resulta esencial para mantener la cohesión social y estimular la creatividad comunitaria, objetivos que este proyecto busca fomentar mediante la valorización de los saberes ancestrales.

En este sentido, la transmisión de conocimientos tradicionales a las nuevas generaciones fortalece los lazos intergeneracionales y contribuye a la continuidad de prácticas culturales, evitando en cierta medida que desaparezcan.

Se comprobó que la falta de documentación y de espacios de difusión son factores determinantes en la pérdida progresiva de estos saberes, tal como se planteó en la hipótesis inicial (Oviedo et al., 2007; Jorand, 2008). Los objetivos del proyecto se cumplieron al desarrollar un producto que facilita el aprendizaje y genera interés

por medio de dinámicas de juego y narrativas mágicas, adecuadas a la edad y preferencias de los usuarios identificados.

En la aplicación de herramientas de diseño, se utilizaron metodologías centradas en el usuario como el Social Enterprise Thinking (Hoover, 2021), lo que permitió recoger de manera efectiva las necesidades, intereses y comportamientos de los niños de entre 7 y 12 años, principales usuarios del proyecto. La implementación de Service Blueprint, entrevistas, diversos focus groups y la estrategia de narrativa transmedia fortalecieron la coherencia entre el producto y su impacto esperado.

Entre las principales dificultades se identificó la diversidad de los saberes tradicionales según la región, lo que planteó el reto de seleccionar remedios y plantas representativas para el público objetivo. También se evidenció el reto de adaptar temáticas culturales profundas a formatos accesibles y atractivos para la infancia, evitando caer en estereotipos o simplificaciones excesivas.

Una de las principales fortalezas fue el enfoque de diseño centrado en la experiencia, que integró elementos gráficos, mecánicas de juego y estrategias narrativas de forma cohesiva.

Asimismo, el uso de las animaciones complementarias permitió ampliar el alcance del aprendizaje, alineándose con la tendencia educativa basada en el juego y la multimedia, respaldada por estudios como los de Contreras Ampuero et al. (2022) y el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2024).

Desde una perspectiva de mercado, el proyecto presenta una estrategia de inserción basada en canales digitales y físicos,

dirigida a instituciones educativas, familias y programas de formación cultural infantil. A futuro, la propuesta busca ampliarse mediante la creación de nuevas expansiones de cartas, videos interactivos y material educativo adicional, fortaleciendo el modelo de negocio a través de la innovación continua y alianzas estratégicas con entidades culturales y educativas.

Para finalizar, el proyecto contribuye a la enseñanza de saberes ancestrales de Colombia, fomentando su respeto y ofreciendo a las nuevas generaciones herramientas para su apropiación y valoración.

4.2 Estrategia De Mercado

Para identificar los costos del proyecto se realiza un análisis contable en donde se tiene en cuenta factores económicos como: los costos de inversión, la nómina con sus prestaciones, un estudio de mercado que abarca los ingresos operacionales, el alquiler y gastos publicitarios, también se tiene presente el costo operativo para la realización del producto, aquí es donde se define el valor neto, y el flujo neto de efectivo para comprender la viabilidad financiera del proyecto.

Además de esto, se desarrolla un modelo canvas para comprender la propuesta de valor, la segmentación, los canales de distribución, entre otros factores que permiten comprender el proceso de distribución y alcance comercial del proyecto. Con esta información se plantea dividir el contenido del producto en dos

versiones, un juego base con 40 cartas y solo 4 jugadores, lo que permite reducir costos de producción, así como el valor de su venta y otro con todo el contenido recopilado y desarrollado a lo largo del proyecto, dicha versión se conoce en el mercado como juego Deluxe.

Estas dos versiones se aspira vender a partir de realizar una estrategia de mercado que se basa en el embudo de ventas, también conocido como AIDA, que son las iniciales de cada uno de los pasos que plantea este modelo, *awareness*, *interest*, *desire* y *action* (Lewis, 1898).

Esta estrategia permite tomar un gran número de personas e ir filtrando hasta llegar a aquellos clientes potenciales para poder cerrar ventas, cada una de las etapas representa un filtro en dicho proceso. Para este proceso comercial se prioriza los procesos transaccionales, es decir la venta del juego, por lo que se toma solo se toma en cuenta tres etapas, la primera es descubrimiento; consiste en todo el proceso de visibilización y posicionamiento de la marca o producto, la segunda es condecoraciones; esta etapa se enfoca en los procesos de interacción con el contenido con la finalidad de aclarar dudas y confirmar que este es el producto que necesita, y la última son las conversiones; en donde el cliente decide interactuar con el objetivo de ya consultar de forma directa por el producto, brindando información para la compra (Varela, 2023).

Esta estrategia de mercado se desarrollará a través de las herramientas de Meta, en donde la visualización en redes, los clics por publicidad y los leads obtenidos se basa en los anuncios

publicitarios de esta plataforma que se crean como campañas según el material y los objetivos pautados. Esta herramienta brinda un gran rango de acciones y recolección de datos según los objetivos a alcanzar en cada etapa de la estrategia de mercado, lo que permite segmentar, posicionar, generar acercamientos y ventas a clientes potenciales (Meta, 2025).

4.2.1 Segmentos De Cliente

Dentro del proyecto, se tendrán dos segmentos de clientes directos y uno indirecto . En primer lugar, las instituciones interesadas en el juego como herramienta educativa (estos mismos clientes actúan como socios clave), se encuentran grupos scout, colegios y entidades culturales que busquen preservar el contenido cultural del juego.

En segundo lugar, se tiene en cuenta el segmento de padres y/o cuidadores, quienes buscan una herramienta que contribuya a la curiosidad y al entretenimiento de sus infantes.

Por último, el segmento de tercer cliente, que es el cliente indirecto, es el usuario principal del producto, el infante que recibirá la información de una forma clara, amigable y comprensible dentro del entorno en el que tenga acceso al juego y a la multimedia.

4.2.2 Propuesta De Valor

Este apartado se decide dividir en tres partes, el primero es aquel

valor que los padres, cuidadores o profesores pueden ver en el producto a partir de los beneficios que trae para sus infantes, los cuáles son: el apoyo en el desarrollo cognitivo a partir de las dinámicas de categorización de plantas y la exploración de contenido educativo como es el saber ancestral aplicado a situaciones reales de forma lúdica, lo que le permite tener herramientas a futuro para el cuidado provisional de su salud, además de potenciar la curiosidad por nuevos temas de aprendizaje.

El segundo es aquel valor que los usuarios logran ver en el producto y que despierta su interés para querer tenerlo y explorarlo, es así que se presenta una construcción de mundo, en el que la magia, y la fantasía son el hilo conductor para la narrativa y el apartado estético, lo cual logra conectar el juego de mesa con el contenido audiovisual, al adaptar elementos de su vida cotidiana como sus mascotas, familiares o plantas del hogar a un contexto de juego que brindar procesos de enseñanza con una forma que sea llamativa para ellos, además de las dinámicas de juego que buscan fomentar la competencia de forma sana y divertida mientras exploran preguntar y retos que ayudan al aprendizaje.

Por último está la propuesta de valor social, puesto que por medio de este proyecto se plantea una innovación en la comunicación y transferencia del conocimiento, no en el sentido de que se inventa nuevos remedios, pero sí se crea una nueva forma de documentarlos y transmitirlos a través del diseño y la tecnología, al crear una serie de cartas en donde se resguarde dicho conocimiento y una serie de videos animados en donde sé de mayor

detalle de los procesos para su fabricación e historia.

4.2.3 Canales

Mediante una estrategia de marketing y comunicación se planea una selección cuidadosa de canales para llegar de forma efectiva al público que garantice la correcta difusión del producto. Se implementará una estrategia integrada de canales organizada en cuatro fases interconectadas. Durante la fase de promoción, se utilizarán plataformas digitales como Instagram y TikTok, complementadas con participación estratégica en ferias del libro, eventos de emprendimiento cultural y ferias escolares, además de establecer alianzas con instituciones educativas y bibliotecas que posicionan el juego como recurso pedagógico recomendado. La fase de comunicación se desarrollará mediante contenido audiovisual en YouTube (videos explicativos, narrativas sobre Tita y demostraciones prácticas) y material impreso con instrucciones visuales y códigos QR vinculados e información ampliada.

Para la fase de venta, se implementará una distribución multicanal que incluye marketplaces digitales (Mercado Libre, Amazon, Etsy), puntos físicos especializados (librerías, jugueterías educativas, museos y tiendas culturales independientes) y un enfoque institucional con paquetes adaptados para entidades educativas. Finalmente, la fase de fidelización contempla un programa de actualizaciones gratuitas con material descargable adicional.

4.2.4 Relaciones con los Clientes

En el proyecto, encontramos dos clientes directos y un cliente indirecto. Dentro de los clientes directos ubicamos a las instituciones interesadas en adquirir el juego y a nuestros socios clave, quienes obtendrán un servicio de capacitación en el uso del juego y en los cortos digitales como complemento a la temática para un correcto uso de este en actividades pedagógicas.

Por otro lado, el segundo segmento de clientes directos, serán los padres y/o cuidadores que adquieran el juego para uso personal, en este caso el contenido adquirido por ellos debe garantizar una adquisición segura durante la compra, claridad en los contenidos y un QR para soporte ubicado en la caja del juego, este código facilitará la comunicación con soporte en caso de ser necesario. El tercer cliente, el cliente indirecto, son los infantes, quienes reciben el juego facilitado por sus padres y/o cuidadores.

Finalmente, en cualquiera de los 3 casos, se busca mantener una relación de confianza, claridad y satisfacción con los clientes, creando lazos únicos donde brindamos asesoramiento y acompañamiento de acuerdo al caso y uso requerido por el cliente.

4.2.5 Fuentes de Ingresos

Dentro del proyecto se dispone tres tipos de fuentes de ingresos, los primeros son los aportes por inversionistas anónimos, dicho dinero se propone serán \$10.212.219 COL con la intención de cubrir los costos operativos de la producción de juegos de la primera semana (\$7.798.938 COL) más el gasto en publicidad del primer mes

(\$2.412.267 COL). La segunda fuente de ingresos se ve reflejada con la toma de un préstamo bancario con la entidad financiera AV Villas, con un valor de \$8.085.500 COL, con el propósito de cubrir los costos de inversión del proyecto, como son: la adquisición de activos (\$5.622.000 COL), el gasto en procesos investigativos y de testeos (\$577.000 COL) y los pagos de las patentes y licencias del proyecto (\$1.886.500 COL).

Para la selección de la entidad financiera se desarrollan diferentes simulaciones de préstamos en las plataformas bancarias y se encuentra que AV Villas es la que cuenta con la tasa de intereses que más conviene para solicitar el préstamo, con un valor de 14.58% de efectivo anual y un 1.14% nominal mes vencido (Banco AV Villas, 2025). Por último, se cuenta con las ventas del juego como último ingreso, el cual se proyecta con un valor anual de \$739.103.024 COL si se logra la meta de ventas de 3.520 unidades al año. (Para consultar la información completa, consultar el [Anexo I](#)).

Table 2

Inversión y préstamo

INVERSIONES	Valor en Pesos
Activos	\$5.622.000
Testeos	\$577.000
Patentes y Licencias	\$1.886.500
Total	\$8.085.500

Nota. La siguiente tabla proporciona la lista de elementos requeridos para la inversión del desarrollo del proyecto, así como su respectivo valor y total del costo. Fuente: Elaboración propia.

4.2.6 Actividades Clave

En este apartado se realiza un desglose de las actividades realizadas para la creación del producto. En principio se hace la investigación cultural y la pertinencia del tema, para continuar con la producción de los materiales físicos y digitales, que contempla el desarrollo de la narrativa y la identidad visual y cada elemento que lo compone.

El desarrollo del juego abarca diversas áreas creativas que se integraron para dar forma al producto final. El punto de partida fue la creación de una narrativa, esta historia se diseñó como el vehículo principal para la transmisión de conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales. A partir de la narrativa establecida, se desarrolló la identidad visual del juego, abarcando el diseño del tablero, las cartas, la cartilla instructiva y todos los componentes gráficos, de las que se hicieron distintas versiones de prueba para testear mecánicas. Simultáneamente, se trabajó en el diseño detallado de los personajes, esta etapa finaliza con la producción física de impresión y ensamblaje de los tableros, cartas, fichas y empaques finales del juego.

Las actividades de comunicación y promoción se basan en estrategias digitales, generar posts, tutoriales, campañas

publicitarias y materiales educativos para redes sociales y web.

En cuanto a la venta y distribución, se espera buscar alianzas con librerías, jugueterías, museos o colegios interesados en vender o usar el juego, también se realizaría gestión de la logística para la entrega del producto a través de compradores nacionales.

Por lo que respecta al futuro, se espera un mantenimiento de los contenidos digitales y expansiones de juego.

Por último, la sostenibilidad del juego se basa en una gestión de financiamiento, como buscar subsidios, fondos culturales, concursos o inversión privada para sostener la producción y expansión.

4.2.7 Recursos Clave

Los recursos clave para el desarrollo del producto son el talento humano como base sólida para la elaboración de los elementos físicos y tecnológicos que integran el juego. Para el desarrollo del juego es necesario contar con un equipo de diseñadores digitales y multimedia que potencie el contenido temático de las cartas, el tablero y la cartilla además de integrar el contenido digital en cortos animados que contribuyan a la narrativa del juego y complementen el contenido.

Además, el talento humano también debe incluir un equipo de asesores pedagógicos que realicen la curaduría de la información expuesta en el juego y depure la pertinencia, enfocándose en el grupo de edad focal para una comunicación acorde a los objetivos

del proyecto. Además, cuando ya el proyecto esté consolidado, se cuenta con un equipo de trabajo clave para el mantenimiento, distribución, administración y venta de los juegos.

Dichos cargos definidos en la nómina representa son el director general; que se encarga de las finanzas, recursos humanos y las acciones legales básicas, el director de marketing encargado de la gestión, planeación y estructuración de las campañas publicitarias para conseguir los clientes potenciales a través del manejo de redes sociales, un diseñador; enfocado en la generación de contenido orgánico que apoye a la visibilización del proyecto, así como apoyar con la planeación y ejecución del contenido para las pautas publicitarias, y para finalizar está el vendedor; quien es el encargado de tener el contacto directo con los posibles clientes, se encarga de cerrar las ventas, confirmar que el material llegue a las manos del consumidor.

Por último, es vital el uso de recursos financieros para la impresión y producción de las cartas, tablero y cartilla como recursos físicos, así como también para la producción de los cortos animados complementarios de la historia. Estos recursos son necesarios para el cumplimiento de las actividades clave y el alcance de los objetivos, dicho dinero se especifica en las fuentes de ingreso para cubrir el costo de inversión. Para mayor información acudir a los Anexos G.

Tabla 2

Nómina

17,66%

Año 1					
Cargo	Nº	Salario mensual	Salario anual	Prestaciones	Salario Anual+Pres t.
Dirección general	1	\$3.000.00	\$36.000.000	\$6.357.600	\$42.357.600
Dirección de Marketing	1	\$1.600.00	\$19.200.000	\$3.390.720	\$22.590.720
Diseñadores senior	1	\$1.600.00	\$19.200.000	\$3.390.720	\$22.590.720
Vendedor	1	\$1.462.00	\$17.544.000	\$3.098.270	\$20.642.270
Total Anual					\$108.181.310

Nota. La siguiente tabla presenta el personal pertinente para el mantenimiento del proyecto y su constante venta, así como su difusión, se define los salarios de cada y se tiene en cuenta factores como las prestaciones legales. Fuente: Elaboración propia, se toma en cuenta Gerencie.com (2025).

4.2.8 Socios Clave

Dentro de este proyecto se contó con el apoyo de dos socios clave para el desarrollo y validación que resultaron fundamentales en distintas fases del proceso.

El primer socio clave fue la Tropa 81 de Scouts, este facilitó espacios reales de interacción con el público objetivo, lo que

permitió realizar sesiones tanto de acercamientos y sesiones de testeo del prototipo, lo que permitió evaluar variables como comprensión, motivación, estética, y aprendizaje, relevantes para ajustar el diseño del juego y validar su efectividad como herramienta educativa.

En segundo lugar, se contó con el apoyo y acompañamiento de una doctora con más de 20 años de experiencia en medicina, quien aportó en el proceso de curaduría para seleccionar las plantas y remedios apropiados desde el punto de vista médico, garantizando la seguridad de los infantes.

Por otro lado, se presenta la necesidad de conseguir un socio clave que aporte con la fabricación constante de los juegos de mesa, en este caso una papelería como La Papelería y Plotter Copielty, cuyos tiempos de producción para un juego base aproximado de una hora y para el juego Deluxe de hora y media, tiempos que acorde con las horas de trabajo legales en Colombia permiten una fabricación de siete base y cuatro Deluxe diarios, lo que da una expectativa de fabricación de 3520 juegos para vender al año. Para mayor información acudir a los Anexos G.

Tabla 3*Tiempos de Fabricación*

	hora	día	semana	mes	año
		7,333333			
horas producto base	1	333	44	176	2112
	1	7	44	176	2112

	horas	día	semana	mes	año
		7,333333			
Tiempo producto Deluxe	1,5	333	44	176	2112
	1	4,8889	29,33	117,33	1408,00
				293,00	3520,00

Nota. La siguiente tabla plantea una estimación en la relación de tiempos de fabricación y juegos producidos en un día, una semana, un mes y un año. Fuente: Elaboración propia.

4.2.9 Estructura De Costes**Tabla 4***Flujo neto de efectivo*

Flujo de efectivo (año 1)	Valor en Pesos
INGRESOS POR CAPITAL	\$18.297.719
Aportes Socios (recursos propios)	\$10.212.219
Préstamos (recursos a solicitar en el sistema financiero)	\$8.085.500
TOTAL INGRESOS	\$757.400.743
Ventas	\$739.103.024
TOTAL EGRESOS	\$618.488.046
COSTO OPERATIVOS	\$468.120.180
Materias primas (Insumos)	\$467.937.180
Costos operacionales adicionales	\$183.000
COSTO ADMINISTRATIVOS	\$150.367.866
Nómina y prestaciones	\$108.181.310
Gastos de promoción y publicidad	\$28.947.200
Arriendo Bodega	\$1.633.680
Retiro a domicilio	\$2.561.640
Costos de Factura electrónica	\$359.400
Pago de préstamo	\$8.684.636
FLUJO NETO OPERACIONAL	\$118.215.292
Depreciación	\$930.000
Utilidad Gravable	\$137.982.697
Impuestos (15%) Régimen simplificado	\$20.697.405
Utilidad Neta	\$117.285.292
TOTAL EGRESOS + IMPUESTOS	\$639.185.451
Provisión	\$58.642.646
Distribucion de Accionistas	\$58.642.646
Superávit	\$118.215.292

Nota. La siguiente tabla contiene el flujo de efectivo del proyecto durante un año, el cual cuenta con los valores más relevantes durante todo este proceso financiero como son: los ingresos, egresos, el flujo operacional con los impuestos y la definición de un estado viable al dar un superávit, así como las utilidades netas, todo previsto a un año. Fuente: Elaboración propia.

El flujo neto de efectivo representa un resumen de todo el proceso contable que se realiza para comprender las finanzas del proyecto. Con esta información se logra definir el total de ingresos, egresos y el flujo neto operacional, lo que permite saber si el proyecto es viable o no a lo largo de un año de producción. Este proyecto se proyecta con un total de ingresos de \$757.400.743 COL que se obtienen del préstamo, los aportes de los socios y las ventas del producto.

El total de egresos es de \$618.488.046 COL, dicho valor surge de la suma de los costos operacionales y los costos administrativos, al saber estos precios y restarlos se obtiene la utilidad gravable, también es necesario comprender el concepto de depreciación de los activos fijos de la empresa, los cuales permite saber el valor exacto de aquellos aparatos comprados para la empresa y definir los impuestos de estos que es del 15% por el régimen simplificado (Azcarate, 2024). Para mayor información acudir a los Anexos G.

Tabla 5*Activos y depreciación*

INVERSIÓN Y DEPRECIACIONES				
Activo			Del año 1 al 5	
Concepto	Descripción	Valor de Adquisición	Vida Útil Años	Depreciación anual
Tableta Gráfica Wacom intuos small mini	1	\$250.000	5	\$50.000
Equipos de computo	3 portátiles	\$1.200.000	5	\$240.000
Equipos de computo diseñador	1 portátil	\$3.200.000	5	\$640.000
Suite Adobe	4 meses	\$972.000	-	-
TOTAL		\$5.622.000		\$930.000

Nota. La siguiente tabla contiene el valor de los activos del proyecto con su respectiva depreciación anual. Fuente: Elaboración propia.

Al tener la utilidad gravable y restarle los impuestos se tiene un valor de \$118.215.292, lo que indica un estado de superávit, es decir, el valor que queda a final de año, lo que refleja un proceso viable. Este valor se propone un 50% del valor para las provisiones del proyecto, es decir, inversión, imprevistos y mejoras, mientras que el otro 50%

se distribuye entre los accionistas.

4.3 Consideraciones

La propuesta desarrollada para rescatar y difundir los saberes tradicionales sobre remedios caseros a través de un juego de mesa y material audiovisual plantea oportunidades de crecimiento y adaptación en el corto, mediano y largo plazo.

A corto plazo, el proyecto puede consolidarse mediante la producción de una primera edición del juego y la implementación de uno o dos vídeos complementarios, enfocados en la validación del producto con usuarios reales en diversos contextos. La retroalimentación obtenida permitió realizar ajustes precisos en la mecánica, el diseño gráfico y los contenidos narrativos, fortaleciendo su pertinencia y atractivo para el público objetivo.

A mediano, plazo, la propuesta podría ampliarse a través de la creación de expansiones temáticas regionales. Se diseñarán nuevas cartas y desafíos relacionados con remedios y plantas típicas de otras zonas de Colombia, lo cual diversificará el alcance cultural del proyecto. Además, se podría plantear el desarrollo de una aplicación interactiva que permita extender la experiencia del juego en formato digital, incorporando minijuegos, trivias y narrativas personalizadas adaptadas a diferentes contextos regionales.

Por último, a largo plazo el proyecto tiene potencial para convertirse en una plataforma educativa más robusta, evolucionado hacia un sistema transmedia completo que incluya libros ilustrados,

series animadas cortas o kits de experimentación botánica para niños, asegurando su competitividad en un mercado educativo y cultural que cada vez valora más las experiencias de aprendizaje inmersivas y contextualizadas, además al pasar de un texto oral de las recetas de los ancestros al plasmar en un medio digital permite la conservación de la memoria colectiva.

En cuanto a la innovación y sostenibilidad, el proyecto podría integrar prácticas de diseño ecológico en sus futuras producciones, por ejemplo, impresión en materiales reciclados o empaques biodegradables y asimismo buscar alianzas estratégicas con organizaciones culturales, educativas y ambientales que refuercen su misión de preservar el conocimiento tradicional colombiano. Estas prácticas aportarían coherencia al mensaje de respeto por la naturaleza.

Referencias

- Acero Ramírez, C. P. (2022). Más allá de un tablero: patrimonio cultural y salón de clases. *Revista Publicando*, 9(36), 1–24. <https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2335>
- Admin. (2025, 19 de febrero). *Design Thinking en Español*. Design Thinking en Español. <https://designthinking.es/>
- Alcaldía Local de San Cristóbal. (2024, junio). Lanzamiento de la primera cartilla “Saberes Ancestrales”, Pueblos Étnicos y Medicina Ancestral en la localidad de San Cristóbal. <https://www.sancristobal.gov.co/noticias/lanzamiento-la-primera-cartilla-saberes-ancestrales-pueblos-etnicos-y-medicina-ancestral-la>
- Artesvisuales.com. (2020, 1 de junio). *Identidad Corporativa y Principios de Wally Olins*. <https://artesvisuales.com/blog/identidad-corporativa-y-wally-olins/>
- Asana. (2025, 6 de febrero). *Qué es product backlog y guía para hacer uno con ejemplo*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://asana.com/es/resources/product-backlog>

Azcarate, M. (2024, 2 mayo). Todo lo que necesitas saber sobre la tasa impositiva para pequeñas empresas en Colombia - Tuily. Tuily.

<https://www.tuily.com/blog/tasa-impositiva-para-pequenas-empresas/#:~:text=En%20resumen%2C%20la%20tasa%20impositiva,la%20aplicaci%C3%B3n%20de%20beneficios%20tributarios.>

Banco AV Villas (2025). Solicita crédito de libre Inversión digital - Banco AV Villas. <https://www.avvillas.com.co/credito-libre-inversion-en-linea>

Bernal, H. Y., Hernando, G. M., Felipe, Q. S. G., & De Investigación De Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt Bogotá, I. (2011). *Pautas para el conocimiento, conservación y uso sostenible de las plantas medicinales nativas en Colombia: estrategia nacional para la conservación de plantas*. <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/19340>

Caicedo, E. (2023, 20 de abril). Reforma de salud incluiría atención con yerbateros, sobanderos y más. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/salud/reforma-de-salud-incluiria-atencion-con-yerbateros-sobanderos-y-mas-760770>

Canal Trece Colombia. (2019, 21 de mayo). Kilombos, medicina ancestral afro en Colombia - Fractal [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IGrenX1a6ts>

Carreño, P. C. (2016). *La Etnobotánica y su Importancia Como Herramienta Para la Articulación Entre Conocimientos Ancestrales y Científicos*. <http://hdl.handle.net/11349/3523>

Centro de Psicoterapia Cognitiva. (2025, 10 de febrero). *Centro de Psicoterapia Cognitiva | Maestrías y Diplomados en Psicología*.

<https://www.terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>

Contreras Ampuero, G. M., Venturo Huares, R., & Coordinación de Conservación y Puesta en Valor Qhapaq Ñan – Sede Nacional Ministerio de Cultura. (2022). *El juego como estrategia didáctica para el aprendizaje del patrimonio cultural*.

<https://qhapaqnan.cultura.pe/sites/default/files/articulos/EI%20juego%20como%20estrategia%20didactica.pdf>

De Comunicaciones, O. (2024, 5 de marzo). *Patrimonio Cultural Inmaterial de Colombia*. Facultad de Artes y Humanidades | Universidad de los Andes. <https://facartes.uniandes.edu.co/patrimonio/inmaterial/manifestaciones/>

Decreto 804 de 1995 - Gestor normativo. (1995). *Función Pública*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1377>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Análisis Dimensional*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/analisis-dimencional/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Blueprint*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/blueprint/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Insights*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/insights/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Lluvia de ideas o Brainstorming*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/lluvia-de-ideas-brainstorming/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Maquetas*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/maquetas/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Moodboard*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/moodboard/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Prototipo en imagen*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/prototipo-en-imagen/>

Design Thinking en Español. (s.f.). *Storyboard o Guion Gráfico*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://designthinking.es/storyboard-o-guion-grafico/>

- Euroinnova International Online Education. (2024, November 22). aprendizaje ludico. <https://www.euroinnova.com/blog/aprendizaje-ludico#aprendizaje-ludico-pueden-los-ninos-aprender-jugando>
- Gasca, J. G., & Zaragoza, R. Z. (2022). *La guía definitiva para la innovación*. Designpedia. https://designpedia.info/designpedia_es/
- Gay Aguarón, C., Gerosa Cisneros, C., Alquézar García, J. Á., Elvira Saez, E., Guiral Mallart, A., & García Aznar, C. P. (2023). *Caso clínico: Intoxicación por adelfas*. Revista Sanitaria de Investigación. https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-intoxicacion-por-adelfas/Revista_Sanitaria
- Gerencie.com. (2025). Carga prestacional | Gerencie.com. <https://www.gerencie.com/cuales-son-la-cargas-prestaciones-en-la-contratacion-de-personal.html>
- Gonzalo Oviedo, F., Noejovich, F., & Zamudio, T. (2007). *Desafíos para el mantenimiento de los conocimientos tradicionales en América Latina: Resumen ejecutivo*. https://kipdf.com/desafios-para-el-mantenimiento-de-los-conocimientos-tradicionales-en-america-lat_5b193d4c7f8b9a044d8b45e5.html

Herramientas de Campo. (s.f.). *Plantas medicinales más usadas en Colombia para cuidar tu salud.*

<https://herramientasdecampo.com/plantas-medicinales-mas-usadas-en-colombia-para-cuidar-tu-salud/>

Hill's Pet Nutrition. (s. f.). Buscador de razas de perros | Hill's Pet Colombia.

<https://www.hillspet.co/dog-care/breeds#:~:text=%C2%BFCu%C3%A1les%20son%20los%20perros%20m%C3%A1s%20populares%20en%20Colombia?,Labrador%20y%20el%20golden%20retriever.>

Hoover, C. (2021). *Human-Centered Design vs. Design-Thinking: How They're Different.* MovingWorlds Blog.

<https://blog.movingworlds.org/human-centered-design-vs-design-thinking-how-theyre-different-and-how-to-use-them-together-to-create-lasting-change/>

Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (2025, 2 de abril). *Civinautas.* Instituto Distrital de Patrimonio Cultural.

<https://idpc.gov.co/civinautas>

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2020). *Listado de plantas tóxicas*[PDF].

<https://www.invima.gov.co/sites/default/files/medicamentos-productos-biologicos/LISTADO-DE-PLANTAS-TOXICAS-JULIO-2020-PUBLICACION.pdf>

Jorand, B. (2008). Formas de transformación del conocimiento de la medicina tradicional en los pueblos nahuas del municipio de Hueyapan, Sierra Norte de Puebla. *Cuiculco*, 15(44), 181–196.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592008000300009

Juul, J. J. (2005). *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. The MIT Press.
<https://es.scribd.com/document/248076157/Juul-Jesper-Half-Real>

Kaizen Consulting Group. (s.f.). *Limitations of Design Thinking*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://www.kcg.com.sg/limitations-of-design-thinking/>

LA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SE DEBE a LA FALTA DE DOCUMENTACIÓN. (s.f.). *CulturalSurvival*. <https://www.culturalsurvival.org/es/publications/cultural-survival-quarterly/la-perdida-de-conocimientos-tradicionales-se-debe-la-falta>

Ley 115 de 1994 (1994, 8 de febrero). Congreso de la República de Colombia.
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Ley 1341 de 2009 (2009, 30 de julio). Congreso de la República de Colombia.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36913>

Ley 1581 de 2012 de Protección de Datos Personales (2012). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
<https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/>

Ley 1834 de 2017 (2017, 23 de mayo). Sistema Único de Información Normativa.
<https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30030647>

Ley 1915 de 2018 (2018, 12 de julio). Congreso de la República de Colombia.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87419>

Ley 23 de 1982 (1982, 28 de enero). Congreso de la República de Colombia.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3431>

Ley 397 de 1997 (1997, 7 de agosto). Congreso de la República de Colombia.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=337>

Leyes 1098 (2006, 8 de noviembre). Congreso de la República de Colombia.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1098_2006.html

Líderes, R. 1. (2024, 5 de diciembre). Carlos Sánchez, 'Nene': el músico y líder social que, con huertas urbanas, salva vidas en barrios marginados. *El País América Colombia*. <https://elpais.com/america-colombia/branded/los-lideres-de-colombia/2024-12-05/carlos-sanchez-nene-el-musico-y-lider-social-que-con-huertas-urbanas-salva-vidas-en-barrios-marginados.html>

López González, D. E. (2022). Acervo cultural e identidad nacional para el desarrollo de la cultura en educación inicial. *Revista Arbitrada del CIEG*, 1(57). <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2022/08/Ed.57138-147-Lopez-Diurvis.pdf>

Los juegos de mesa y su potencial como herramienta de aprendizaje. (s. f.). *Biblioteca De Educación | Ministerio De Educación, Formación Profesional Y Deportes*. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/biblioteca-central/blog/2024/diciembre/juegos-de-mesa.html>

Maslow, A. H. (1954). *Motivación y personalidad*. Ediciones Díaz de Santos.

https://www.academia.edu/49130909/MASLOW_Y_LA_MOTIVACION

Matos Jaqui, E. G. (2017). Problemática jurídica en torno a la pérdida del conocimiento tradicional. *Foro: Revista De Derecho*, (21), 97–114.

<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/434>

Meta. (2025). Cómo funciona la subasta de anuncios.

<https://www.facebook.com/business/ads>

Ministerio de Cultura de Colombia. (2022). *Guía práctica para elaborar PES 2022*.

https://idpc.gov.co/pci/lrpci/Mincultura_Guia_practica_para_elaborar_PES_2022.pdf

Min. Cultura. (2015, 1 de junio). *Patrimonio cultural*.

<https://www.mincultura.gov.co/search?k=medicina%20tradicional>

Molano L., O. L. (2007). Identidad cultural: un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, (7), 69–84.

<https://www.redalyc.org/journal/5762/576275419014/576275419014.pdf>

Organización Mundial de la Salud - OMS. (2023, 9 de agosto).

Medicina tradicional.

<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine>

Otero, P. A. (2014). Richard Evans Schultes: explorador, científico y maestro. *Revista Boletín Biológica*, 31, 29–36.

Pérez, L. P. (2025, 13 de febrero). Teoría de Piaget: Las etapas del desarrollo cognitivo y etapas según Jean Piaget. *Avance Psicólogos*.

<https://www.avancepsicologos.com/teoria-de-piaget/>

PictureThis.(s.f.).*PlantastóxicasenColombia*.<https://www.picturethisai.com/es/region/toxic/Colombia.htmldejardines.com>

Pombo,M.(2020,marzo9).*Plantasvenenosas*.ElTiempo.<https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/mauricio-pombo/plantas-venenosas-columna-de-mauricio-pombo-470768>

Polindara, Y., & Sanabria, O. (2022). Plantas y prácticas de conservación de la medicina tradicional en el suroriente del Tambo, Cauca, Colombia. *Botanical Sciences*, 100(4), 935–959. <https://doi.org/10.17129/botsci.3056>

Radio Nacional de Colombia - RTVC. (2014, 7 de febrero). *Yerbateros suplen los problemas del sistema de salud en el Chocó*.
<https://www.radionacional.co/cultura/yerbateros-suplen-los-problemas-del-sistema-de-salud-en-el-choco>

Refae, S., & School of Engineering Computing & Design, Dar Al-Hekma University. (2024). Preserving Intangible Heritage: A framework for assessing and safeguarding cultural practices in Alula, Saudi Arabia. *History and Cultural Innovation (HCI)*, 1(1), 25–34.
<https://journals.e-palli.com/home/index.php/hci>

Revista Publicando. (s. f.). *Revista Publicando*.
<https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2335/2598>

Rodríguez Gallo, C. M., Medina Caballero, G., Cabrera Hernández, D., & Díaz Hernández, E. (2002). Medicina Natural y Tradicional: Conocimientos y aplicaciones de enfermería en MINAS-II. *Revista Cubana de Enfermería*, 18(3), 138–143.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192002000300002

Scandroglio, B., López Martínez, J. S., & San José Sebastián, M. C. (2008). La teoría de la identidad social: una síntesis crítica de sus fundamentos, evidencias y controversias. *Psicothema*, 20(1), 80–89. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720112.pdf>

Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (2022, 22 septiembre). Plaza de las Hierbas: una mezcla de aromas medicinales y esotéricos en Bogotá. <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/podcast/plaza-de-las-hierbas-una-mezcla-de-aromas-medicinales-y-esotericos-en-bogota#:~:text=Se%20trata%20de%20la%20Plaza%20Distrital%20de.como%20la%20Plaza%20de%20las%20hierbas%20medicinales.&text=En%20este%20lugar%2C%20ubicado%20en%20la%20localidad.productos%20en%20Bogot%C3%A1%20y%20sus%20municipios%20aleda%C3%B1os>.

Secretaría de Cultura de Bogotá. (s.f.). *Plantas medicinales: conocimiento ancestral y uso cotidiano*. Biblioteca Digital de Bogotá. <https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3698696/>

Sportanddev. (2023, 25 de julio). *Jugar en la naturaleza: juegos tradicionales y cuidado del medio ambiente*. <https://www.sportanddev.org/es/el-%C3%BAltimo/noticias/jugar-en-la-naturaleza-juegos-tradicionales-y-cuidado-del-medio-ambiente>

Toolbox — Beautiful Trouble. (s. f.). *Beautiful Trouble*.
<https://beautifultrouble.org/toolbox/es/tool/story-of-self-us-and-now>

Tonon, G. (2012). Las relaciones universidad-comunidad: un espacio de reconfiguración de lo público. *Polis: Revista Latinoamericana*, (32), 1–8.
<https://www.scielo.cl/pdf/polis/v11n32/art24.pdf>

UNESCO. (n.d.-a). *El texto de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*.
<https://ich.unesco.org/es/convenci%C3%B3n>

UNESCO. (n.d.-b). *Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial*.
<https://ich.unesco.org/es/tradiciones-y-expresiones-orales-00053>

Universidad de Caldas. (2019, 7 de noviembre). *Jardín Botánico*.
Universidad De Caldas.
<https://www.ucaldas.edu.co/porta1/jardin-botanico/>

Universidad de Costa Rica. (2022, 24 de febrero). *Árbol de problemas*. Design Thinking – UCR. Recuperado el 30 de abril de 2025, de
<https://designthinking.ucr.ac.cr/arb1l-de-problemas/>

Valenzuela, R. A. (2021, 2 de diciembre). *Narrativa pública*. Etcétera.

<https://etcetera.com.mx/opinion/narrativa-publica/>

Varela, P. (2023, 25 enero). Embudo de ventas - Pepe Varela. Pepe Varela.


<https://www.pepevarela.es/embudo-de-ventas/#:~:text=El%20modelo%20embudo%20de%20ventas,norteamericano%20Elmo%20Lewis%20en%201898.>

Voltage Control. (2024, 16 de abril). *Storytelling and Visualization in Design Thinking: A Comprehensive Guide*. Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://voltagecontrol.com/blog/storytelling-and-visualization-in-design-thinking-a-comprehensive-guide/>


Xperience Design. (2022, 1 de agosto). *¿Qué son los arquetipos en el design thinking?* Recuperado el 30 de abril de 2025, de <https://www.xperiencedesign.co/blog/arquetipos-de-diseno>

Anexos


Anexo A. Portafolio y CV - Daniel Felipe Sanabria Ortiz

 Daniel Sanabria

Anexo B. Portafolio y CV - Manuela Isabel Santamaría Trujillo


 Isabel Santamaría

Anexo C. Portafolio Y CV - Daniela Torres


 Daniela Torres

<https://www.behance.net/gallery/215065821/Portafolio-de-diseno>


Anexo D. Tabla De Determinantes Y Requerimientos.

 Determinantes y requerimientos de diseño.png

Anexo E. Evidencias Primer Testeo

 Testeo 1

Anexo F. Evidencias Segundo Testeo

 Testeo 2


Anexos G. Evidencias Tercer Testeo

 Testeo 3


Anexos H. Evidencia Entrevistas


 Anexos Videos

Anexo I. Tabla De Inversión

 Tabla de inversiones - Proyecto de grado.xlsx

Anexos J. Animatic y Storyboard

 Storyboard .pdf

 Anexos Videos

Anexo K. Evidencias Actividad 1

 Actividad_1

Anexo L. Evidencias Actividad 2

 Actividad_2

Anexo M. Evidencias Actividad 3

 Actividad_3

Anexo N. Respuestas Encuesta Cuidadores

 Respuestas Formulario.pdf