



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA:

**DISEÑO DE MATERIAL VISUAL COMO UNA ALTERNATIVA
DIDÁCTICA PARA EL CENTRO "CASA SOMOS", QUITO, 2022**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en
Diseño Gráfico

Autor:

Mena Simbaña Victor David

Tutor:

Lic. Héctor Marcelo Zambrano Unda,
MSc

QUITO– ECUADOR
202

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Victor David Mena Simbaña, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “Diseño de material visual como una alternativa didáctica para el centro "Casa Somos", Quito, 2022”, como requisito para optar al grado de licenciado a diseño gráfico y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 21 días del mes de julio de 2022, firmo conforme:

Autor: Victor David Mena Simbaña

Firma:.....

Número de Cédula: 1722275938

Dirección: Pichincha, Quito, La ferroviaria, La ferroviaria.

Correo Electrónico: davidmena.200024@gmail.com

Teléfono: 098 372 9857

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO DE MATERIAL VISUAL COMO UNA ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL CENTRO "CASA SOMOS", QUITO, 2022.” presentado por Victor David Mena Simbaña, para optar por el Título de Licenciado en Diseño gráfico.

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Quito, 21 de julio del 2022

.....

Lic. Héctor Marcelo Zambrano Unda, MSc

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado en Diseño gráfico, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 21 de julio 2022



.....

Victor David Mena Simbaña

1722275938

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE MATERIAL VISUAL COMO UNA ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL CENTRO "CASA SOMOS", QUITO, 2022, previo a la obtención del Título de Licenciado en Diseño Gráfico, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Quito, 21 de julio de 2022

.....
Ing. Andrés David Caicedo López, MSc
LECTOR

.....
Ing. Daniel Patricio Ripalda Moya, MSc
LECTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo va dedicado a Dios el cual me ha puesto en sus manos para cumplir mi sueño que hoy es echo realidad, a mi madre y a mi hermana que son las mujeres de mi vida y a las que amo con todo mi corazón, a mi tío Giovanni y a mi tía Anita ya que han sido como unos segundos padres para mí y me han dado de su amor y de su tiempo cuando más he necesitado, y finalmente a mi persona, porque he logrado lo que me he propuesto y ya no es solo un sueño, sino algo hecho realidad.

AGRADECIMIENTO

Con todo mi corazón quiero dar las gracias primero a Dios por guiarme por el bueno camino, por darme la sabiduría y la vida, segundo a mi madre porque siempre está para mí en las buenas y malas, subidas y bajadas, por darme la oportunidad de estudiar, por nunca dudar de mis capacidades y porque gracias a ella soy el hombre que ha formado con los valores que me ha enseñado y por decirme que nunca me rinda, por siempre a ver cuidado de mí y nunca darse por vencida. tercero dar las gracias a todos mis familiares que han aportado con su granito de arena en mi vida, ya que me han ayudado desde muy pequeño hasta la actualidad y finalmente gracias a mí, porque después de dios se por todo lo que he pasado y porque a pesar de eso he salido adelante y nunca he dejado a lado el mejorar como persona, como estudiante y muy pronto como profesional.

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN DEL LECTORES	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPITULO I	
INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	9
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	10
CAPITULO III	
METODOLOGÍA	16
CAPITULO IV	
DESARROLLO DE LA PROPUESTA	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 (<i>Rúbrica de evaluación del material didáctico</i>).....	35
Tabla No. 2 (<i>Tabla de las variables de segmentación del Centro “Casa Somos”</i>).....	37
Tabla No. 3 (<i>diagrama de prioridades y su uso</i>).....	39
Tabla No. 4 (<i>Cronograma de uso para el kit didáctico</i>)	53
Tabla No. 5 (<i>Rúbrica de validación del primer producto</i>).....	78
Tabla No. 6 (<i>Rúbrica de validación del segundo producto</i>)	79
Tabla No. 7 (<i>Rúbrica de evaluación del tercer producto</i>)	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura No. 1 (<i>Ilustraciones esquemáticas como propuesta de material didáctico</i>).....	17
Figura No. 2 (<i>Prototipado 3D sobre juego didáctico de cartas</i>).....	18
Figura No. 3 (<i>Ilustraciones finales con su respectiva cromática</i>).....	18
Figura No. 4 (<i>Páginas del manual lúdico para los niños con déficit de atención</i>).....	19
Figura No. 5 (<i>Diseño de íconos y diseño de escenarios para el videojuego</i>).....	20
Figura No. 6 (<i>Piezas geométricas de colores elaboradas en madera triplex</i>)	21
Figura No. 7 (<i>Etapas del Design Thinking de forma iterativa</i>).....	30
Figura No. 8 (<i>Técnica mapa de empatía del público focal</i>)	36
Figura No. 9 (<i>Braisntorming o lluvia de ideas del producto a desarrollar</i>).....	38
Figura No. 10 (<i>Descripción del funcionamineto del diagrama de prioridad</i>)	39
Figura No. 11 (<i>Diagrama de prioridades definido mediante la observación</i>).....	40
Figura No. 12 (<i>Propuestas seleccionadas en el diagrama de prioridades</i>)	40
Figura No. 13 (<i>Comunicación verbal y no verbal</i>).....	41
Figura No. 14 (<i>Namings de marca</i>)	43
Figura No. 15 (<i>Bocetaje a mano</i>)	44
Figura No. 16 (<i>Propuestas tipográficas</i>).....	44
Figura No. 17 (<i>Tipografía FatFrank Free</i>)	45
Figura No. 18 (<i>Slogan y tipografía</i>)	45
Figura No. 19 (<i>Slogans</i>).....	46
Figura No. 20 (<i>Vectorización DIDU</i>)	46
Figura No. 21 (<i>Paleta cromática utilizada</i>).....	47
Figura No. 22 (<i>Parámetros de rendimiento marcario #1 (3 propuestas)</i>)	48
Figura No. 23 (<i>Parámetros de rendimiento marcario #2</i>)	49
Figura No. 24 (<i>Construcción de marca</i>).....	50
Figura No. 25 (<i>Versiones cromáticas de la marca DIDU</i>).....	50
Figura No. 26 (<i>Área de seguridad de la marca</i>).....	51
Figura No. 27 (<i>Agarre de las paletas</i>).....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura No. 28 (<i>Paletas prototipo de madera</i>)	55
Figura No. 29 (<i>Prototipado de madera con diseño</i>).....	55
Figura No. 30 (<i>Prototipo de baja fidelidad para el cuento</i>).....	54
Figura No. 31 (<i>Moodboard</i>)	57
Figura No. 32 (<i>Bocetaje</i>)	57
Figura No. 33 (<i>Rostros rectangulares y circulares</i>).....	58
Figura No. 34 (<i>Paleta cromática</i>).....	58
Figura No. 35 (<i>Construcción y diagramación paletas</i>).....	59
Figura No. 36 (<i>Construcción a profundidad de paletas</i>).....	59
Figura No. 37 (<i>Diagramación de paletas con cromática</i>).....	60
Figura No. 38 (<i>Medidas paletas de animales</i>).....	61
Figura No. 39 (<i>Medidas paleta parte posterior</i>)	61
Figura No. 40 (<i>Modelado de paletas en Cinema 4D</i>).....	62
Figura No. 41 (<i>retícula portada y contraportada</i>)	63
Figura No. 42 (<i>Propuesta #1(portada y contraportada)</i>).....	63
Figura No. 43 (<i>Propuesta #2(portada y contraportada)</i>).....	64
Figura No. 44 (<i>Propuesta #3(portada y contraportada)</i>).....	64
Figura No. 45 (<i>Propuesta final (portada y contraportada)</i>)	65
Figura No. 46 (<i>Página maestra del cuento</i>)	66
Figura No. 47 (<i>Página de staff e índice</i>)	67
Figura No. 48 (<i>Página internas del cuento</i>)	68
Figura No. 49 (<i>Paleta cromática</i>).....	68
Figura No. 50 (<i>Ilustraciones para el cuento infantil</i>).....	69
Figura No. 51 (<i>Mockup del cuento infantil</i>)	70
Figura No. 52 (<i>Retícula del packaging</i>)	72
Figura No. 53 (<i>Medidas del packaging</i>).....	73
Figura No. 54 (<i>Aberturas del empaque</i>).....	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura No. 55 (<i>Empaque principal - diseño final</i>)	74
Figura No. 56 (<i>Packaging CD</i>).....	75
Figura No. 57 (<i>Packaging CD y CD - diseño final</i>)	75
Figura No. 58 (<i>Mockup CD - diseño final</i>).....	76
Figura No. 59 (<i>Prototipo de baja fidelidad para el cuento</i>).....	76
Figura No. 60 (<i>Validación para el material didáctico – paletas</i>)	77
Figura No. 61 (<i>Modelado en Cinema 4D del primer producto</i>).....	82
Figura No. 62 (<i>Programa Ableton Live para generar los sonidos</i>)	82
Figura No. 63 (<i>Programa Ableton Live producción de pistas 1 y 2</i>)	83
Figura No. 64 (<i>Programa Ableton Live producción de pistas 2, 3 y 4</i>)	83
Figura No. 65 (<i>Programa Ableton Live producción de pistas 5, 6 y 7</i>)	84

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA: DISEÑO DE MATERIAL VISUAL COMO UNA ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA EL CENTRO "CASA SOMOS", QUITO, 2022.

AUTOR(A): Victor David Mena Simbaña

TUTOR (A): Lic. Héctor Marcelo Zambrano
Unda, MSc

RESUMEN EJECUTIVO

Las dificultades cognitivas en los niños aparecen mediante su infancia y durante el desarrollo de la esfera cognitiva, el mismo que perjudica principalmente a los procesos de memoria, aprendizaje y atención afectando así su rendimiento escolar. Se planteó tanto una metodología cualitativa para su investigación, como también la observación participante para recolectar información relevante. Dicho proyecto tuvo como propósito diseñar material visual como una alternativa didáctica para el Centro “Casa Somos” ubicado en sur de Quito, ya que en su espacio de convivencia se generan terapias para niños con problemas cognitivos, sin embargo, estas capacitaciones poseen baja efectividad ya que los niños aprenden con un material casero y/o convencional elaborado por las mismas intermediarias, por lo tanto, se presenta una inadecuada forma de enseñanza y aprendizaje. Como propuesta final se obtuvo un kit de tres productos, elaborados a partir de la manera de aprendizaje en niños con dichas dificultades, es decir mediante una comunicación verbal y no verbal, los tres productos están conformados por, 7 paletas de animales, 7 cuentos infantiles con sus respectivas canciones y finalmente un CD con 7 pistas musicales de los animales seleccionados.

DESCRIPTORES: diseño gráfico - dificultades cognitivas - kit didáctico - material didáctico

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA: DESIGN OF VISUAL MATERIAL AS A DIDACTIC ALTERNATIVE FOR THE "CASA SOMOS" CENTER, QUITO, 2022.

AUTHOR: Victor David Mena Simbaña

TUTOR: Lic. Hector Marcelo Zambrano
Unda, Msc

ABSTRACT

Cognitive difficulties in children appear during childhood and during the development of the cognitive sphere, which mainly affects the processes of memory, learning and attention, thus affecting their school performance. A qualitative methodology was used for the research, as well as participant observation to collect relevant information. The purpose of this project was to design visual material as a didactic alternative for the "Casa Somos" Center located in southern Quito, since in its coexistence space therapies are generated for children with cognitive problems, however these trainings have low effectiveness since the children learn with homemade and/or conventional material prepared by the same intermediaries and therefore there is an inadequate form of teaching and learning. As a final proposal a kit of three products was obtained, elaborated from the way of learning in children with these difficulties, that is to say by means of a verbal and nonverbal communication, the three products are conformed by, 7 palettes of animals, 7 children's stories with their respective songs and finally a CD with 7 musical tracks of the selected animals.

KEYWORDS: graphic design – cognitive difficulties - didactic kit - teaching materials

(FIRMA Y SELLO DEPARTAMENTO DE IDIOMAS)

CAPITULO 1

1.1) Introducción

Es de suma importancia entender que son los problemas cognitivos en los niños con el fin de adentrarse al tema para comprender su forma de aprendizaje y examinar como se desenvuelven específicamente en un determinado contexto. Como menciona Torres (2017), los problemas cognitivos no se encuentran clasificados como una enfermedad en sí, más bien son alteraciones que principalmente se presenta en la etapa de la infancia y afecta al proceso de aprender y recordar cierta información.

El Centro “Casa Somos”, ubicado en el sector La Magdalena - Sur de Quito, presenta un espacio de convivencia, en donde se enfoca a estimular el aprendizaje para niños con dificultades cognitivas, en su defecto, “Casa Somos” posee baja efectividad de las terapias y por ende una inadecuada forma de enseñanza, ya que no posee un material didáctico desarrollado a partir del diseño gráfico que se centre en el aprendizaje, la memoria y la atención de los niños.

Como menciona Malvina (2016), una manera para aprender se basa en el uso de fotos, imágenes, audio, narraciones y músicas, porque son herramientas que sirven para la comunicación y por ende desarrollar el conocimiento, cabe recalcar que, en “Casa Somos” tienen una manera de aprender cercana a lo investigado, o por lo menos, existía la idea.

En la actualidad, las dificultades cognitivas no presentan una cura, pero según Muñoz (2004), “si, dichos niños reciben una atención adecuada, que abarque todos los aspectos relacionados con el desarrollo de sus capacidades, se lograrán grandes mejoras en su bienestar, calidad de vida y en las posibilidades para desenvolverse en la vida con autonomía” (p.4-5). Por otra parte, los niños con dificultades cognitivas aprenden más lento por los problemas de memoria, es decir, tienen deficiencias al memorizar información y por ende complejidades en su aprendizaje.

Los problemas o trastornos cognitivos como lo interpreta Duque (2008), afectan a la memoria, al aprendizaje y a la atención, las mismas deficiencias que se pudieron observar e interpretar en los niños que acudían al Centro “Casa Somos”.

Cabe recalcar que los niños con dificultades cognitivas, según plantea Toledo (2017), presentan cierta deficiencia de atención, la cual llega a ser un trastorno neurobiológico, por lo tanto, afecta al niño a tener relación social, hace que presente problemas para enfocarse y para prestar atención, lo cual termina perjudicando su rendimiento de aprendizaje.

Por ende cuando se trabaja o se hace hincapié en los problemas cognitivos, no solo se estimula las dificultades de memoria, aprendizaje y atención, por lo que cuando nos centramos en enardecer estas deficiencias en los niños, de forma colateral se aporta también al desarrollo lingüístico y a la escritura que están determinados por: el lenguaje, la lengua y el habla, los cuales a partir del lenguaje y el habla impiden obtener un buen aprendizaje y una buena comunicación, y si lo sacamos provecho de la mejor manera por medio de propuestas de material didáctico que presente una dinámica que incorpore y conecte estas características muy peculiares, el aprendizaje de los niños va a ser más autónomo.

Como recalca el autor:

En Ecuador, Milton Jijón, presidente de la Sociedad Genética del Ecuador, revela alarmantes datos sobre los problemas cognitivos en los niños del país. Mientras en el resto del mundo la ocurrencia es en promedio de 1 por 600 niños, en el Ecuador esa cifra es mayor, es decir, 1 de 500 niños presenta dichos inconvenientes (Tigrero, 2013, p.1).

Y a pesar de ello, como menciona Tigrero (2013), aproximadamente el 55% de niños con dificultades cognitivas no tienen acceso a capacitaciones de calidad y buena efectividad o simplemente en ciertas unidades educativas no se centran en las deficiencias cognitivas de los niños.

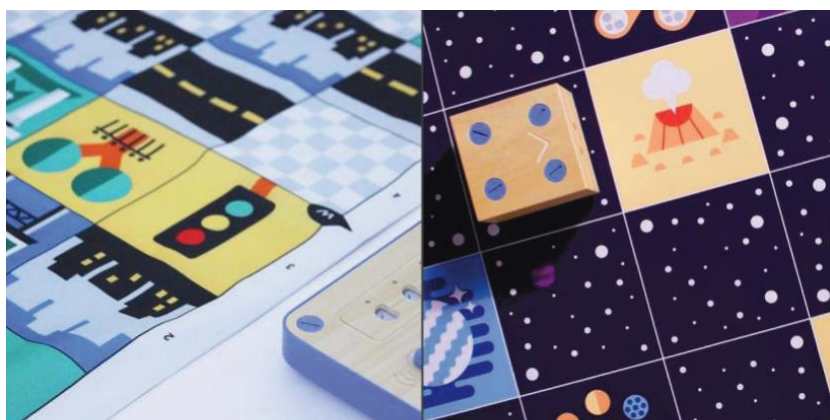
Por tal motivo, el presente proyecto por medio del diseño gráfico busca desarrollar un material didáctico que sirva como una alternativa de aprendizaje y comunicación para los niños que pertenecen a “Casa Somos”.

1.2) Antecedentes

Para adentrarse al tema y entender la problemática se indagó en varios artículos y proyectos de grado. El primer proyecto de grado revisado fue elaborado por Rincón (2018) titulado “MAZOO, en el que plantea, que la inadecuada forma de enseñar afecta específicamente en el rendimiento educativo del niño, y específicamente en la obtención de procesos relacionados a la lectoescritura ya que, según Olivera (1991), “Los niños que manejan el lenguaje español, enfrentan dificultades específicas para comprender la naturaleza alfabética del sistema de escritura” (p.21).

Para resolver ello, plantea la didáctica abordada desde el diseño gráfico por medio del uso de técnicas centradas en la atención, memoria y aprendizaje del niño; plantea el uso de señalética en el que se manejan escenarios de diferentes partes del mundo pero reconocidos por la mayoría de las personas, como también, sobre objetos que los niños puedan reconocer fácilmente, maneja el uso de color y formas básicas, para la crear ilustraciones esquemáticas, o por decirlo de otra manera, simplificadas.

Figura No. 1.



Nota: Ilustraciones esquemáticas como propuesta de material didáctico – creado por Rincón.

Otro trabajo de grado, elaborado por Valarezo Christian, el cual se basa en la elaboración de un juego didáctico para la ciudad de Guayaquil y para niños entre 5 a 7 años, establece el uso de ilustraciones para la producción de cartas didácticas, en las cuales también genera reglas de juego para buscar el otro par y encontrar las diferencias.

Figura No. 2.



Nota: Prototipado 3D sobre juego didáctico de cartas. Elaborado por Christian Valarezo

Como recalca la autora:

El material didáctico es una herramienta importante para la estimulación y desarrollo de los procesos cognitivos de los niños y por tal motivo el hallazgo de variada información demostró que el uso de esta estrategia beneficia notablemente al aprendizaje, puesto que, al implementar al juego como estrategia, se logra estimular el desarrollo de procesos cognitivos como atención y memoria. (Barreto, 2020, p.47).

Valarezo Gavilanes hace uso de una paleta cromática para llamar la atención de los niños.

Figura No. 3.



Nota: Ilustraciones finales con su respectiva cromática - elaborado por Valarezo Gavilanes.

Adicional, un trabajo de grado elaborado en el año 2016 plantea un manual de 59 páginas como medio informativo para reforzar las dificultades de los niños con TDAH y dificultades cognitivas, proporcionando tareas lúdicas que permiten motivar el aprendizaje.

Sin embargo, no es más que una guía para conocer sobre los trastornos de déficit de atención y memoria. Aunque, plantea las tres formas de aprendizaje; visual, auditivo y cenestésico, que se refiere a la sensación del cuerpo, como el bailar, la actuación y el cine.

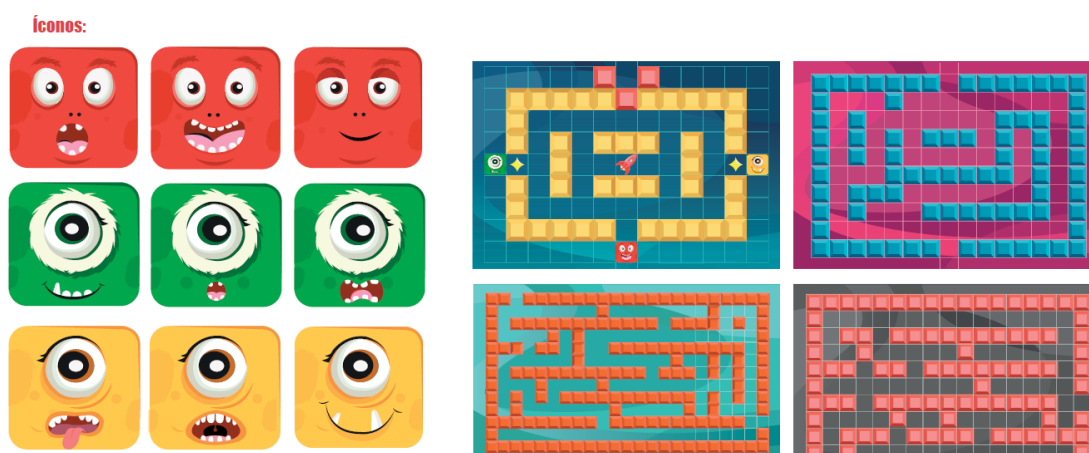
Figura No. 4.



Nota: Página interna del manual lúdico para los niños con déficit de atención e hiperactividad - elaborado por Mariana Malvina.

También, en Cuenca, la autora de un proyecto de graduación, como menciona Toledo (2017), propone la creación de una interfaz digital centrada en la atención de niños que tienen dificultades de memoria y atención para niños con dichos problemas. Para la construcción de dicha interfaz como menciona el autor, investigó temas como el diseño universal, la inclusión y el diseño lúdico, para finalmente generar escenarios y personajes en el videojuego.

Figura No. 5.



Nota: Diseño de íconos y diseño de escenarios para el videojuego “Piensa diferente”- elaborado por Toledo.

Cabe recalcar que el videojuego como una herramienta formativa ha causado en el ámbito pedagógico ciertas discusiones, ya que:

“Desde el mundo educativo se entendió que los videojuegos permitían vincular a las nuevas generaciones, nacidas en la era digital, con los programas pedagógicos clásicos. Además, se interpretó que esa operación no generaría excesivos problemas, ya que la utilización de juegos es una herramienta ampliamente explorada en el ámbito educativo. Aun así, al analizarse como es su uso y la experiencia en los espacios educativos, el videojuego muestra más sombras que luces” (Flores, 2016, p.2). por lo que, depende el contexto, el espacio y el público focal para ver a los videojuegos como una alternativa didáctica.

Finalmente, en un proyecto de grado realizado por Freddy Muquinche en Quito – Ecuador, que se basa en la elaboración de recursos didácticos para fomentar el aprendizaje teniendo en cuenta la madera como materia prima para su elaboración, es un proyecto para fomentar la creatividad y el aprendizaje de los niños. En el proyecto se plantea un kit de 4 productos con la finalidad de que los niños aprendan los colores y las figuras geométricas, Sin embargo, los acabados

que presenta el producto no son tan llamativos para los niños, también al ser su público focal los niños con ciertas dificultades de aprendizaje, según Esteves (2018), se trata de generar motivación por medio del color y de la forma que este presenta, y no llegar a un aburrimiento total.

Figura No. 6.



Nota: Piezas geométricas de colores elaboradas en madera triplex – elaborado por Freddy Muquinche

1.3) Planteamiento del problema

Algunos niños desde su desarrollo presentan problemas cognitivos que se relacionan a las dificultades de aprendizaje, falta de atención y memoria, ya que estos trastornos se manifiestan mientras se encuentra el niño en pleno desarrollo de su esfera cognitiva.

Las dificultades cognitivas en los niños, en ciertas ocasiones no se estimulan desde una temprana edad, y a corto y/o largo plazo tal problema puede ir perjudicando contantemente su desenvolvimiento y desarrollo, ya que como menciona Muñoz (2004) “estos niños tienen un conjunto de diversos síntomas cognitivos, que quiere decir un bajo nivel intelectual” (p.6). aparte, tienen dificultades de memoria para aprehender la información (memoria a corto plazo), y también para aprehender y guardarla (memoria a largo plazo), sin embargo, los niños con problemas cognitivos aprenden de mejor manera con un material didáctico diseñado y enfocado en las necesidades que presentan.

Ahora bien, el Centro “Casa Somos” no posee un material didáctico desarrollado a partir del diseño gráfico, ya que los niños aprenden con un material casero y/o convencional elaborado por las mismas intermediarias, es decir presentan un material con baja efectividad por medio del diseño en general.

Por tal motivo, el presente proyecto por medio del diseño gráfico busca generar un material visual como una alternativa didáctica para los niños que asisten al Centro “Casa Somos”, y que con la ayuda de las capacitantes que funcionan como guía para el uso del material didáctico desarrollen un buen aprendizaje.

1.4) Justificación

En el Ecuador aproximadamente 1 de cada 500 niños presentan dificultades cognitivas, esta cifra es considerable ya que es mucho más a la tasa mundial, de igual forma como menciona Terranova, Viteri, Medina & Zoller (2019), en el Ecuador según datos presentados en el año 2015 por el Ministerio de Educación del Ecuador, aproximadamente el 10% de niños tienen inconvenientes de aprendizaje, es decir, problemas intelectuales y cognitivos, lo que se define como, uno de cada tres niños dentro de un aula de clase presenta dichos inconvenientes.

Los trastornos o dificultades cognitivas afectan principalmente a la memoria, a la atención y al aprendizaje, por lo tanto, plantear un material visual como alternativa didáctica es lo más factible, ya que los niños van a tener un progreso continuo junto a las intermediarias o padres de familia.

Por medio del material visual elaborado, se buscó satisfacer las necesidades que presentaban los niños con dificultades cognitivas del Centro “Casa Somos” de obtener un material didáctico para su desarrollo.

Por otra parte, el diseño inclusivo como propuesta en este proyecto, busca relacionar a los niños con dificultades cognitivas por medio de la musicoterapia, ya que también presentan dificultades para socializar, y en su defecto la musicoterapia es una alternativa que genera confianza, llama la atención y a la acción, enseña y sobre todo permite que los niños puedan convivir entre sí y con los demás.

1.5) Objetivos

1.5.1) Objetivo General

Diseñar un material visual como una alternativa didáctica y multimedial que aporte en las terapias del Centro “Casa Somos”, para facilitar la comunicación y el aprendizaje de los niños.

1.5.2) Objetivos Específicos:

- 1) Investigar en artículos y libros sobre los niños con dificultades cognitivas, para aprehender determinada información relevante y comprender sus problemas y necesidades.
- 2) Seleccionar la metodología y los métodos de investigación acorde a los requerimientos del proyecto
- 3) Diseñar un material como alternativa didáctica, teniendo en cuenta aspectos del diseño gráfico como la cromática, el packaging y el uso tipográfico, para aplicarlos correctamente en el proceso de elaboración.
- 4) Validar el producto final con los niños que acuden al Centro “Casa Somos” por medio de tablas de evaluación.

CAPITULO 2

Marco teórico

2.1) Metodología para la recolección de información.

Investigación cualitativa

La investigación cualitativa a lo largo del tiempo ha hecho hincapié en diversas disciplinas, según Angrosino (2007) “se trata de enfrentar a ciertos problemas, planificar y realizar un estudio específico en un espacio determinado” (p.9). Por ende, la investigación cualitativa busca acercarse a un determinado problema o contexto para describir, analizar y captar información, y reconocer la forma de comunicación e interacción, esto se logra a partir de la revisión de artículos o investigaciones, como también por medio de la observación.

De igual forma, la metodología cualitativa para el desarrollo de un material didáctico es indispensable, ya que permite adentrarnos al lugar y entender el comportamiento de los niños para establecer ciertas estrategias de diseño.

La etnografía y la observación participante

La etnografía se encuentra vinculada a la observación participante, sin embargo, como menciona Angrosino (2007), para la etnografía se puede realizar combinaciones con las entrevistas y artículos. Por ende, la etnografía se basa en recolectar información sobre los pensamientos, las necesidades, los productos, entre otros; debido a que su uso logra obtener una descripción exacta y extensa de un público en específico.

La observación participante requiere de cierto compromiso a corto y largo plazo, ya que los investigadores lo realizan en un determinado espacio con un público específico que asiste durante un período prolongado, de igual forma, es un método inductivo ya que describe detalladamente hipótesis. Cabe recalcar, que para el desarrollo de la observación participante se debe tener la aceptación de las personas que acuden o pertenecen a dicho espacio de convivencia.

2.2) Los niños con dificultades cognitivas

Los niños con dificultades cognitivas, según menciona Muñoz (2004), presentan alteraciones intelectuales, sin embargo, pueden también presentar dificultades tanto psicológicas y logopedas, como también diferentes personalidades, sentimientos y formas de ver la vida.

De las dificultades anteriormente mencionadas, se conoce que específicamente las cognitivas son muy bajas, lo que hace presenciar cierto retardo leve o avanzado, según Perera, Flórez & Rondal (2013). “desde un punto de vista científico, los términos «cognitivo» e «inteligencia» no vienen a decir gran cosa, mientras que el término «mental» es demasiado general” (p.107).

Dentro de las funciones cognitivas según Perera, Flórez & Rondal (2013). “Se encuentra la capacidad de atención, la memoria, el aprendizaje, el razonamiento, el lenguaje, la aptitud musical y la intuición, todas estas relacionadas ligeramente entre sí” (p.107).

Todos los niños por lo general necesitan capacitaciones o estimulaciones las cuales les permita activar el desarrollo cognitivo, sin embargo, los niños con problemas cognitivos necesitan terapias mucho más llamativas teniendo en cuenta el trabajo grupal, ya que es una manera de integrarles y adaptarles durante un tiempo prolongado.

Las dificultades cognitivas en todos los niños, según Carchi (2016), ocasionan que tengan un aprendizaje lento a pesar de ciertas estimulaciones, y mientras más estimulaciones, más progreso se puede ver en los niños, también, los niños necesitan de una persona intermediaria que les guíe, ya que ellos en un principio no pueden aprender solos, y finalmente, es importante tener paciencia ya que es un proceso complejo pero que con constancia se pueden ver frutos en su progreso.

2.3) Diseño de material didáctico para niños con dificultades cognitivas.

El diseño didáctico sirve como apoyo en el aprendizaje, ya que, como menciona Rendon (2009), brinda estrategias de enseñanza, las cuales sirvan para mejorar ciertas habilidades y destrezas para lograr obtener un proceso significativo en un lugar establecido.

El diseño didáctico como menciona Cisneros (2015), nos permite establecer varias estrategias para que el estudiante alcance conocimientos que se requieren en un determinado espacio educativo, por lo tanto hay que diseñar centrándose en el contexto que se desenvuelve el alumno, ya que no es lo mismo diseñar para jóvenes con cierta edad, a diseñar con niños que presentan ciertas dificultades de aprendizaje, esto quiere decir que, el diseño didáctico es básicamente un proceso en el cual se toma decisiones por medio de la reflexión de donde, como, para qué y para quién se va a diseñar.

2.4) Musicoterapia como alternativa inclusiva en niños con dificultades cognitivas.

Azorín (2015) nos explica que:

La música en la educación primaria favorece al nivel cognitivo, emocional y psicológico de todo individuo, pero más a los niños, ya que la musicoterapia crea una mayor estabilidad emocional, mejora la calidad de vida del alumnado, mejora el aprendizaje, la atención y sobre todo la comunicación, y así la musicoterapia permite desenvolver y progresar a nivel cognitivo al niño.

A través de los sonidos, la musicoterapia permite abrir canales de comunicación para que fluya la interacción del niño con la capacitante, estimuladora o profesora. Por ende, hoy en día se necesita diseñar o plantear la idea de la musicoterapia como refuerzo y/o complemento de un material didáctico, según Azorín (2015) “La musicoterapia se basa en la producción de tonos musicales, escogida esta por sus resonancias afectivas y por las posibilidades tanto a nivel individual como grupal” (p.2), por consiguiente, en el presente proyecto de grado, se planteó la musicoterapia para generar confianza individual y grupal mientras los niños aprenden.

La musicoterapia se basa en la producción de ciertos sonidos e instrumentos, pero los instrumentos a utilizar deben generar cierta afectividad a nivel grupal como individual, es decir, que exprese o permita “sentir” cierta armonía y paz.

La producción de la musicoterapia según Bolay, Hillecke y Nickel (2005), se realiza para ciertas utilidades que pueden estar dentro de un ámbito educativo como, por ejemplo:

- 1) **Atencional:** llega a ser un estímulo que se enfoca en la relajación del receptor.
- 2) **Cognitivo:** el uso musical facilita en la obtención de un progreso significativo en el pensamiento abstracto.
- 3) **Emocional:** de acuerdo con los instrumentos utilizados para la producción musical activa sentimientos como, por ejemplo: la felicidad, paz, diversión, emoción o interés.
- 4) **Conductual:** los movimientos generados a partir de la musicoterapia generan cierta libertad, dinamismo y confianza.
- 5) **Comunicativo:** la música es efectiva como medio de comunicación cuando se presenta problemas de expresión e interacción con los demás.

En el presente trabajo se propone la idea de un producto inclusivo por medio de la musicoterapia y por un diseño que sea entendible de interpretar, Cabe recalcar que la idea es la que se plantea, para que a largo plazo se la pueda llevar a cabo más profesionalmente.

2.5) Uso del color en el material didáctico

El color en cualquier lugar que se utilice provoca reacciones en las personas, por ende, cuando hablamos de la psicología del color en el diseño, según Moreno (s/f), es un medio por el cual se transmite pensamientos, ideas y sensaciones, lo que le hace interesante es que podemos intervenir en las personas y su manera de ver el mundo, es aquí donde el diseñador plantea paletas de colores funcionales de acuerdo con lo que se quiere presentar a los demás.

Por ende el color no es tan sencillo de plantearlo, ya que requiere analizar factores como los sociales, culturales y sobre todo estéticos, y más si va dirigido a niños ya que como sabemos el color puede atraer la atención de los niños, o simplemente que

ignoren y lo pasen por alto, por ende a en un material didáctico, es de suma importancia aplicar tonos cálidos ya que como menciona Moreno (s/f), su forma de aplicación es importante, y se lo aplica para que los niños se entretengan y actúen de forma positiva frente al material, por ende se plantea el uso de tonos cálidos ya que se asocian al dinamismo, la vitalidad y el poder, sin embargo hay que tener en cuenta el contraste para obtener un equilibrio.

2.6) Tipografía en producto editorial como material didáctico

Para una buena elección tipográfica según Ramírez (2015), se debe tener en cuenta si es para un diseño editorial digital o impreso, ya que utilizar una fuente tipográfica es dar significado a lo escrito, y por medio de ello se puede obtener una comunicación afectiva. Se puede utilizar varias fuentes tipográficas, sin embargo, deben de tener un porque, puede ser para diferenciar un texto general, títulos, textos destacados o para redactar un tema en específico. Sin embargo, para el uso de una fuente tipográfica lo que debe predominar es una buena legibilidad, pero a pesar de ello, la legibilidad depende también del tamaño de la tipografía, del interlineado y de varias características que son propias de una fuente.

Cabe recalcar según Ramírez (2015), que una fuente tipográfica en un producto editorial debe estar acompañada de imágenes para dar sentido a lo redactado, por ende, al observar un cuento, libro o periódico y si está bien diseñado, llama a la acción, la atención del usuario y entender de una forma más sencilla lo que se quiere comunicar.

2.7) Fundamentos del diseño y su uso en el material didáctico

Sanchez (s/f) nos explica que:

Los fundamentos del diseño en el material didáctico buscan enseñar con cierta facilidad y que no existan dificultades para entender.

a) Elementos conceptuales

Los elementos conceptuales son el punto, la línea, el plano y el volumen, estos son los elementos básicos del diseño. En un diseño didáctico son impredecibles por lo que se usan para expresar una planificación o una idea a desarrollar.

b) Elementos visuales

Los elementos visuales en el material didáctico es de suma importancia ya que tanto la forma, la medida, el color y la textura, son elementos más complejos para dar cualidades o caracterizar una idea, es importante plantear los elementos visuales de forma correcta para evitar confusiones en los niños.

c) Elementos de relación

Los elementos de relación también son 4: dirección, posición, espacio y gravedad, se usan para dar dinamismo y ocasionar un efecto visual en el espectador y por ende en un material didáctico si se lo plantea inadecuadamente, el aprendizaje de los niños será negativo.

d) Elementos prácticos

Los elementos prácticos son 3: representación, significado y función, y se usan para dar sentido o transmitir un mensaje.

2.8) *Packaging* de material didáctico

Arboleda, A (2008) nos menciona que:

El empaque o *packaging* se elabora a partir del color, el tamaño y la forma de los productos, y para ello, se debe entender la experiencia de usabilidad de los usuarios de acuerdo con como abre un empaque o como lo usa. En el *packaging* es importante el uso de símbolos, textos, identificadores marcarios, entre otros, para que su reconocimiento sea adecuado para procurar confusiones.

Gracias a la experiencia el consumidor con solo ver el empaque conoce sobre que trata el producto y depende de aquí si el consumidor lo adquiere o no, aún sin poder observarlo, probarlo o sentirlo. También, el consumidor entiende de su uso, por la forma, su color y las indicaciones o instrucciones del producto que se puede observar en él.

Ahora bien, es importante conocer el material para su elaboración, ya que depende del peso, tamaño y cantidad del producto que va a estar dentro de él, porque así se puede evitar que el consumidor rechacé nuestro producto sin antes consumirlo y por ende su experiencia como usuario será negativa, y cuando el público objetivo son los

niños se debe dar ciertas indicaciones como la forma de uso, tener el *packaging* un diseño llamativo y sobre todo que sepan de que trata y para qué sirve el material didáctico que se encuentra dentro de él.

CAPITULO 3

Metodología

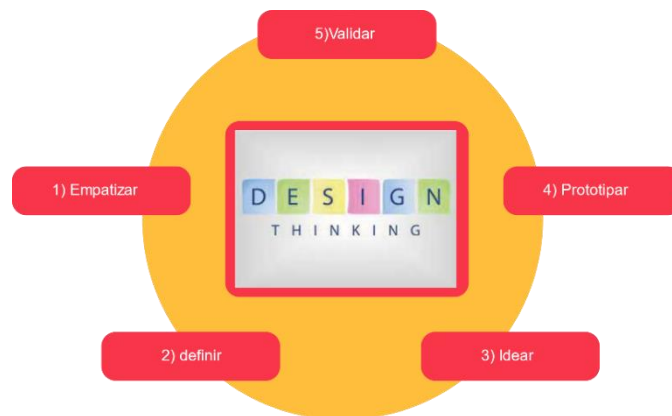
Design thinking

El *Design Thinking* por primera vez se lo leyó en un libro elaborado por Herbert Simon en el año 1969, sin embargo, aún no se planteaba como una metodología en sí, por lo tanto, a través del tiempo el diseñador Tim Brown lo usó como una metodología estratégica y por lo tanto se le conoció como el maestro del pensamiento del diseño.

La metodología empleada para este proyecto fue el *Design thinking*, ya que es un proceso creativo e innovador para la elaboración de un producto, de igual forma es iterativo, ya que es un ciclo repetitivo hasta que el producto llegue a ser el adecuado, es decir las etapas son herramientas que permiten ir mejorándolas con el transcurso del tiempo.

El *Design Thinking* está compuesto por 5 etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y validar.

Figura No. 7.



Nota: Etapas del Design Thinking - creado por: Victor David Mena.

Empatizar: En el apartado de empatizar se entiende al público, se conoce el lugar donde acuden continuamente y finalmente se busca entender la problemática y sus necesidades.

En esta etapa se pueden usar la metodología etnográfica, ya que por medio de la observación se puede aprehender dicha información.

Definir: Se extrae los datos más relevantes e importantes, ya que para entrar a la parte de ideación se necesita tener muy en claro el grupo objetivo, por ende, se elabora una tabla en la que se establezca los datos geográficos, demográficos, psicográficas, de uso y conductuales.

Sin embargo, para ello se puede usar técnicas como es el mapa de empatía y la tabla de segmentación.

Idear: Se generan ideas en base a lo investigado y extraído anteriormente, por ende, para su elaboración se puede utilizar técnicas o instrumentos que permitan generar las ideas, como, por ejemplo, el brainstorming o lluvia de ideas, y para validar la idea se puede usar un diagrama de prioridades.

Prototipar: Se presenta prototipos de la construcción o el diseño del material didáctico, para ello se puede usar prototipados de baja prioridad, de alta prioridad o prototipados para observar solamente pruebas de color.

Validar: Se valida el producto, su funcionalidad, el material utilizado para su elaboración y si no es el adecuado, se vuelve a prototipar con ciertos cambios y nuevamente a validar.

CAPÍTULO 4

Etapa 1: Empatizar

Mediante la observación participativa, se entendió las necesidades que presentan los usuarios, en este caso las necesidades de los niños con dificultades cognitivas. La observación se llevó a cabo dentro de “Casa Somos”, la cual permitió examinar la interacción de los niños con el material didáctico que utilizaban las capacitantes para enseñarles a los niños.

Para la observación participativa se usó un diario de campo, en el cual se tomó apuntes de todos los datos como, la fecha de las sesiones, el tiempo de prórroga para cada sesión, su hora de inicio, el material usado y sus deficiencias.

Definición del grupo Objetivo / Análisis del material didáctico

Los niños que asisten al Centro “Casa Somos” tienen entre 6 a 10 años, indistintamente de su género, una terapia completa está compuesta por siete capacitaciones las cuales se realizan solamente los sábados desde las 10:00 am hasta las 12:00 pm, se dividen en 4 sesiones de 30 minutos cada una, ya que había bastantes niños y por ende en cada sesión acudían aproximadamente entre 8-10 niños, los cuales presentan dificultades de aprender y procesar la información, teniendo en cuenta la observación, una de las alternativas era diseñar material didáctico que optimice el tiempo de aprendizaje.

Según la observación, los niños se aburrían fácilmente y sobre todo se distraían con cualquier otro objeto, por lo tanto, la capacitación no permitía progresar de manera adecuada. También por el tiempo que posee cada sesión, la capacitación algunas veces no se desarrollaban completamente y se finalizaba en la siguiente reunión, por ende, se descuadraba el cronograma establecido.

Las aulas de clases en donde los niños recibían las capacitaciones eran amplias, sin embargo, algunas de las sesiones se establecían en espacios verdes, y cuando se utilizaba el material didáctico, las piezas se perdían por su tamaño y también porque los niños dejaban en cualquier parte, por lo cual los materiales que se deben utilizar en la producción del producto didáctico deben acoplarse a la dinámica y a los entornos de trabajo.

Material didáctico en “Casa Somos”.

Se determinó en la observación que, los materiales de elaboración para las piezas gráficas, eran a partir de cartulinas de color blanco y papel bond, por lo que, al permanecer en constante contacto no se encontraban en buen estado por su uso continuo, las cartulinas estaban arrugadas, porque los niños jugaban con ellos o simplemente por el paso del tiempo del material y también porque no es un material resistente y se necesita de cierto cuidado, por lo que al trabajar con niños no es lo correcto según la tabla de evaluación de un material didáctico, mostrado en la gráfica (), ni tampoco se poseía un lugar seguro con el cual proteger dicho material, como por ejemplo un *packaging*, ya que se usaba una funda para resguardarlo.

Por otro lado, en la observación se vio que el de diseño no era óptimo para la enseñanza de los niños, principalmente porque la cromática utilizada en el material didáctico era opaco y el tamaño del material era muy pequeño, por ello no era llamativo y no incitaba a participar activamente con los demás niños ni con la capacitante.

En las terapias, se presentó algunos materiales llamativos e interesantes como, por ejemplo: el uso de paletas de cartulina con temática de animales, sin embargo, este tenía ilustraciones sin una paleta de color y solo en blanco y negro. El tamaño del material era de 5 x 5 cm, el cual dificultaba mirar a los niños. Este material se manejaba preguntando a los niños que animal es, los niños que se encontraban sentados a una distancia considerable no podían lograr visualizar, por lo tanto, la capacitadora se tenía que acercar individualmente a los niños para que puedan ver y agarrar las paletas. Aparte, los niños necesitaban tener la letra como guía en alguna parte de la paleta ya que se confundían.

El segundo material que se observó en Casa Somos, fue el uso de hojas de papel bon, en la que a mano alzada estaban escritas letras de canciones de animales, pero no eran los animales que se presentaron en el primer material, los niños se confundían dado a que era mucha información presentada en una sola sesión.

Y, por último, los niños se levantaban de sus asientos y comenzaban a cantar, realizando ciertos movimientos corporales, sin embargo, no tenían pistas musicales, que

estén acorde a la letra de las canciones, y a pesar de que en el Centro “Casa Somos” presentaban una grabadora en todas sus aulas no se sacaba provecho tal elemento.

También se observó un rompecabezas, el cual tenía animales que no se usaban en ninguna de las otras capacitaciones. El rompecabezas, aun así, estaba echo en cartulina blanca pegada en otra, las piezas eran arrugadas y las ilustraciones no eran llamativas, el tamaño era de 20 x 30 cm, sin embargo, los niños nunca acababan de armarlo en conjunto por el espacio y la cantidad de niños, es decir, no permitía ejecutarlo con orden y su duración de armado era extensa.

Al finalizar la primera sesión, no se terminaba por completo la dinámica establecida en el cronograma, entraban los padres de familia a retirar a sus niños y la pérdida de tiempo para que inicie la otra sesión era considerable. El mismo material utilizado en la primera sesión con el primer grupo de niños, era el mismo que se usaba en la segunda, tercera y cuarta sesión el mismo día, ya que así era el cronograma que se manejaba.

También, en la observación no se planteaba una temática en específico para trabajar; por lo que, en una misma capacitación los niños veían varias cosas, pero a la siguiente reunión de olvidaban lo que vieron anteriormente.

En el proceso de la observación y mientras los niños realizaban sus actividades junto con las capacitadoras, existieron preguntas abiertas de acuerdo al material utilizado para su elaboración, su uso, la forma de enseñanza y sobre el comportamiento de los niños.

Rubrica de evaluación del material didáctico

En la rúbrica de evaluación sobre el material didáctico que se usa en “Casa Somos”, tal y como se lo plantea en la (Tabla No. 1), se puede observar ciertas deficiencias tanto en el ámbito de diseño, en su uso y en el material que se utilizaba para su creación, Cabe recalcar que todo ello se extrajo mediante la observación en el Centro “Casa Somos”:

La rúbrica de evaluación del material didáctico se realizó junto a una psicóloga de educación básica y 2 licenciadas, las cuales eran las capacitantes.

Tabla No. 1

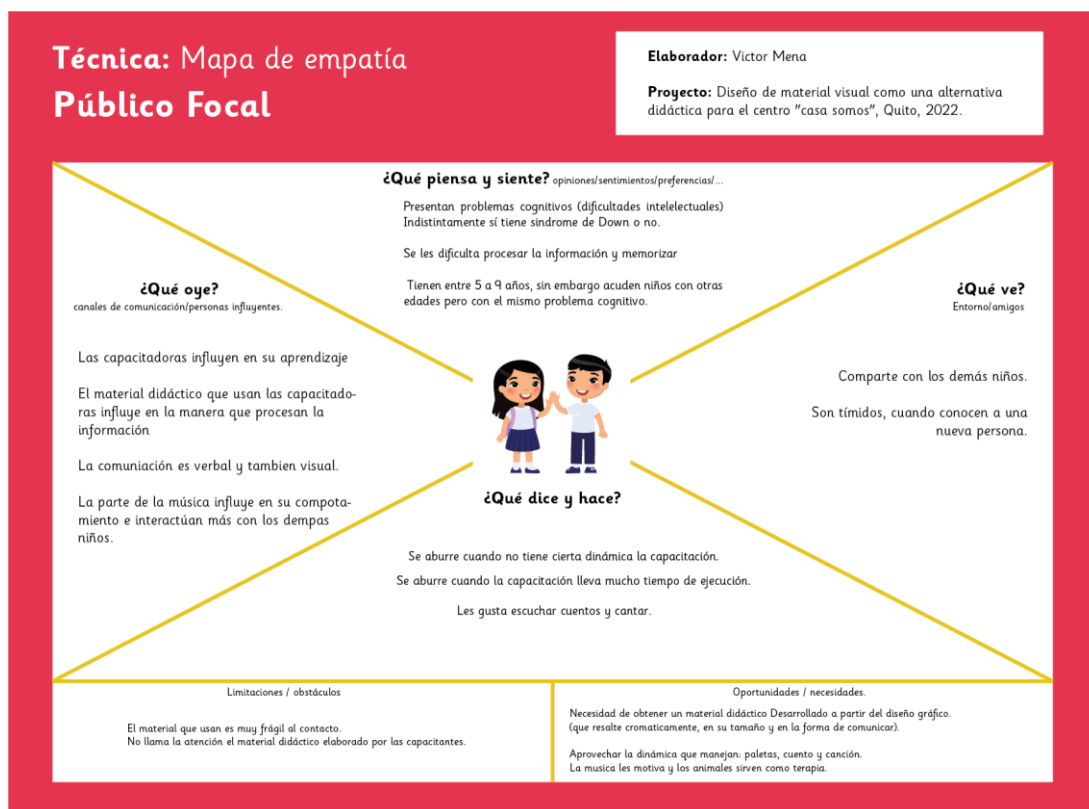
RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO DE “CASA SOMOS” LA MAGDALENA.												
	Calificación de 1 a 10 (1 - insatisfactorio) (10 - satisfactorio)	Observaciones										
Es material es visualmente atractivo cromáticamente	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El material, contiene dibujos impresos a mala resolución y de igual forma a blanco y negro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
En su elaboración utiliza variedad de materiales.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Utiliza el papel bond y cartulina
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Los materiales para su elaboración son resistentes.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	No son resistentes porque se usa para su elaboración cartulina y papel bond.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Es seguro para su manipulación.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	No es seguro ya que las hojas en papel bond pueden cortar a los niños.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
El material didáctico se acopla a cualquier espacio que sea usado por el Centro “Casa Somos”	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Se acopla en lugares cerrados, ya que en espacios verdes por el ambiente no es muy favorecedor.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Su peso es el adecuado.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Es un peso considerable, sin embargo, es demasiado liviano.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Su tamaño es el adecuado para su visibilidad	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Su tamaño es demasiado pequeño (5cm x 5cm) y es difícil de visibilizar a una determinada distancia.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
El material no es tóxico.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	La cartulina y las hojas no es un material tóxico.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Nota: Rúbrica de evaluación del material didáctico – creador: Victor Mena

Etapa 2: Definición

A partir del mapa de la fase de empatizar se definió lo más relevante y lo que aporta valor para proponer ciertas ideas.

Figura No. 8.



Nota: técnica mapa de empatía del público focal – elaborado por Victor David Mena(autor)

Dentro del mapa de empatía se extrajo los aspectos más relevantes, unos más que otros al momento de proponer ideas para satisfacer la necesidad, se ubicó sus comportamientos, pensamientos, emociones, necesidades y sobre todo las oportunidades existentes para la elaboración de un producto.

A partir de ello se aprendió lo más destacado, en un resumen se pudo entender la problemática, ya que por parte de las capacitadoras no se ha propuesto adecuados formas de comunicación y enseñanza para los niños en la que el diseño gráfico participe, teniendo en cuenta que los niños presentan dificultades cognitivas las cuales sobresalen al momento de procesar la información que se quiere dar a conocer. De igual

forma, una oportunidad planteada, es la dinámica que las capacitadoras utilizaban, ya que era llamativa para los niños, sin embargo, el material didáctico era deficiente en varios aspectos como se planteó en la rúbrica señalada anteriormente.

Sin embargo, también se estableció una tabla del grupo objetivo, en la que se puede observar los datos demográficos, geográficos, psicográficos y conductuales del público objetivo, es decir de los niños que pertenecen a “Casa Somos”.

Tabla No.2

Variables de segmentación						
Demográficas	Sexo: M y F	Edad: 6 a 10 años	Nivel Socio Económico: Medio - bajo	Nivel de educación: Primaria	Etnia: Todos	Nacionalidad: Ecuatorianos
Geográficas	País: Ecuador	Provincia: Pichincha	Cantón: Quito	Zona: Urbana		
Psicográficas	Clase Social: Media-Baja	Estilo de vida: Estudiantes	Personalidad: Muy expresivos Llaman la atención, Son aburridos	Actitud: Dificultades de aprendizaje, memoria y atención.	Creencias: Todas	Valores: Honrados y solidarios
Conductuales	Gustos: Gusto por los animales, los colores y les gusta cantar	Hábitos: Escuchar músicas infantiles, acuden regularmente a terapias y Repasan muy seguido ciertas temáticas	Preferencias: Observar animales, prefieren leer cuentos y escuchar canciones infantiles	Costumbres: Repasar constantemente en casa lo aprendido en las terapias y clases.		

Nota: Tabla de las variables de segmentación del Centro “Casa Somos” - creado por: Victor David Mena (autor).

Etapa 3: Ideación

Brainstorming

Se realizó una lluvia de ideas, también conocida como brainstorming, ya que a partir de las necesidades que presentan los niños, permitió proponer varias ideas indistintamente si sean las mejores o no, ya que lo importante es la cantidad así no sea una idea factible.

Figura No. 9

Técnica: Brainstorming

Elaborado por: Victor Mena

Proyecto: Diseño de material visual como una alternativa didáctica para el centro "casa somos", Quito, 2022.

1	Rompecabezas de tamaño grande	7	Paletas de letras
2	Juego de cartas - adivinar	8	Diseño editorial Cuentos sobre animales
3	Rompecabezas animales tamaño normal 30 x 22 cm	9	Uso de la música como terapia (Pistas musicales, CD y flash)
4	Rompecabezas letras tamaño norma 30 x 22 cm	10	Ruleta con rostros de animales
5	Paletas de animales	11	Pares e impares - Cartas
6	Titeres	12	Tablero con imanes de animales

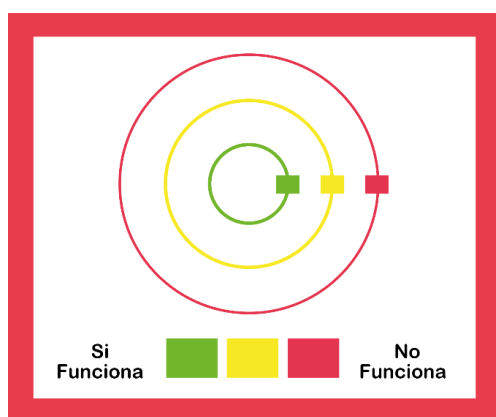
Nota: Brainstorming o lluvia de ideas del producto a desarrollar – elaborado por: Victor David Mena (autor).

Se elaboró 12 ideas, las cuales no tienen un orden establecido (de la mejor a la menos eficiente o viceversa). Se hizo llegar el brainstorming a “Casa Somos”, para que puedan observar las ideas finales y que a partir de ello se iba a relacionar cierta selección por medio de un diagrama de prioridades.

Diagrama de prioridad

Se realizó un diagrama de prioridad, en el que se clasificó las ideas desde las que si funcionan hasta las que se descartarían por completo (no funciona). El diagrama de prioridad se lo realizó de la mano con la observación realizada a niños.

Figura No. 10



Nota: Descripción del funcionamiento del diagrama de prioridad.

Tabla No.3

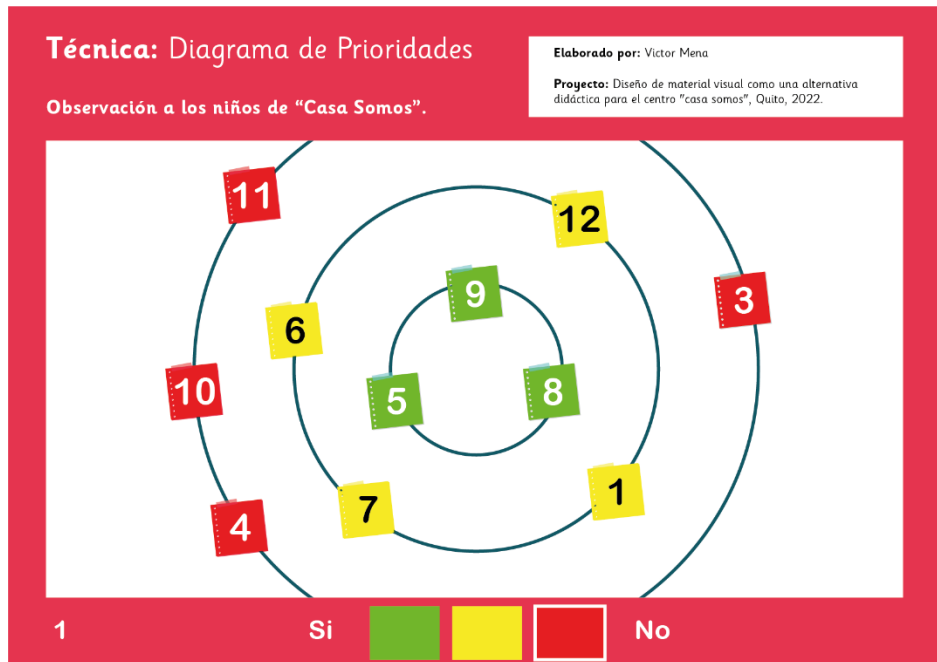
Diagrama de Prioridades	
Circunferencia pequeña y color verde	Si funciona, cumple con la dinámica y la forma de aprendizaje del público objetivo de “Casa Somos”.
Circunferencia mediana y color amarillo	Puede plantearse mejoras.
Circunferencia grande y color rojo	No funciona con el público objetivo que pertenece a “Casa Somos”, según su forma de aprendizaje.

Nota: diagrama de prioridades y su uso - elaborado por Victor David Mena(autor)

1) Diagrama de prioridad.

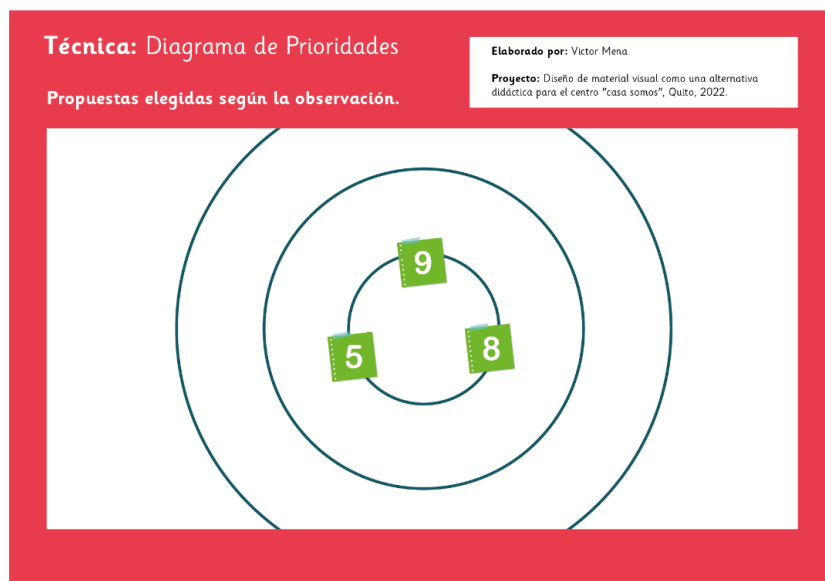
Elaborado a partir de la observación y de la manera en que los niños desarrollan de mejor manera su esfera cognitiva.

Figura No.11



Nota: Diagrama de prioridades definido mediante la observación y de la forma de aprendizaje en niños con dificultades cognitivas – elaborado por Victor David Mena (autor).

Figura No. 12



Nota: Propuestas seleccionadas en el diagrama de prioridades – elaborado por Victor David Mena (autor).

Según el diagrama de prioridad realizado por medio de la observación se definió que:

- 1) La dinámica que se ha manejado durante todo el tiempo en “Casa Somos” es necesaria para el aprendizaje de los niños con dificultades cognitivas y de acuerdo a las investigaciones es una dinámica importante e interesante para el aprendizaje.
- 2) Los niños con dificultades cognitivas necesitan tener una relación directa con las capacitantes o intermediarias ya que son una guía para ellos.

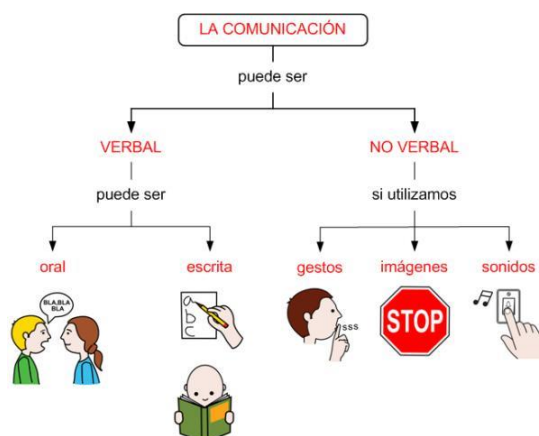
¿Porqué fueron seleccionadas dichas propuestas?

Las tres ideas seleccionadas concuerdan perfectamente, ya que los niños aprenden por medio de elementos visuales, la lectura y la escucha, como de igual forma, necesitan de una persona intermediaria que les ayude para así obtener progresos significativos.

Tal y como menciona Carchi (2016), los niños con dificultades cognitivas, aprenden por medio de la repetición de elementos, ya sea en forma auditiva, visual o textual y mucho más si estas se las relacionan, ya que la memoria a corto y largo plazo aprehende lo que mas ve, lo que más escucha, lo que mas lee o sobre lo que más lee, es decir, se vuelve un bucle para que los niños mejoren su memoria y desarrollen la atención.

Ahora bien, la comunicación puede ser verbal, oral o/y escrita, como también, puede ser una comunicación no verbal que se realiza cuando se usa gestos, imágenes y/o sonidos.

Figura No. 13



Nota: Comunicación verbal y no verbal – elaborado por Victor David Mena (autor).

Los niños con dificultades cognitivas aprenden por medio de una comunicación verbal y no verbal:

Comunicación Verbal - Oral: por medio de la intermediaria y las instrucciones que plantea verbalmente.

Comunicación no verbal – Imágenes: por medio de imágenes los niños suelen aprehender lo más relevante.

Comunicación no verbal – sonidos: el uso de la musicoterapia permite generar confianza y atraer la atención de los niños.

Según las investigaciones realizadas y conociendo lo más importante, en la etapa de ideación se ha planteado diseñar un kit con las tres ideas extraídas del diagrama de prioridades, las cuales son:

- 1) Paletas con ilustraciones de animales
- 2) Cuentos infantiles – incluyendo la letra de las canciones.
- 3) Generar la idea de pistas musicales, a partir de los cuentos infantiles

Para encontrar un tema que relacione a cada uno de los productos, se eligió el que se observó durante las capacitaciones, “ las letras complejas de pronunciar”.

Según Cobas & Gárciga (2013), las letras más complicadas de pronunciar para los niños son, g, r ch y s, ya que las suelen omitir, distorcionar o sustituir por otras. Sin embargo, los niños que acudían a “Casa Somos”, también, presentan dificultades en pronunciar la b, v, j, ya que las suelen confundir.

Por ende, “los productos serían a partir de 7 letras: **la b, ch, g, j, r, s y la v.**

Ahora cada una de las letras se relacionó con un animal:

B: Buho , **CH:** Chanco, **G:** Gato, **J:** jirafa, **R:** ratón, **S:** sapo y **V:** Vaca

Los animales fueron seleccionados a partir de los más conocidos por letra, y por lo tanto, los extraídos fueron los que se pueden observar, ya que eran fáciles de reconocer y sobre todo no tenían nombres tan largos ni complejos.

Ya teniendo la temática a abordar y los 3 productos a desarrollar, se realizó el desarrollo de la propuesta empezando con un identificador marcario, y por consiguiente el desarrollo de los tres productos.

Desarrollo de la propuesta

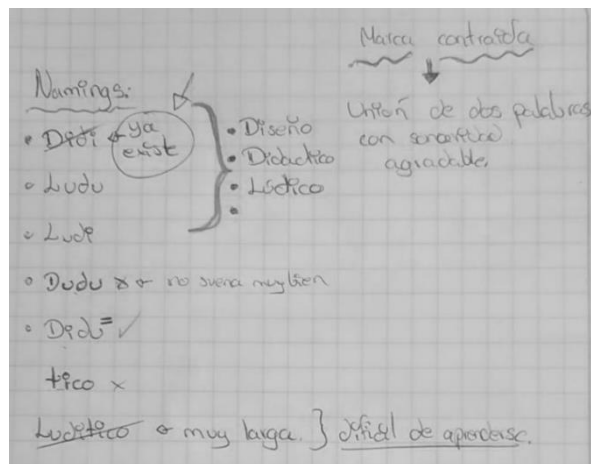
1) Identificador Marcario.

Se desarrolló un identificador marcario, y para ello:

1.1) Se estableció propuestas de namings:

Figura No. 14

- 1) Didi
- 2) Ludu
- 3) Ludi
- 4) Dudu
- 5) **Didu**
- 6) Tico
- 7) Lúdico
- 8) Ludítico



Nota: Namings de marca – creador: Victor Mena (autor).

Se eligió el naming Didu como una marca contraída, ya que es elaborada por la unión de dos palabras que tengan una sonoridad agradable. Las otras marcas como Didi ya existían o como Tico que los niños lo recuerdan como un payaso.

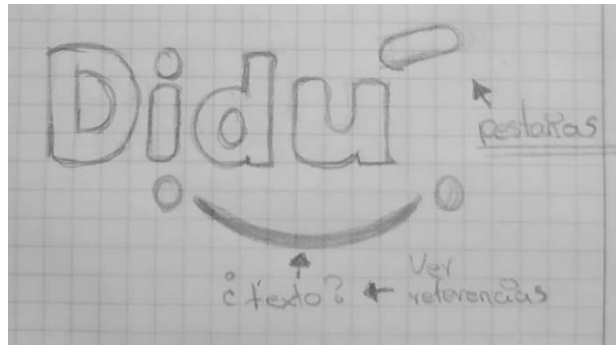
DI: diseño – didáctico.

DU: lúdico – juego

1.2) Bocetaje a mano

- Se realizó el bocetaje del logotipo y se planteó la idea de usar un slogan.

Figura No. 15



Nota: Bocetaje a mano – creador: Victor Mena

1.3) Para el desarrollo del naming se puso a prueba cuatro tipografías.

Figura No. 16

Naming seleccionado		Fuente Tipográfica
Didu	→	Baskerville Old Face
Didu	→	Baligle
Didu	→	FatFrank Free
Didu	→	Fresh Lychee

Nota: Propuestas tipográficas– creador: Victor Mena

- Se descartó la fuente Baligle y la fuente Fresh Lychee por falta de legibilidad ya que puede ocasionar confusiones.
- Se descartó la fuente - Baskerville Old Face, porque no refleja lo que se desea, ya que las fuentes con serif, se suelen utilizar para marcas de moda o cuando se quiere representar la formalidad y/o elegancia.

Figura No. 17



Nota: tipografía FatFrank Free– creador: Victor Mena

- Finalmente, se seleccionó la fuente **FatFrank Free**.

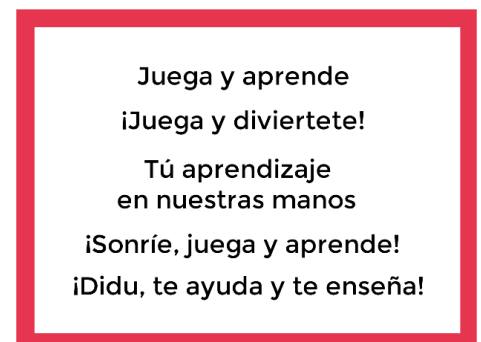
Se seleccionó dicha fuente tipográfica, ya que, como menciona Garfield (2011), las fuentes tipográficas con terminaciones redondas y con de gran tamaño son más amistosas, ya que está ligado a imitar los rostros humanos.

Figura No. 18

slogans

1.4) Se realizó un listado de slogans, para que forme parte del identificador marcario.

El slogan refuerza el mensaje de la marca, llama a la acción y muestra la esencia de lo que trata el producto o la marca.



Nota: slogan y tipografía

– creador: Victor Mena

Las Propuestas de slogans, se elaboraron por el significado de didáctico (juego, aprendizaje, felicidad) ya que va dirigido a niños.

Figura No. 19

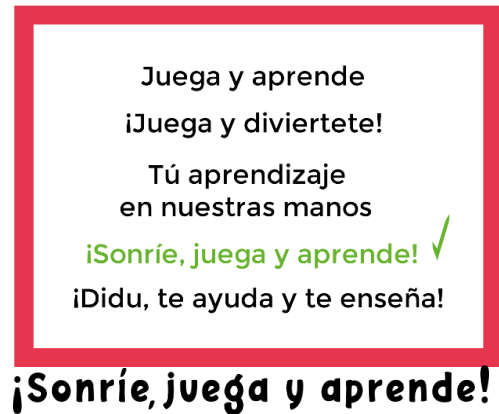
Por ende, se seleccionó el slogan:

¡Sonríe, juega y aprende!

NOTA: En el boceto se propuso el uso de un slogan que vaya en forma de sonrisa.

La tipografía utilizada para el slogan es **ChelsyFree**

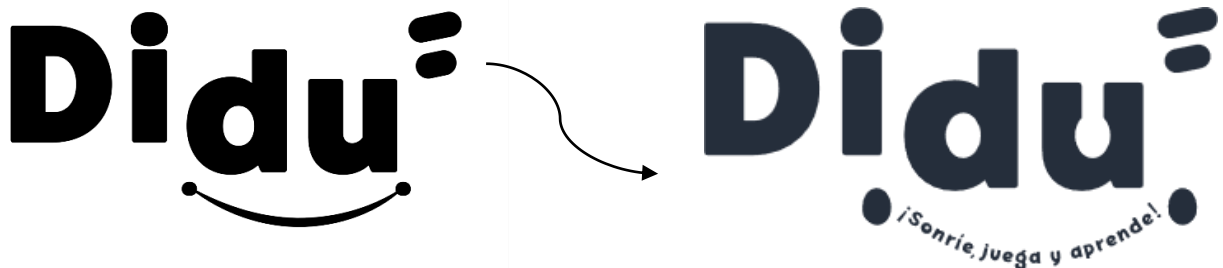
Propuesta final - slogan



Nota: slogans– creador: Victor Mena

1.2) A partir de la fuente tipográfica seleccionada se vectorizó brevemente la primera propuesta, sin embargo, falta ubicar el slogan.

Figura No. 20



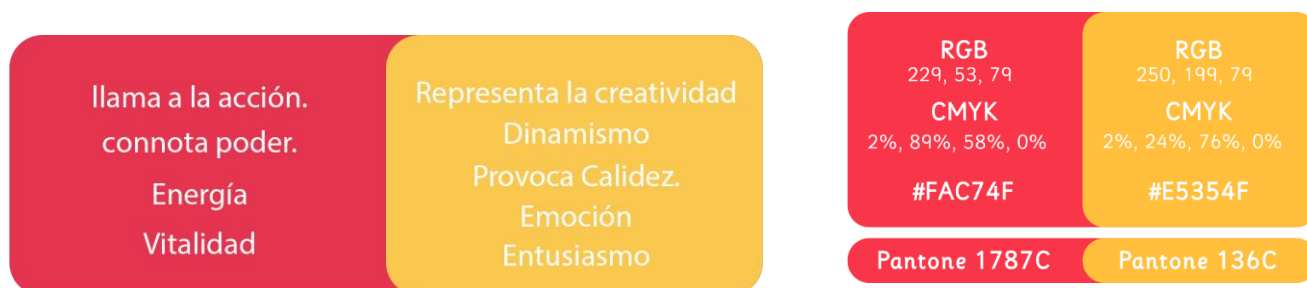
Nota: vectorización DIDU– creador: Victor Mena

Se realizó cambios después de la vectorización, en la que se suprimió el elemento que daba forma de sonrisa, y se colocó el slogan

También, se usó elementos como el ovalo que fue extraído de la parte interna de la “d”, y se le único a los dos extremos de la “sonrisa”, ya que representa los hoyos que son visibles cuando se sonríe.

Cromática

Figura No. 21



Nota: paleta cromática utilizada – creador: Victor Mena

La psicología de color de los tonos escogidos para la marca connota poder, llaman a la acción, energía y vitalidad y, por otro lado, representa la creatividad, dinamismo, calidez, emoción y entusiasmo, ya que está dirigido para los niños.

Los tonos cromáticos seleccionados generan un cierto contraste y cada uno según su connotación presenta diferentes significados.

Parámetros de rendimiento marcario

Se generó finalmente el rendimiento marcario de las 3 propuestas generadas, se seleccionó la que cumple más parámetros (propuesta #3) y se la mejoró en su construcción final.

Figura No. 22

15 parámetros de rendimiento marcario

Chávez y Bellucia

Parámetros	Propuesta #1	Propuesta #2	Propuesta #3
			
Calidad gráfica genérica ¿Los signos y su combinación poseen alta calidad tipográfica, iconográfica y cromática, o sea, satisfacen un alto nivel de armonía estética y estilística y son reconocibles como expresión inequívoca de la cultura gráfica en alguna de sus manifestaciones, o son formas y dibujos arbitrarios, efímeros, descartables, reemplazables?			
Ajuste tipológico ¿La opción por hacer eje en el nombre o hacer eje en un símbolo (con sus diversos matices: logotipo, logotipo con fondo, logosímbolo, etc.) cumple satisfactoriamente con la función identificadora o se aleja de la necesidad del caso concreto y lo inscribe en modelos ajenos a su identidad?			
Corrección estilística ¿El carácter formal, la "manera gráfica de ser" de los signos inscriben a la entidad en su género, rompen justificadamente con el paradigma sectorial o, por el contrario, la desidentifican al asociarla a lenguajes ajenos a su perfil y a su estrategia de identidad?			
Compatibilidad semántica ¿Las alusiones explícitas del signo resultan adecuadas a la identidad del emisor del mismo o son extrañas a ésta, o la contradicen, o la distorsionan y confunden?			
Suficiencia ¿Los signos identificadores son los necesarios y nada más que los necesarios para cubrir todas las demandas de identificación del caso o existen carencias que dificultan o excesos que obstaculizan una clara identificación?			
Versatilidad ¿Los signos se adaptan a cualquier nivel de discurso de la institución, integrándose como la firma natural de todos ellos o sólo son adecuados a un tipo de lenguaje, y su presencia en los restantes resulta forzada o incompatible?			
Vigencia ¿Los signos resultarán contemporáneos durante toda la vida previsible de la institución o caducarán velozmente y envejecerán mucho antes que el emisor?			
Reproducibilidad ¿Los signos marcados resisten todo tipo de soporte material que el caso exige o deben apelar a versiones imperfectas para salvar determinadas situaciones?			
Legibilidad ¿Los signos poseen suficiente claridad y contraste para permitir su correcta lectura en toda condición de tamaño, distancia, iluminación y movimiento previsibles para el caso o ante el menor obstáculo se reduce o imposibilita su legibilidad?			
Inteligibilidad ¿El sentido intencionado de los signos es fácilmente interpretable o las formas generan dudas y equívocos que entorpecen la comprensión llana?			
Pregnancia ¿Los signos poseen una cohesión y síntesis formal tales que garantizan la recordabilidad que el caso reclama o por su complejidad y ambigüedad resultan de una retención menor a la exigida?			
Vocatividad ¿Los signos llaman la atención lo suficiente para no pasar desapercibidos en la estricta medida necesaria o resultan demasiado débiles o demasiado llamativos para el caso?			
Singularidad ¿Los signos satisfacen el grado de diferenciación que la entidad necesita respecto de su contexto específico o se pierden en el conjunto como uno más, o "gritan" más de lo requerido?			
Declinabilidad ¿Los signos, de acuerdo al caso específico, presentan elementos gráficos (tipográficos, cromáticos, texturales, icónicos) que faciliten la codificación análoga de otros mensajes o constituyen signos absolutamente aislados que no pueden integrarse a un sistema mayor?			

Nota: Parámetros de rendimiento marcario #1 (3 propuestas) – creador: Victor Mena

Ahora bien, después de observar ciertos parámetros que la marca no cumplía, se realizaron modificaciones en su construcción y se generó nuevamente dicha ficha, ya finalizada y cumpliendo todos los indicadores se realizó un mini manual de la marca y su aplicación.

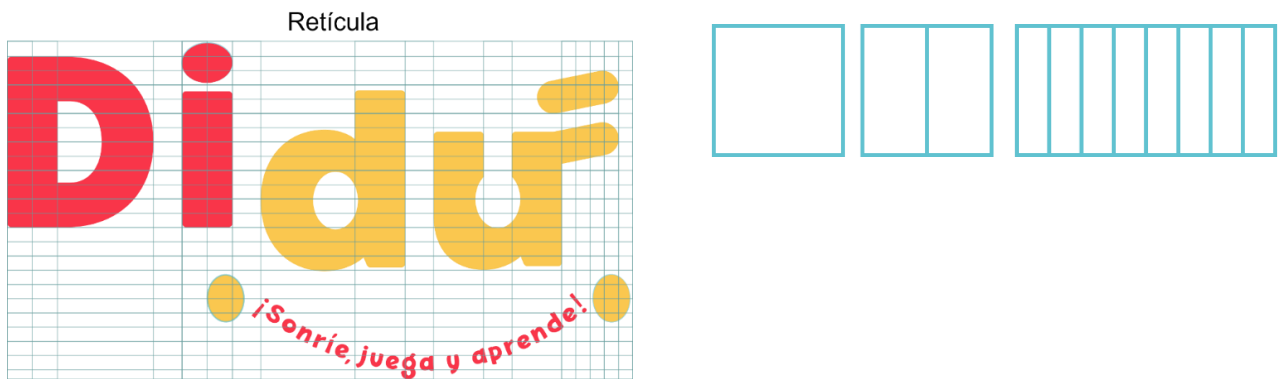
Figura No.23

15 parámetros de rendimiento marcario	
	Chávez y Bellucia
Parámetros	Propuesta final
	
Calidad gráfica genérica <small>¿Los signos y su combinación poseen alta calidad tipográfica, iconográfica y cromática, o sea, satisfacen un alto nivel de armonía estética y estilística y son reconocibles como expresión inequívoca de la cultura gráfica en alguna de sus manifestaciones, o son formas y dibujos arbitrarios, efímeros, descartables, reemplazables?</small>	
Ajuste tipológico <small>¿La opción por hacer eje en el nombre o hacer eje en un símbolo (con sus diversos matices: logotipo, logotipo con fondo, logotipo, etc.) cumple satisfactoriamente con la función identificadora o se aleja de la necesidad del caso concreto y lo inscribe en modelos ajenos a su identidad?</small>	
Corrección estilística <small>¿El carácter formal, la "manera gráfica de ser" de los signos inscriben a la entidad en su género, rompen justificadamente con el paradigma sectorial o, por el contrario, la desidentifican al asociarla a lenguajes ajenos a su perfil y a su estrategia de identidad?</small>	
Compatibilidad semántica <small>¿Las alusiones explícitas del signo resultan adecuadas a la identidad del emisor del mismo o son extrañas a ésta, o la contradicen, o la distorsionan y confunden?</small>	
Suficiencia <small>¿Los signos identificadores son los necesarios y nada más que los necesarios para cubrir todas las demandas de identificación del caso o existen carencias que dificultan o excesos que obstaculizan una clara identificación?</small>	
Versatilidad <small>¿Los signos se adaptan a cualquier nivel de discurso de la institución, integrándose como la firma natural de todos ellos o sólo son adecuados a un tipo de lenguaje, y su presencia en los restantes resulta forzada o incompatible?</small>	
Vigencia <small>¿Los signos resultarán contemporáneos durante toda la vida previsible de la institución o caducarán velozmente y envejecerán mucho antes que el emisor?</small>	
Reproducibilidad <small>¿Los signos marcos resisten todo tipo de soporte material que el caso exige o deben apelar a versiones imperfectas para salvar determinadas situaciones?</small>	
Legibilidad <small>¿Los signos poseen suficiente claridad y contraste para permitir su correcta lectura en toda condición de tamaño, distancia, iluminación y movimiento previsible para el caso o ante el menor obstáculo se reduce o imposibilita su legibilidad?</small>	
Inteligibilidad <small>¿El sentido intencionado de los signos es fácilmente interpretable o las formas generan dudas y equívocos que entorpecen la comprensión llana?</small>	
Pregnancia <small>¿Los signos poseen una cohesión y síntesis formal tales que garantizan la recordabilidad que el caso reclama o por su complejidad y ambigüedad resultan de una retención menor a la exigida?</small>	
Vocatividad <small>¿Los signos llaman la atención lo suficiente para no pasar desapercibidos en la estricta medida necesaria o resultan demasiado débiles o demasiado llamativos para el caso?</small>	
Singularidad <small>¿Los signos satisfacen el grado de diferenciación que la entidad necesita respecto de su contexto específico o se pierden en el conjunto como uno más, o "gritan" más de lo requerido?</small>	
Declinabilidad <small>¿Los signos, de acuerdo al caso específico, presentan elementos gráficos (tipográficos, cromáticos, texturales, icónicos) que faciliten la codificación análoga de otros mensajes o constituyen signos absolutamente aislados que no pueden integrarse a un sistema mayor?</small>	

Nota: Parámetros de rendimiento marcario #2– creador: Victor Mena

Geometrización y construcción

Figura No. 24



Nota: construcción de marca– creador: Victor Mena

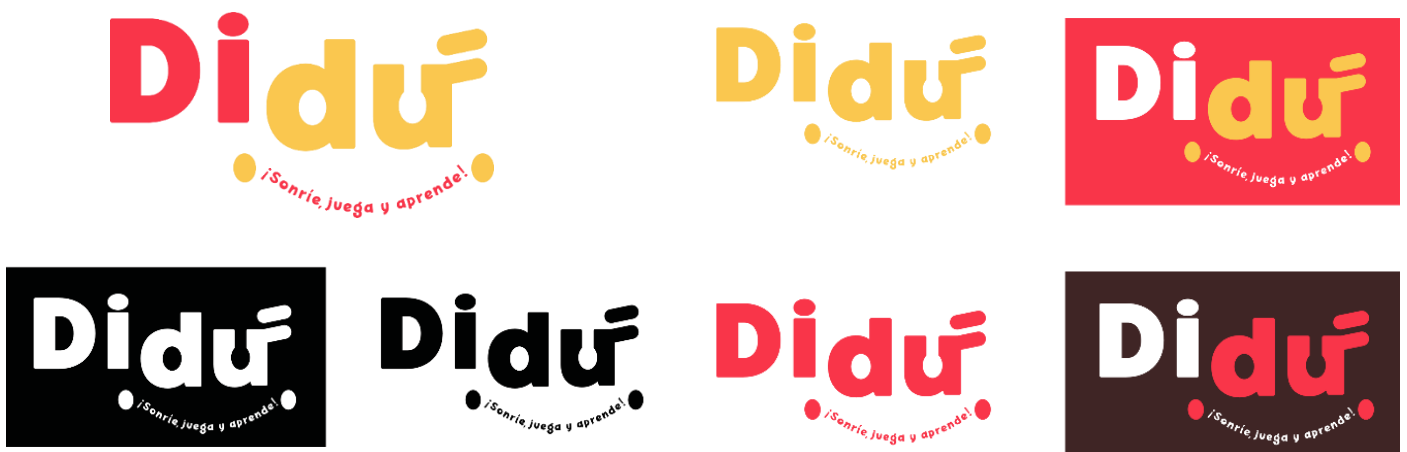
Para su construcción se utilizó una retícula cuadrangular, la cual proporcionalmente a la medida principal se iba aplicando.

Por ejemplo, un cuadro, en dos partes iguales y después en 4 partes iguales, siempre teniendo en cuenta dividir en partes iguales, para que la proporción en la marca permita obtener una composición limpia y legible.

Cromática y variaciones

Se estableció la versión principal y las variaciones

Figura No. 25



Nota: Versiones cromáticas de la marca DIDU – creador: Victor Mena

Área de seguridad

Figura No.26



Nota: Área de seguridad de la marca – creador: Victor Mena

El área de seguridad se estableció a partir de la medida de un elemento existente en la marca, en el área seleccionado no debe hallarse ninguna otra marca o diseño.

Desarrollo de propuestas y productos

1) Paletas

Las paletas serían elaboradas con el rostro del animal, con una forma cuadrangular, para evitar confusiones a largo plazos, también se manejará con el uso de adhesivos en polipropileno y tendrá como soporte el MDF, ya que se ajusta a la dinámica que las capacitantes mantiene para el aprendizaje de los niños.

Se seleccionó el MDF para su construcción ya que como menciona Arica, Velásquez, Cercado, Qhispe & Guardamino (2018):

Es un material elaborado por fibras de madera desde un gramaje de 2mm a 30 mm que durante su proceso se eliminan las astillas. El MDF tiene mucha resistencia a las temperaturas altas, brinda una fácil manipulación y evita infecciones fúngicas que pueden ocasionar hongos en la piel, sin embargo es un material (como la mayoría) que a largo plazo se puede observar desgastes considerables. Cabe recalcar que no solo se puede usar el MDF como material para la elaboración de un producto didáctico, ya que existen otros materiales, como por ejemplo el PVC Sintra. El PVC es amable con el medio ambiente, su manipulación es fácil y se puede obtener acabados interesantes, sin

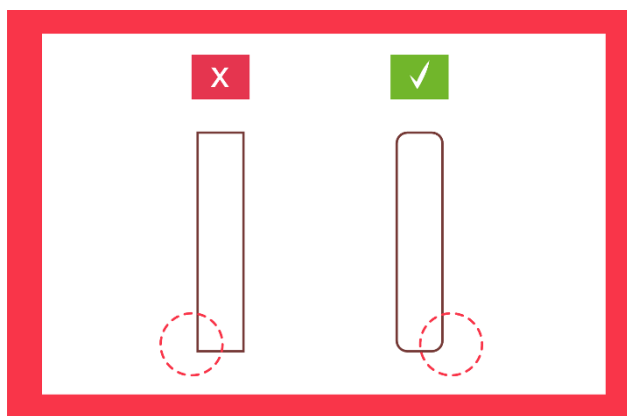
embargo, aunque forma parte de los termoplásticos como el polipropileno, el PVC no se puede reciclar en la misma cantidad, ya que el polipropileno es 100% reciclable.

Así como nos explica Fontalvo, Cadena, Jiménez, Romero, Salas, Vera & Villamizar (2012), el PVC está compuesto por etileno, hidrógeno, hidrocarburo y cierta cantidad considerable de cloro, y aún así existen algunos juguetes o material didácticos elaborados con PVC, por ende, pueden ocasionar alteraciones a largo plazo en las hormonas, en las mujeres poliquísticas y en los varones alteraciones anormales en su semen.

A partir de lo investigado se seleccionó el material MDF para generar las paletas, con un gramaje de 6 mm ya que es un grosor considerable para un producto duradero.

Para el agarre de las paletas se consideró 2 opciones, los bordes en punta y redondeados, por tanto, se eligió los bordes redondeados para evitar accidentes que se pueden presentar a largo o corto plazo.

Figura No.27



Nota: agarre de las paletas – creador: Victor Mena

Se estableció los extremos redondeados ya que al ser en punta puede ocasionar alguna lesión o demás al tratar con niños.

2) Diseñador editorial – Cuentos infantiles y letras de canciones

El diseño editorial fue compuesto por 7 cuentos infantiles sobre animales, los cuales ya fueron mostrados anteriormente. Las capacitadoras realizaron las adaptaciones

de los cuentos infantiles, sin embargo la redacción para los cuentos no es extremadamente larga, para que los niños no se aburran y se entretengan.

El material planificado para la elaboración del diseño editorial es el couche 300, por el echo de que se requiere obtener unas hojas con un grosor considerable y no tan fino, ya que con un grosor fino es más facil que se rompan las hojas y también llegar a ocasionar cortes.

3) Pistas musicales

Uso de la musicoterapia, específicamente por medio de pistas musicales relacionadas a los cuentos infantiles, estos serán elaborados entre un minuto a un minuto y medio por el tiempo que se tiene para realizar la terapia completamente e igual forma deben generar cierta afectividad a nivel grupal como individual, es decir, que exprese o permita “sentir” cierta armonía y paz.

Propuesta final y uso adecuado.

Cada paleta esta diseñada con la forma del rostro del animal, a apartir de ello un cuento corto con sus respectiva canción y finalmente las pistas musicales que serán entregadas en CD y flash memory.

Cronograma de uso

Se realizó un cronograma respecto al uso que se dará al kit de acuerdo al número de terapias establecidas.

Tabla No.4

Cronograma de uso para una terapia.				
Letra	Material	No. Capacitación	Semana	Duración
B: Búho	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	1	1	30 min
CH: Chanco	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	2	2	30 min

G: Gato	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	3	3	30 min
J: jirafa	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	4	4	30 min
R: ratón	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	5	5	30 min
S: sapo	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	6	6	30 min
V: Vaca	Paleta, cuento infantil, canción y pista musical.	7	7	30 min

Nota: Cronograma de uso para el kit didáctico - creador: Victor Mena

El uso del kit didáctico se estableció a partir de la observación y mediante ciertas preguntas a las capacitantes, ya que, en “Casa Somos” una terapia está compuesta por 7 capacitaciones que duran aproximadamente 30 min. Cada semana se utiliza una letra por orden alfabético, es lo recomendado y lo establecido, sin embargo, la estimuladora podrá empezar por la letra que los niños necesiten mejorar o la que los niños deseen en ese momento, o en futuras terapias hacer su dinámica adecuada para reforzar algún tema en específico.

Etapa 4: Prototipado

1) Paletas:

Prototipo en bruto: los prototipos en bruto son utilizados para generar las ideas con rapidez y con cualquier material que esté a nuestro alcance.

Para el prototipo de las paletas se utilizó impresiones a escala 1:2 y se imprimió en formato A4, principalmente para centrarnos en las ilustraciones de los animales.

También se usó un prototipo más estructurado a base de madera, para mostrar el tamaño real, el gramaje y el peso aproximado.

Figura No.28



Nota: Paletas prototipo de madera – creador: Victor Mena

Por consiguiente, se imprimieron las ilustraciones en el tamaño establecido y se pegó en las paletas de madera, y finalizando se presentó el prototipo en Casa Somos a 3 niños y a las capacitadoras para continuar con la etapa de validación.

Figura No.29

Las paletas con su respectivo diseño fueron presentados a los niños del Centro “Casa Somos”, para observar como interactuaban con las paletas y si se necesitaba plantear algún cambio.



Nota: prototipo de madera con diseño – creador: Victor Mena

2) Cuento infantil:

Por otro lado, se utilizó un prototipo de baja prioridad, se presentó el machote elaborado para la construcción de los cuentos infantiles.

- 1) El machote estaba compuesto por 22 páginas.
- 2) Se pudo observar que se necesitaba un tamaño de letra más grande, si bien, para las capacitantes era la adecuada, al momento de leer el niño era muy pequeña y si legibilidad era complicada. Arreglando tal inconveniente que era el que más importante, el producto quedó finalizado en la parte de diseño.

Figura No.30



Nota: prototipo de baja fidelidad para el cuento – creador: Victor Mena

Los prototipos fueron de baja prioridad, ya que se quería observar ciertos rasgos importantes que se podían modificar, como el tamaño de texto, la cromática, la composición jerárquica, la retícula y observar cómo quedan las ilustraciones realizadas.

Se presentaron a los niños y se realizaron algunos cambios, como, por ejemplo, en que, si era llamativo para ellos, pero sin embargo faltaba algo más, por ello se estableció un fondo cromático en cada página extraído de la paleta de color, también, el texto generado para el cuento se pudo observar que era demasiado, y a partir de ahí se realizó modificaciones y se estableció manejarse con 3 párrafos, cortos.

3) Pistas musicales

Se elaboraron pruebas de instrumentos para modificarlas en las pistas, es decir se escogió algunos instrumentos y a partir de ello abarcar los más armónicos para comenzar a armar las producciones musicales.

Desarrollo del material didáctico

1) Paletas

1.1) Moodboard

Se elaboró un moodboard y se extrajeron cromáticas e imágenes de los 7 animales, para tener referencias en el bocetaje. Específicamente las imágenes son de rostros de los animales. La paleta cromática no es la final, sin embargo, es un inicio para entablar una paleta cromática.

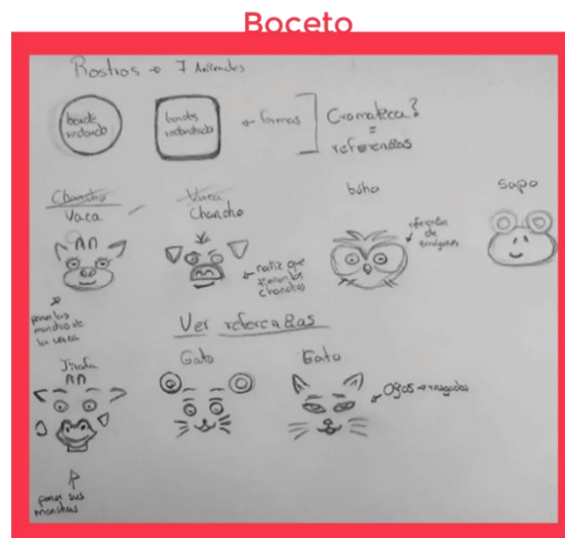
Figura No.31



Nota: moodboard - creador: Victor Mena

1.2) Bocetaje

Figura No.32



Nota: bocetaje - creador: Victor Mena

Se realizó el boceto de los rostros teniendo en cuenta el moodboard generado, para determinar ciertas formas representativas en ciertos animales.

De igual forma, se planteó la duda de usar una forma rectangular con los bordes redondos o una forma redonda.

Figura No.33

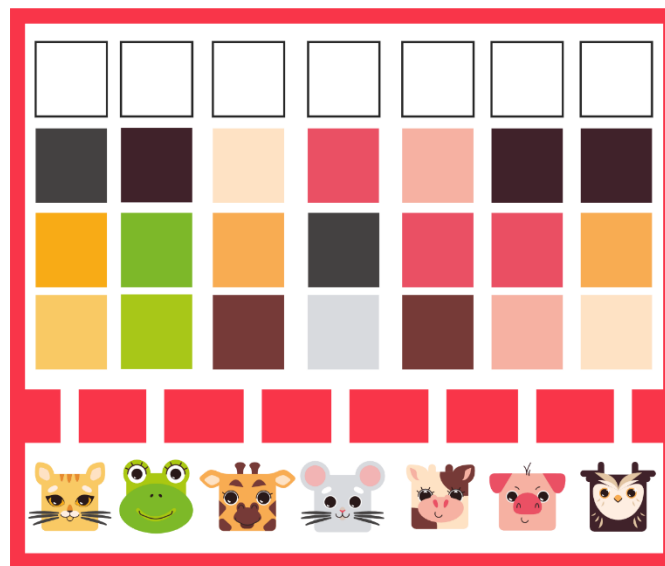


Nota: Rostros rectangulares y circulares - creador: Victor Mena

Sin embargo, se seleccionó la forma rectangular, ya que los niños de “Casa Somos”, confundían el rostro de la vaca y del chancho cuando tenía forma redonda y por lo tanto evitar a largo y corto plazo que se presencien confusiones con otros animales.

También, se estableció la paleta cromática, para cada rostro.

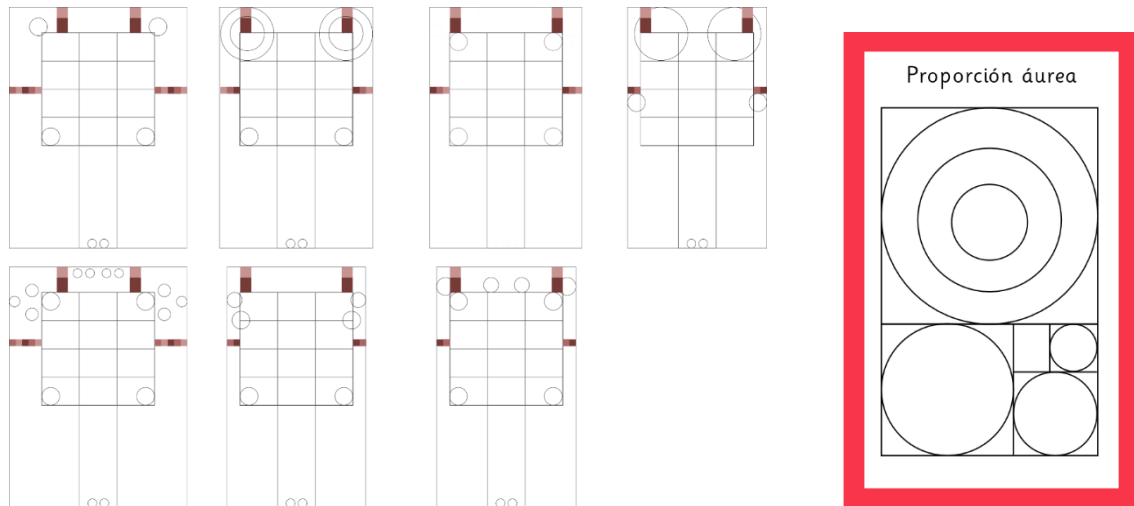
Figura No.34



Nota: Paleta cromática- creador: Victor Mena

La diagramación de las 7 paletas fue la que se puede observar (Imagen No.), la cual está elaborada con una retícula rectangular para generar la composición de las ilustraciones.

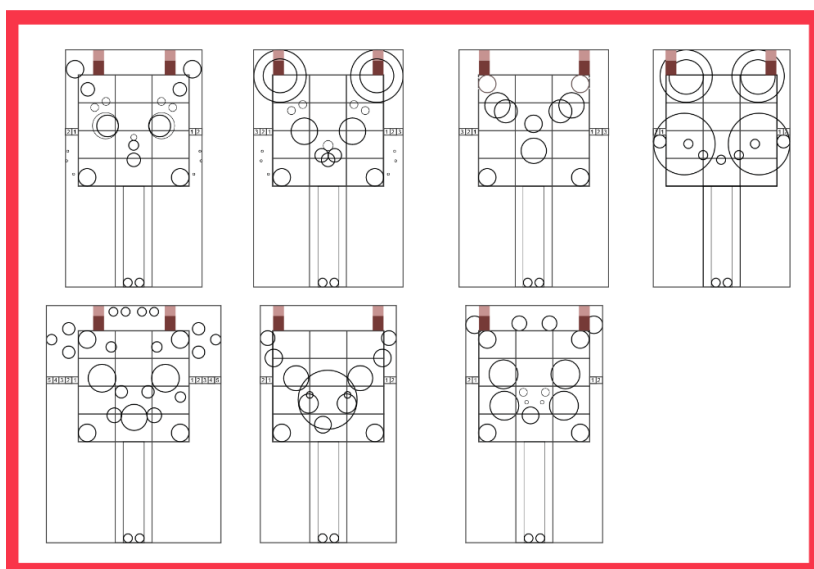
Figura No.35



Nota: Construcción y diagramación paletas- creador: Victor Mena

La diagramación es cuadrícula, compuesta por 4 filas y 3 columnas, en las que se distribuirán los elementos gráficos generados en el boceto. También se utilizó la proporción áurea en la diagramación, para obtener armonía y simetría varios elementos como, por ejemplo, en las orejas y en las terminaciones.

Figura No.36



Nota: Construcción a profundidad de paletas- creador: Victor Mena

Las medidas son generadas para las 7 paletas, cada rostro de animal se encuentra dentro de la diagramación establecida anteriormente, sin embargo, se puede observar que la jirafa y el búho, son más anchos, pero a pesar de ello se maneja con cierta proporción.

Figura No.37

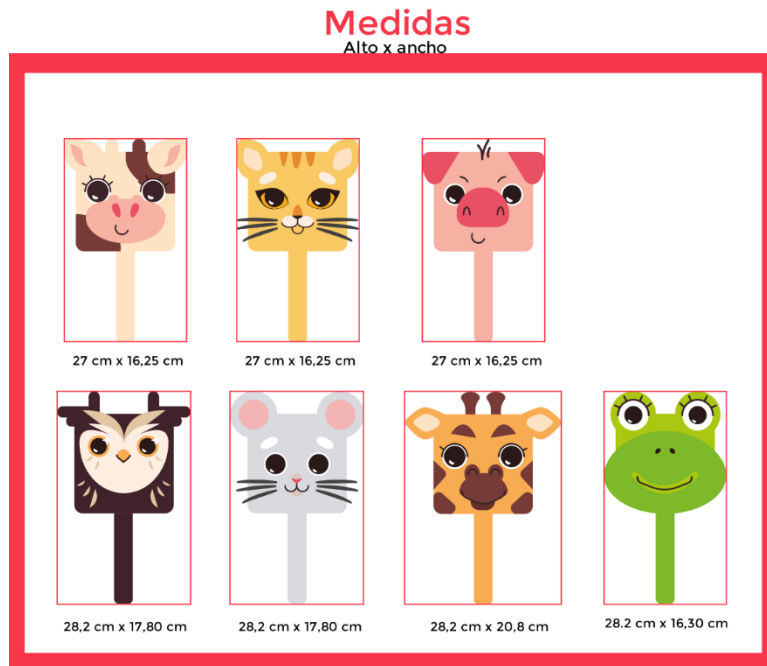


Nota: Diagramación de paletas con cromática- creador: Victor Mena

Cabe recalcar el tamaño de los ojos del sapo comparado con el del búho en la realidad no son iguales, por ende, me he basado en representarlos lo más cercano a como son, ya que. los ojos de un búho a los ojos de un sapo no tienen la misma medida.

Por lo tanto, teniendo en cuenta ciertas características a tomar en cuenta, el tamaño final de las paletas son las siguientes:

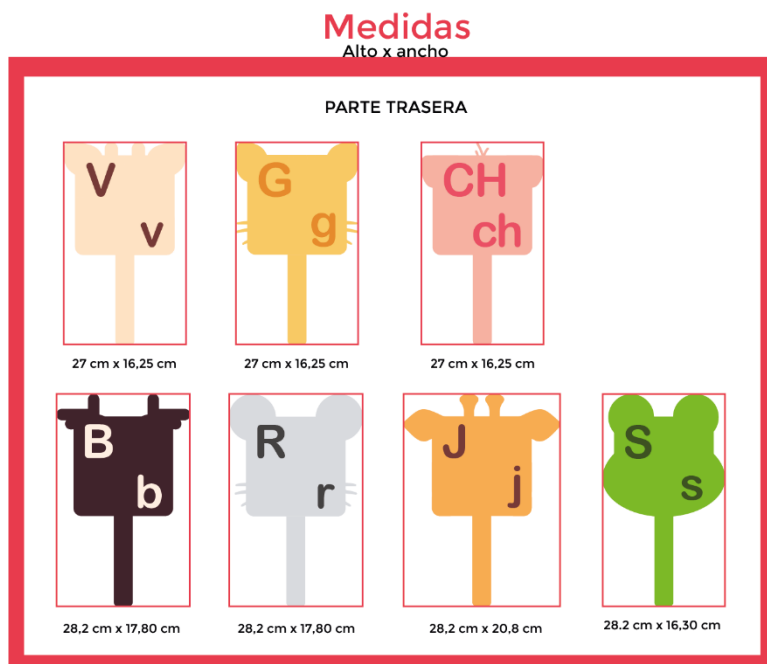
Figura No.38



Nota: Medidas paletas de animales- creador: Victor Mena

En la parte trasera de las paletas, se buscó tener cierto contraste cromático entre el fondo y la letra establecida, e igualmente se dio más espacio a sus costados para que no se vean los elementos muy separados.

Figura No.39

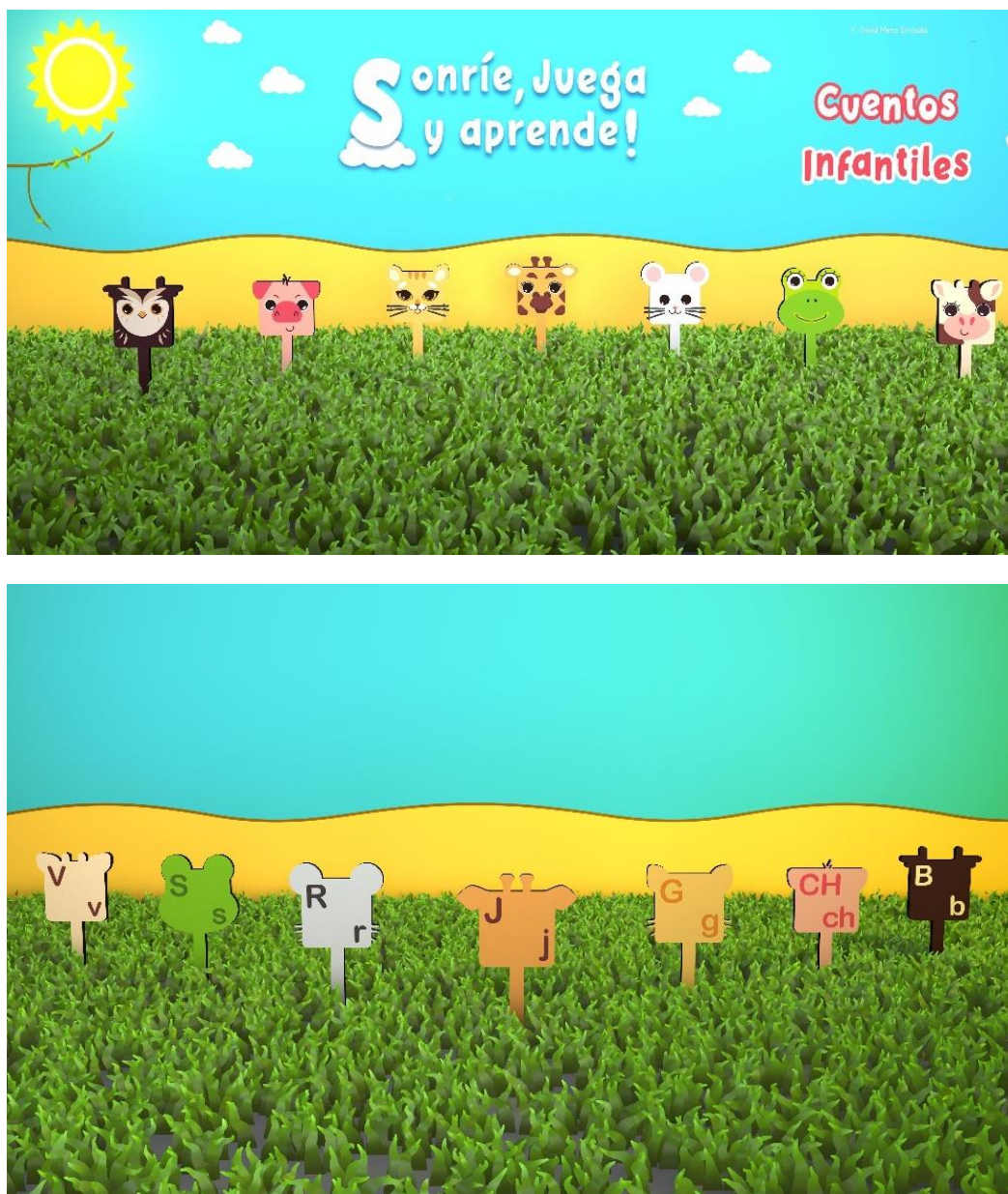


Nota: Medidas paleta parte posterior - creador: Victor Mena

Modelado 3D

Los diseños para las paletas serán impresos en polipropileno adhesivo y adosadas en MDF de 6 mm como bien ya se lo explicó anteriormente, y para ello, se elaboró sus modelados para observar cómo quedaría el producto final en Cinema 4D.

Figura No.40



Nota: modelado de paletas en Cinema 4D - creador: Victor Mena

Los modelados están elaborados para poder observar como van a quedar las paletas, y para la elaboración del fondo se utilizó los elementos gráficos que serán usados posteriormente en los demás productos que forman parte del kit establecido.

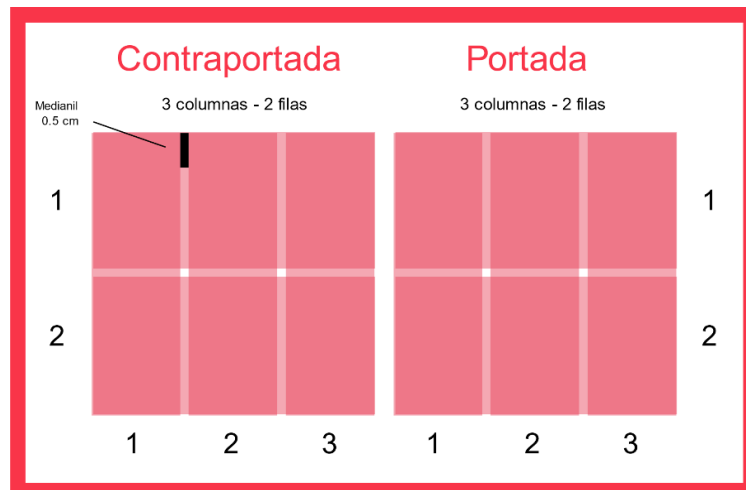
1) Cuento infantil

Portada y contraportada: formato de 21 x 21 cm

Retícula

La retícula planteada para la portada fue: 3 columnas y 2 filas, se estableció tal retícula para obtener simetría entre los elementos que se van a usar.

Figura No.41



Nota: retícula portada y contraportada - creador: Victor Mena

- Se realizó varias alternativas para llegar a la propuesta final.

Figura No.42



Nota: Propuesta #1(portada y contraportada) - creador: Victor Mena

- Cromáticamente, la portada y contraportada no llama la atención porque son colores pálidos y en sí el celeste no resalta.
- La contraportada parecía una playa en vez de un bosque o una salva, por lo tanto, no funcionaba muy bien la propuesta,

Figura No.43



Nota: Propuesta #2(portada y contraportada) - creador: Victor Mena

- En la segunda opción ya se generó de mejor manera los elementos a utilizar.
- Existió cambios cromáticos que den luz y realce al producto.
- La portada y la contraportada en este caso no llama la atención, sin embargo, ya se estableció cierta diagramación y cromática (aún no fija)
- La portada y la contraportada se veían más atractivas, pero se necesitaba cambios para se vea como una unidad y tenga cierta continuidad.

Figura No.44



Nota: Propuesta #3(portada y contraportada) - creador: Victor Mena

Figura No.45



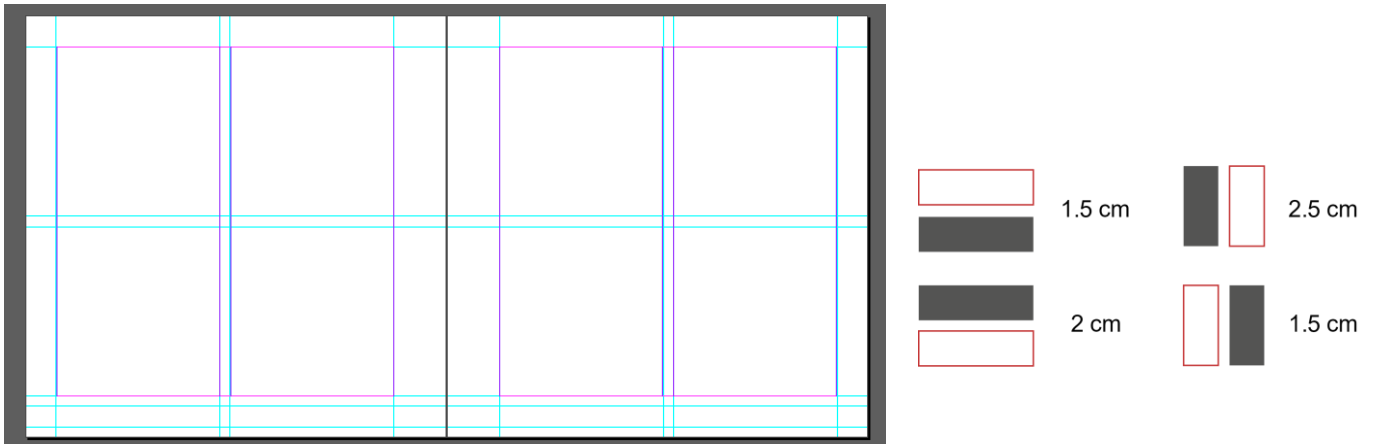
Nota: Propuesta final(portada y contraportada) - creador: Victor Mena

Elementos utilizados en la portada y contraportada

- Identificador marcario
- Ilustraciones realizadas por Victor Mena (Autor)
- Elementos gráficos que representan la naturaleza
- El slogan del identificador marcario fue utilizado de una manera apropiada para llamar a la acción.
- En la contraportada se ubicó la temática a tratar en los cuentos infantiles.
- Los elementos gráficos y la cromática llaman la atención, son cálidos y atractivos para los niños.
- Nombre del creador

Página maestra

Figura No.46



Nota: página maestra del cuento - creador: Víctor Mena

Los márgenes y la retícula establecida están dada para dar obtener espacios de oxigenación y no se observen los elementos muy unidos y por ende para tener cierta jerarquía en su peso visual.

Se estableció el uso de 2 filas y 2 columnas ya que se busca tener cierto balance y de igual forma obtener una composición equilibrada y ordenada, de igual forma también porque para la construcción de cuentos infantiles se elabora a partir de 2 filas y columnas como muestra de que la simplicidad en ciertas ocasiones tiene más valor.

Página de staff e índice

En la página de staff se ubicó los datos más relevantes, como, por ejemplo, las personas que colaboraron en la redacción del texto, el autor del cuento infantil, lugar y año de elaboración, los agradecimientos, entre otros.

Por otra parte, el índice se manejó por el orden que están establecidos los cuentos infantiles, con una tipografía y con cierto tamaño que permita ser legible.

Tipografía

Se buscó una tipografía legible ya que va dirigido el cuento para niños y se busca obtener facilidad en su lectura.

Tipografía: Bernhard Gothic BQ

Tipografía: Sassoon Infant Std

Puntos: 26 – 12 pts.

Figura No.47

Staff	Indice
Adaptación de texto Paco. Roxana Flores Lda. Fernanda Gallardo Lda. Gina Bustamantes	El búho cantor 3 - 4
Material Gráfico Victor David Mena Simbana	Los chanchitos de baldomero 5 - 6
Diseñador Victor David Mena Simbana	El gato gordito 7 - 8
Agradecimientos Centro "Casa Somos"	La jirafa resfriada 9 - 10
1ra Edición 2022	Los cinco ratoncitos 11 - 12
Impresión y encuadernación Quito - Ecuador	La vaca lechera 13 - 14
Reservados todos los derechos. Prohibida su reproducción sin autorización.	El sapo cantante 15 - 16




Nota: página de staff e índice- creador: Victor Mena

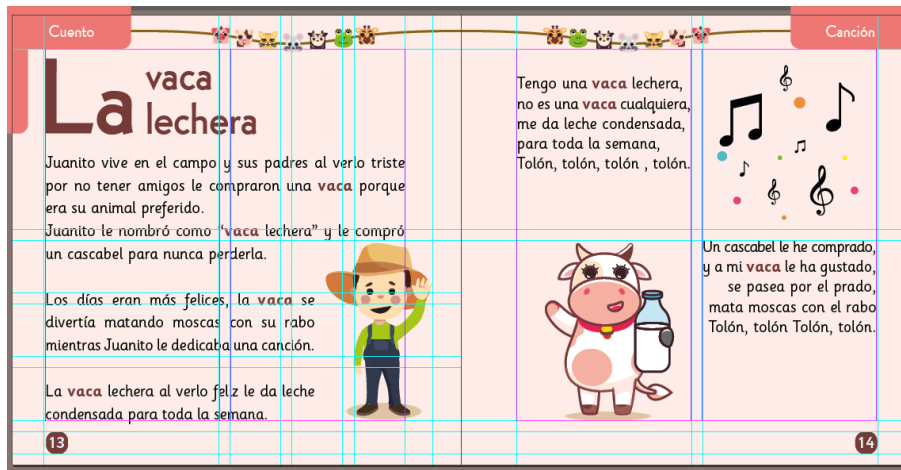
Páginas internas

Formato: 20 x 20 cm

Uso del tracking: Se tuvo en cuenta no dejar viudas ni huérfanas 8en la redacción, es decir, que en el último párrafo se quede una sola palabra, por ende, se usó el *tracking*.

Figura No.48

Cuento	Canción
<h2>El sapo cantante</h2> <p>En el mar había un sapo muy feliz, que cada anoche se ponía a cantar con mucha alegría.</p> <p>El sapo cantaba muy fuerte y despertaba a los demás, la mosca se despertó, le hizo callar al sapo y zumbaba muy alto, luego se despertó la araña y mientras bailaba tejía</p> <p>Por último, se despertaban todos los animales y cantaban durante toda la noche.</p> 	<p>Estaba un sapo sentado cantando debajo del mar Cuando el sapo se puso a cantar, vino la mosca y le hizo callar.</p>  <p>La mosca al sapo, que estaba sentado cantando debajo del mar Cuando el sapo se puso a cantar, vino la araña y le hizo callar.</p> 



Nota: página internas del cuento- creador: Victor Mena

Se usa 2 páginas para cada cuento infantil, en la parte izquierda se encuentran los cuentos y en la parte derecha la letra de las canciones, la cuales cabe recalcar, que están relacionadas a los cuentos infantiles.

Elementos utilizados:

Título: Nombre de cada cuento

Texto: Redacción de cada cuento

Ilustraciones: Ilustraciones relacionadas a cada cuento infantil

Pie de página: número de página.

Tipografía - título: Bernhard Gothic BQ

Tipografía – redacción: Sassoon Infant Std

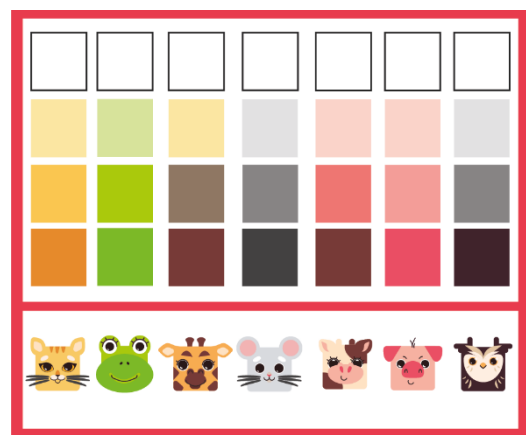
Puntos: 23 pts.

Figura No.49

Paleta cromática

Para cada cuento se estableció una paleta cromática extraída de la cromática utilizada para la elaboración de las paletas.

De igual forma la paleta cromática está dada para que el receptor por medio del color entienda a que animal nos referimos.



Nota: Paleta cromática

- creador: Victor Mena

Ilustraciones

Las ilustraciones fueron elaboradas a partir de cada cuento infantil, ya que sirven para también guiar o dar un mensaje de lo que trata el texto.

Figura No.50



Nota: ilustraciones para el cuento infantil- creador: Victor Mena

Las ilustraciones están elaboradas a partir de un estilo flat, sin embargo, por se utilizó tener en cuenta ciertos detalles para llamar la atención y que no se vean muy simples.

Las ilustraciones de los animales se los realizó con temática infantil, ya que son más llamativo para los niños y porque les ofrece cierta confianza.

Se elaboraron más de 15 ilustraciones, teniendo en cuenta que no solo animales, sino también, cepillo dental, medicamento, micrófono, entre otros.

Figura No.51



Nota: Mockup del cuento infantil - creador: Victor Mena

2) Pistas musicales

El programa utilizado para la edición de las pistas musicales fue Ableton Live, el cual se usa para el desarrollo de audio y MIDI, y es una de las herramientas más usadas hoy en día, ya que es un software para componer música como también, para generar música en directo, de ahí su nombre.

Los instrumentos utilizados para crear las pistas musicales fueron:

- 1) **La Batería:** En el programa conocido como, Drum rack, el cual contiene el hihat closed pointy hat, Snare vintage y kick vinyl SP.
- 2) **El piano:** Los sonidos del piano fueron generados por el compositor musical, específicamente para la elaboración de este producto.
- 3) **La Guitarra:** el sonido empleado para la guitarra fue del programa, BASIC Nylon concerto guitar.
- 4) **El bajo:** De igual forma su sonido fue compuesto por el mismo profesional para este proyecto.

Cabe recalcar que, en este proyecto no se usó la voz en off, es decir solo las pistas musicales, y a esto se le conoce como música instrumental. Las pistas musicales se generaron a partir de esta indicación, ya que así se fomenta a los niños a que lleguen a imaginar ciertas cosas solo por medio de los sonidos, es decir, que la creatividad de ellos surge, ya que a partir de ello ellos realizan movimientos corporales o simplemente con el hecho de sentir los sonidos pueden ir relajándose y permitirse “crear pensamientos”.

Se utilizó dichos instrumentos ya que:

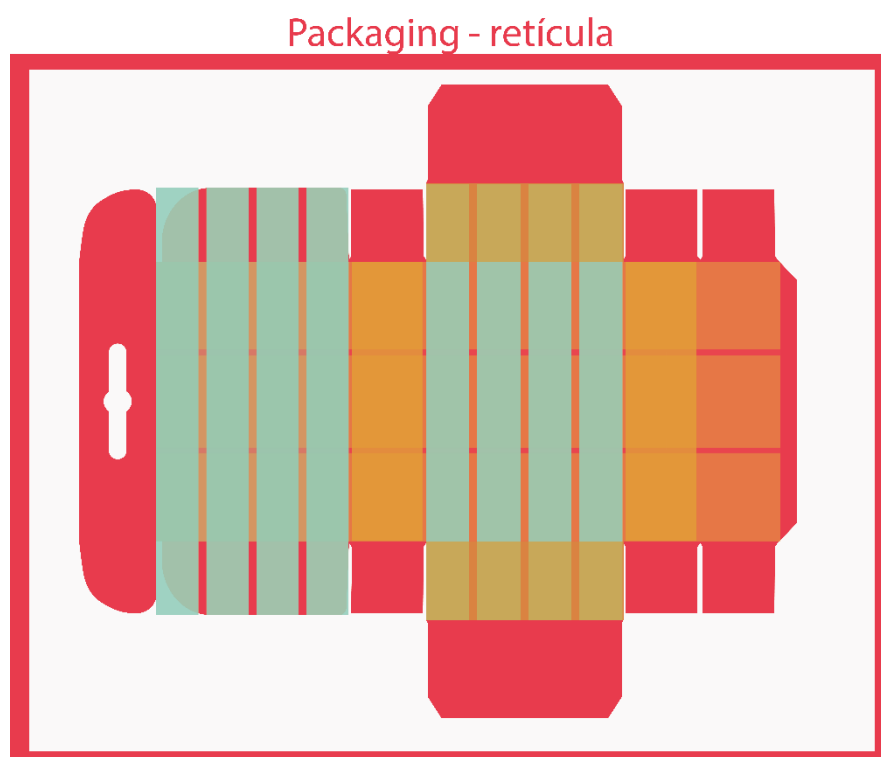
- 1) La mayoría de los niños reconocen dichos instrumentos o por lo menos lo han escuchado en algún lugar y tiempo.
- 2) Los instrumentos empleados tal y como menciona Hinves (2022), ayudan a mejorar emocionalmente y los ánimos en los niños.
- 3) Dichos instrumentos, así como otros que no fueron utilizados para la producción de este proyecto, benefician brevemente a ciertas habilidades de aprendizaje y lo más importante es que permite a los niños socializar, ya que los niños de por sí, son reservados en ciertos espacios.
- 4) Son Instrumentos que se utilizan para la elaboración de la musicoterapia, ya que, según su edición se puede componer un tono agudo como grave, e ir variando.

Packaging

Empaque – Caja principal

Retícula de packaging

Figura No.52



Nota: Retícula del packaging- creador: Victor Mena

Se estableció una retícula como base de 3 filas y 2 columnas, sin embargo, se realizó submódulos para obtener una composición de 4 columnas y 3 filas en cada apartado del packaging (1 y 2).

A partir de la retícula establecida se fue ubicando los elementos visuales que irían en el packaging

De igual forma, la cromática es aplicada a partir del identificador marcario y del diseño editorial (cuento infantil), vistos anteriormente.

Elementos visuales

En el empaque se ubicó:

- Identificador marcario
- Identificador de 1ra edición
- El contenido del packaging (paletas de animales, cuento infantil y CD)
- Una bienvenida e introducción
- Modo de uso
- Símbolo de reciclaje para cartón.
- Breve descripción para quien es el producto elaborado.

Tamaño *packaging*

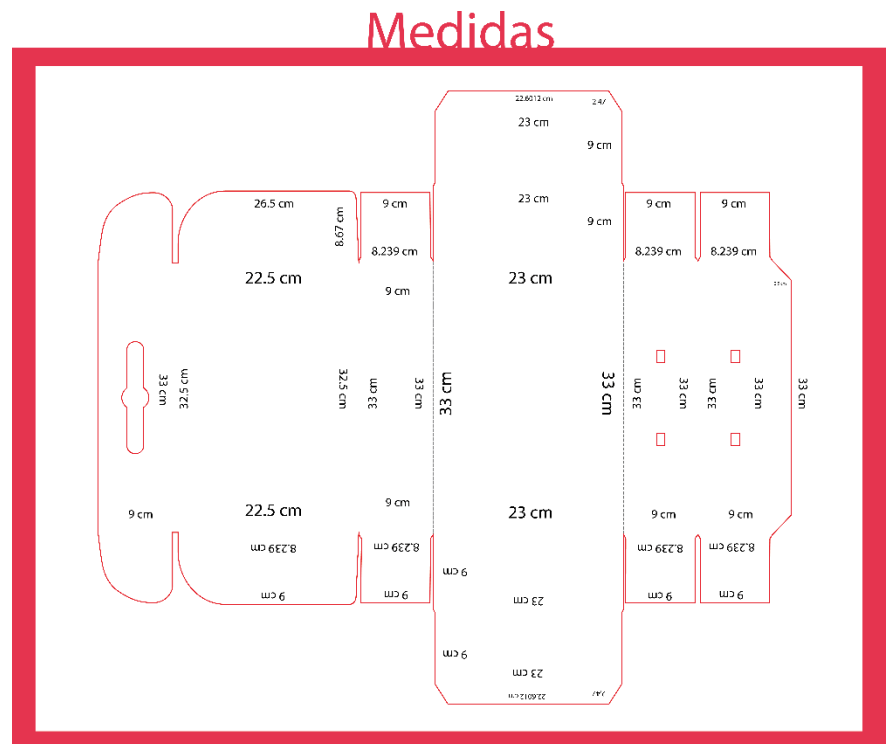
Figura No.53

El tamaño es personalizado, es decir, de acuerdo con al tamaño del material didáctico que va a contener dicho empaque, sin embargo, se tiene en cuenta los tamaños preestablecidos.

Medida:

X: Largo x ancho x alto

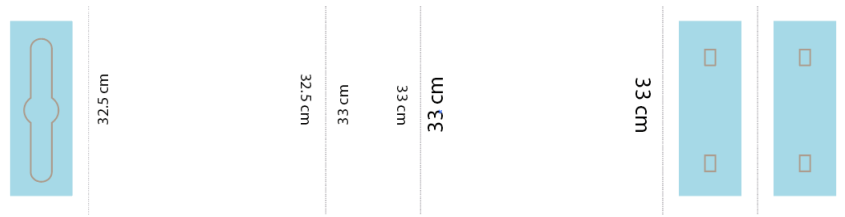
X: 33cm x 23cm x 9cm



Nota: Medidas del packaging- creador: Victor Mena

Figura No.54

Se generó las aberturas que va a tener el empaque, ya que en ese espacio irá un agarre para llevar con comodidad el producto.



Nota: Aberturas del empaque- creador: Victor Mena

Packaging (caja principal) – diseño final

Figura No.55



Nota: Empaque principal - diseño final - creador: Victor Mena

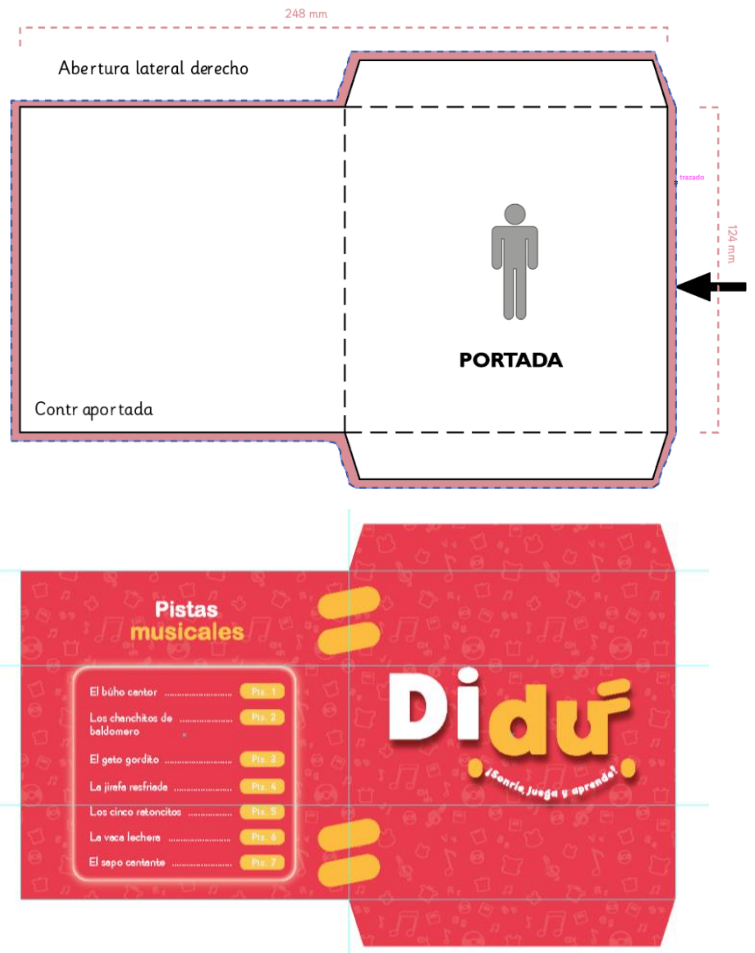
Figura No.56

Packaging – CD

Dicho Packaging tiene como nombre Funda de cartón FCI – funda sin libreto.

Para su diseño, se tuvo en cuenta la cromática establecida en los otros productos.

En la portada se ubicó el identificador marcario y en la contraportada, las pistas musicales que tendrá el CD.



Nota: Packaging CD

(diseño final) - creador: Victor Mena

Figura No.57



Nota: Packaging CD y CD - diseño final - creador: Victor Mena

Figura No.58



Nota: Mockup CD - diseño final - creador: Victor Mena

Etapa 5: Validación

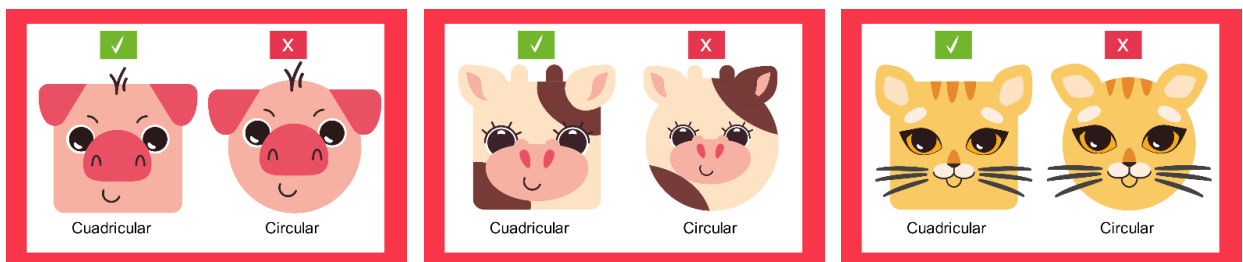
La validación se realizó con ayuda de las capacitantes a 3 niños con problemas cognitivos que asisten al centro “Casa Somos”.

Cabe recalcar que la validación se realizó por medio de la observación participante y por medio de tablas de rúbrica para cada uno de los productos. Las tablas de rúbrica fueron generadas de la mano de una psicóloga perteneciente a “Casa Somos”, 2 capacitantes y 3 niños que acuden al Centro, sin embargo, para la validación de las pistas musicales se la realizó con una productora musical

5.1) Paletas

Una vez entregadas las paletas a las capacitantes, se observó que definitivamente los niños estaban muy interesados, los niños interactuaban excelente con las paletas.

Figura No.59



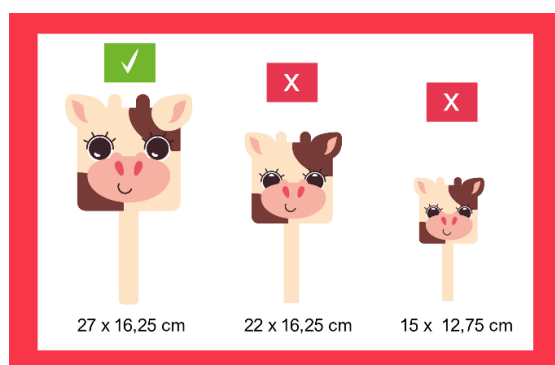
Nota: Prototipo de baja fidelidad para el cuento – creador: Victor Mena

Los rostros realizados que serán usados en las paletas fueron mostrados a los niños con problemas cognitivos, para observar cómo interactuaban con él.

Las propuestas para la forma de los rostros de los animales eran dos, cuadrangular y circular, sin embargo, durante la observación, cuando la capacitante les preguntaba a los niños que animal eran, con los rostros de forma circular se presenciaron ciertas confusiones, mientras que, con la forma cuadrangular, no hubo ningún inconveniente y los niños respondían lo más pronto posible.

Por otro lado, el tamaño de las paletas elegido y con el que no se les dificultaba visualizar de lejos y de cerca fue el que se puede observar con el visto.

Figura No. 60



Nota: validación para el material didáctico – paletas – creador: Victor Mena

Se obtuvo un buen resultado, ya que llamó la atención de los niños, les incitó a participar activamente en la capacitación y fue de su agrado, de igual forma se utilizó el producto en los espacios verdes y el inconveniente que tenían antes se erradicó, ya que las paletas por su tamaño no se perdían y también porque eran resistente.

Los niños al aprehender las paletas lo hacían de una manera fácil, su peso era el exacto para ellos, y sobre todo no ocasionaba daños a los niños.

Tabla No. 5

RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL CENTRO “CASA SOMOS” - PALETAS											
Aspectos	Calificación de 1 a 10 (1 - insatisfactorio) (10 - satisfactorio)										Observaciones
El material es visualmente atractivo cromáticamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Llama la atención los colores utilizados.
Los materiales para su elaboración son resistentes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Si son resistentes ya que se probó el producto.
Es seguro para su manipulación.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Si, al momento de agarrar las paletas es suave y el tipo de madera utilizado es perfecto
El material didáctico se acopla a cualquier espacio que sea usado por el Centro “Casa Somos”	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sí se acopla ya que no se nos vuela y al ser grande no se pierde. Se acopla porque en casa somos suelen salir a espacios verdes.
Su peso es el adecuado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Es el peso perfecto tanto para los niños como para las capacitantes.
Su tamaño es el adecuado para su visibilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El tamaño importa mucho y lo cumple perfectamente.

Nota: Rúbrica de validación del primer producto – creado por: Victor Mena.

Finalmente se estableció la tabla de para su validación la cual fue elaborada a partir de la observación a los niños cuando probaron el producto, como de igual forma se lo realizó con las 2 capacitantes y 1 psicóloga perteneciente a “Casa Somos”.

5.2) Cuentos infantiles

En la validación, se observó que al momento de contar los cuentos y de que los niños traten de entender de qué trata cada uno, hubo cierta conexión para explicarles las letras de las canciones y por ende no se planteó cambios en ese aspecto.

Finalmente se generó una tabla de validación para material impreso.

Tabla No. 6

RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL CENTRO “CASA SOMOS” - MATERIAL IMPRESO												
Aspectos	Calificación de 1 a 10 (1 - insatisfactorio) (10 - satisfactorio)	Observaciones										
El contenido del material se relaciona a un plan de materia.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Llama la atención los colores utilizados.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
El contenido se encuentra redactado de forma precisa y clara.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Si son resistentes ya que se probó el producto.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
El material presenta información requerida para alcanzar objetivos propuestos	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Si, al momento de agarrar las paletas es suave y el tipo de madera utilizado es perfecto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
La forma como está distribuida el material didáctico ayuda a su comprensión y es consistente con el índice general.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sí se acopla ya que no se nos vuela y al ser grande no se pierde. Se acopla porque en casa somos suelen salir a espacios verdes.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
El documento presenta tipografía adecuada, es decir es legible y entendible.	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Es el peso perfecto tanto para los niños como para las capacitantes.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Los cuentos infantiles están relacionados cromáticamente	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El tamaño importa mucho y lo cumple perfectamente.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Nota: Rúbrica de validación del segundo producto – creado por: Victor Mena.

Por otro lado, se realizó la impresión del cuento infantil para validar en “Casa Somos”. Se realizó una prueba a color y en el material con el que se va a manejar

Se pudo observar que el tamaño de letra era la adecuada, para la lectura de los niños como para las capacitadoras, de acuerdo a ello, que eran las correcciones principales, el producto quedó finalizado en la parte de diseño.

5.3) Pistas musicales

Las pistas musicales llamaron la atención de los niños de “Casa Somos”. Se realizó la prueba del texto con las canciones infantiles. Las capacitantes iban leyendo y cantando, mientras los niños al ritmo de las pistas iban imitando lo que las capacitadoras cantaban, de igual forma a partir de las pistas musicales existió una dinámica interesante y llamativa.

Tabla No. 7

RÚBRICA DE VALIDACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL CENTRO “CASA SOMOS” – PISTAS MUSICALES												
Aspectos	Calificación de 1 a 10 (1 - insatisfactorio) (10 - satisfactorio)										Observaciones	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Las pistas compuestas presentan ritmo relacionado a la letra de las canción											10	Todas las pistas tienen ritmo relacionado a las letras de las canciones.
Existe coherencia rítmica											10	Si hay un ritmo llamativo.
Para su composición se utilizó más de un instrumento											10	Si, en las pistas musicales se aprecian algunos instrumentos.
Para la elaboración de las pistas, se utilizó un compositor y un programa para ello.											10	Si, se utilizó un programa para ello un profesional
Las pistas presentan notas altas y bajas de acuerdo con la letra de las canciones.											10	Sí, se hace hincapié en el buen funcionamiento de las notas altas y bajas.

Nota: Rúbrica de validación del tercer producto – creado por: Victor Mena.

Los niños comenzaban a socializar entre ellos y a bailar de acuerdo con la letra de las canciones.

En fin, se puede decir que, para el aprendizaje, el kit aportó positivamente en la fluidez de la capacitación, se logró completar toda la sesión en el tiempo establecido, la dinámica construida llamó la atención de los niños y generó interés para aprender, es más, al finalizar la capacitación los niños se fueron con muchas ganas de saber qué pasará en la siguiente terapia y también los niños fueron más expresivos en sus emociones.

Conclusiones

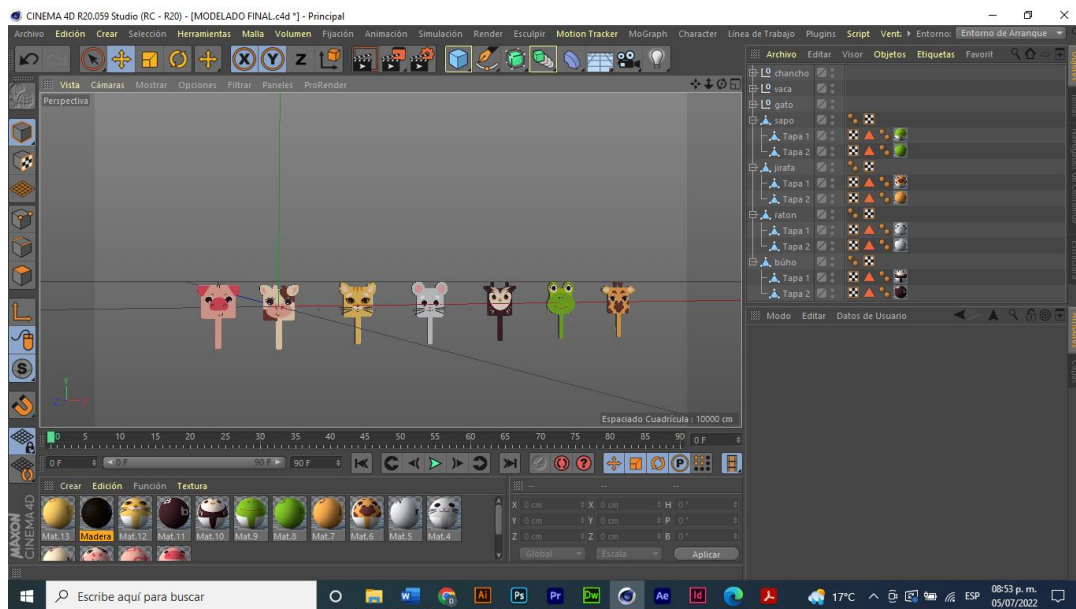
- 1) La investigación de ciertos documentos o artículos científicos permitió entender todo lo relacionado a los niños con dificultades cognitivas y por ende saber que necesidad se debe de solucionar por medio de un kit didáctico.
- 2) La observación participante permitió entender tanto la necesidad como la problemática de los niños con dificultades cognitivas que acuden al Centro “Casa Somos”, y que a partir de ello se realizó dicho kit didáctico.
- 3) Al realizar un trabajo tomando en cuenta ciertos parámetros del diseño, como el uso cromático, la retícula y composición, el producto llegó a cumplir los estándares necesarios y sobre todo cumplir con la necesidad de los niños.
- 4) La validación de la propuesta permitió probar el producto con los niños que presentaban problemas cognitivos en el Centro “Casa Somos” y si su funcionamiento sustenta dicha necesidad y problemática, de igual sirve para realizar ciertos cambios en el kit de ser necesario.

Recomendaciones

- 1) Utilizar dicha propuesta en nuevas ediciones, para que el producto y la investigación no se quede simplemente en un kit, es decir, plantearse nuevas temáticas las cuales estén diseñadas acorde a la dinámica establecida.
- 2) Conservar todo el material didáctico en el *packaging* previamente diseñado, para que su vida útil o su durabilidad sea más eficiente.
- 3) Permitir que intervengan profesionales de otras disciplinas (co-diseño), como por ejemplo productores musicales y psicólogos, para que dialoguen y aporten al proyecto satisfactoriamente, y de ser necesario mejorar el producto o también agregar algo a ello.

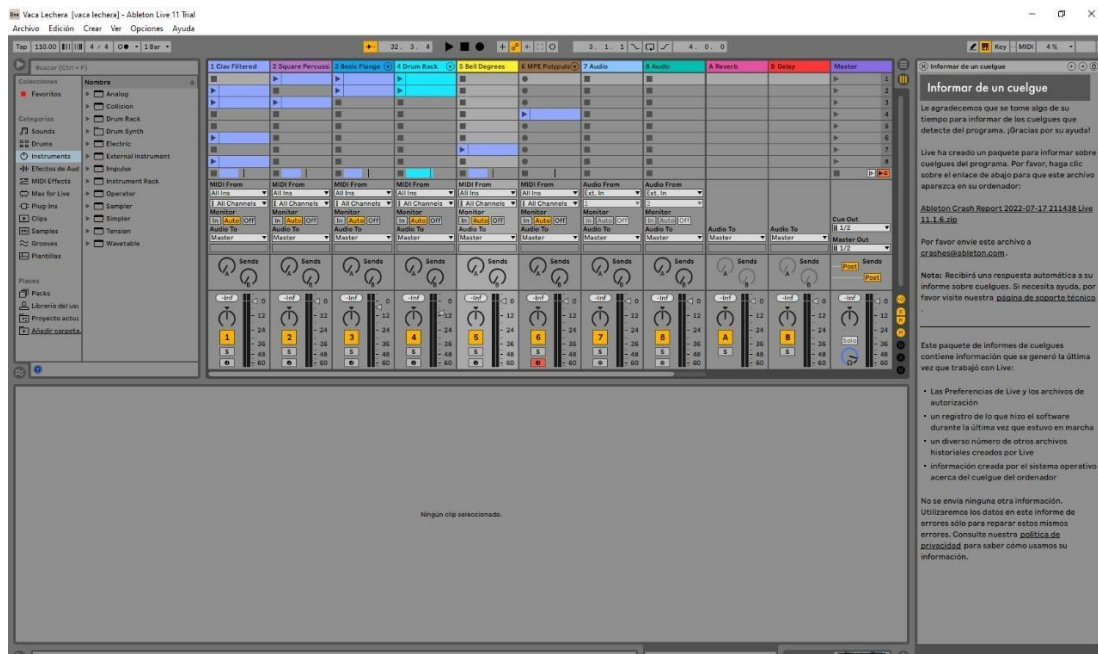
4) Apéndices

Figura No.61



Nota: Modelado en Cinema 4D del primer producto – creador: Victor Mena

Figura No.62



Nota: Programa Ableton Live para generar los instrumentos – creador: Victor Mena

Figura No. 63



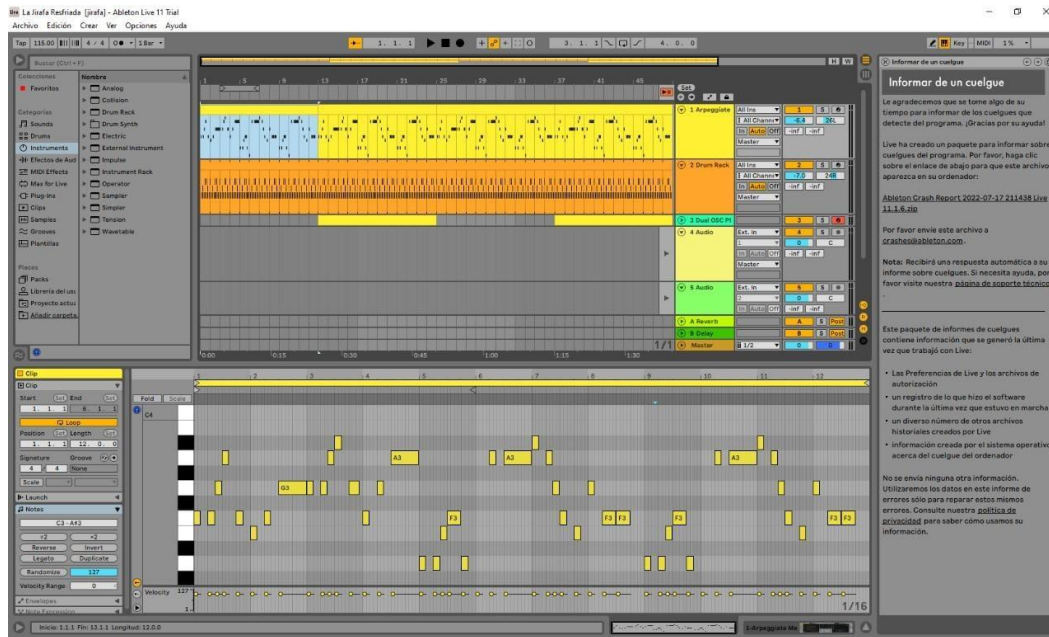
Nota: Programa Ableton Live producción de pistas 1 y 2– creador: Victor Mena

Figura No.64



Nota: Programa Ableton Live producción de pistas 2, 3 y 4 – creador: Victor Mena

Figura No. 65



Nota: Programa Ableton Live producción de pistas 5, 6 y 7 – creador: Victor Mena

Preguntas abiertas realizadas a la Psicól. Rexona Flores. (capacitadora).

1) ¿Por qué motivo se realiza 4 sesiones en un solo día?

“Como es difícil trabajar con muchos niños, le ponemos en horarios distintos para que en cada sesión haya entre 10 a 12 niños, pero siempre son niños que presentan dificultades cognitivas. (R. Flores, comunicación personal, 30 de abril de 2022).

2) ¿El material de las paletas con qué propósito está elaborado?

“el propósito de las terapias tiene el propósito de tratar de llamar la atención de los niños, para que, a partir de ello, se realice con la boca el movimiento de los fonemas de acuerdo con la letra inicial de cada animal” (R. Flores, comunicación personal, 7 de mayo de 2022).

- 3) ¿Por qué el material utilizado para la elaboración de las paletas de animales era sumamente casero?

“La verdad es que nosotras trabajamos en otros lugares y por lo tanto el tiempo que tenemos se nos hace difícil realizar unas paletas más llamativas para los niños, y también porque como el material se daña muy seguido y no dura mucho, por ello toca hacer con un material no costoso, pero, sin embargo, necesitamos un producto elaborado con material duradero” (R. Flores, comunicación personal, 7 de mayo de 2022).

- 4) ¿Los cuentos que ofrece a los niños en el área cognitiva?

“Los cuentos cortos y más sobre animales son de gran apoyo, para que los niños no se aburran y presten atención, ya que ellos optan por imaginarse lo que sucede cuando escuchan los cuentos, y ahí también se ejercita la memoria de los niños, ya que recuerdan los personajes o ciertas partes del cuento, pero como usted puede observar, no tenemos cuentos cortos y es por eso que nos toca hacer un resumen de ello y nos manejamos por medio de hojas en las cuales tengo anotados los cuentos para leerles a los niños” (R. Flores, comunicación personal, 21 de mayo de 2022).

- 5) ¿Con que fin, algunos días optan por tener las capacitaciones en espacios verdes?

“Nosotros salimos a los espacios verdes como los parques, o tal porque a los niños les relaja y por también no solo pasar dentro de las aulas de clases, aunque cuando se sale, el material didáctico que manejo se vuela y nos toca buscarlo; algunas veces ya se me ha salido volando. (R. Flores, comunicación personal, 28 de mayo de 2022).

Referencias bibliográficas

- Arboleda, A. (2008). Percepciones del color y de la forma de los empaque: una experiencia de aprendizaje. *Estudios Gerenciales*, 24, 31 - 45. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592308700305>
- Azorín, C. (2015). *EL USO DE LA MUSICOTERAPIA EN UN AULA INCLUSIVA*. III Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria.
- Bautista, H. (1981). Código de práctica - cajas de cartón corrugado. *Instituto Ecuatoriano de Normalización*, 1-49.
- Camacho, J., & Torres, V. (2016). DISCAPACIDAD COGNITIVA (SINDROME DE DOWN): HERRAMIENTA TRANSMEDIA PARA NIÑOS. *Repositorio Institucional*, 1-31. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/1631>
- Carchi, J. (2016). *Diseño de objetos recreativos que contribuyen en el desarrollo psicomotor*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6012>
- Chacón, F. (2015). El uso de la tipografía en el diseño editorial como medio de comunicación gráfica. *Revista Estudios*, 477-488. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/estudios/article/view/19864/19957>
- Cisneros, P. (2015). Evaluación del diseño didáctico de curso en línea: propuesta de dimensiones, criterios e indicadores. *VI Congreso Virtual Iberoamericano de calidad en educación virtual y a distancia*, 14.
- Cobas, C., & Gárciga, A. (2013). *El logopeda en la institución Educativa*. La Habana - Cuba: Pueblo y Educación.
- Duque, S. (2008). Síndromes neuropsicólogos del desarrollo: Una introducción y una aproximación desde la atención primaria. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 121-138.
- Fontalvo, C. J. (2012). Toxicidad de elementos lúdicos y materiales educativos. Una invitación a la concienciación. *Ciencias Biomédicas*, 9.
- Garfield, S. (2011). *Es mi tipo de - Un libro sobre fuentes tipográficas*. Taurus.
- Moreno, V. (s/f). *Psicología del color y la forma*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/1512.%20Psicologia%20del%20color%20y%20la%20forma.pdf>
- Muñoz, A. (2004). El síndrome de Down. 1-104.
- Muquinche, F. (2015). DISEÑO DE JUGUETES DE MADERA COMO RECURSOS DIDÁCTICOS PARA FOMENTAR LA CREATIVIDAD INFANTIL EN LOS NIÑOS DE 4-6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VIDA ABUNDANTE" UBICADO EN SAN LUIS DE CALDERÓN SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

- Olivera, R. (s/f). El aprendizaje y la enseñanza del lenguaje escrito. *Academia - accelerating the world's research* , 21-34.
- Paz, H. (2014). Aprendizaje autónomo y estilo cognitivo: diseño didáctico, metodología y evaluación. *Revista Educación En Ingeniería*, 53-65.
- Perera, J., Flórez, J., & Rondal, J. (2013). Rehabilitación cognitiva de las personas con síndrome de Down: Perspectivas multidisciplinares de normalización. *Síndrome de down*, 106-117.
- Potosí, L. (2016). Propuesta para la elaboración y evaluación de material didáctico en la Facultad de Ciencias.
- Rendón, M. (2009). Diseño didáctico para propiciar el aprendizaje. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED No. Extraordinario*, 7. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/225/214>
- Rincón, A. (2018). Propuesta de material didáctico orientado a la atención y memoria en niños de 7 a 9 años. *Repositorio Institucional*.
- Salgado, C. (2013). LA COMUNICACIÓN ASERTIVA, A TRAVÉS DEL DISEÑO GRÁFICO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "CARLOS CALDERÓN CHICO" DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. *Repositorio Institucional*.
- Sanchez, A. (s/f). *Fundamentos del diseño Wucius Wong*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44834281/fundamentos_-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1656835333&Signature=Fx9isf60ngkiKbA8Mf8Sq16ROhD656T104qali3RAcGgP5DMhushBOB5zS~xnMmWdLUw~IQna0Tf0pPmudfmtHFg3JoICDOJKCdq1jH0a36cU-xZ4s~1LU4~VHDp47dDIFD3tVKm3IHwbom
- Terranova, A., Viteri, E., Medina, G., & Zoller, M. (2019). Desarrollo cognitivo y funcionalidad familiar de infantes en las comunidades urbano-marginales de Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 330 - 340.
- Tigrero, P. (2013). Creación de un centro de atención para niños con síndrome de down en la provincia de Santa Elena. *Repositorio Institucional*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/716>
- Toledo, N. (2017). Diseño gráfico de material didáctico para mejorar el aprendizaje en niños con déficit de atención e hiperactividad en la ciudad de Cuenca. *Repositorio Institucional*.
- Valarezo, C. (2022). Juego didáctico para la estimulación de la atención y la memoria en niños de 5 a 7 años con síndrome de Down de la Fundación Crear en la ciudad de Guayaquil. *Repositorio Institucional*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18412>