



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR IBARRA

ESCUELA ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

PROYECTO INTEGRADOR

TEMA:

EL DISEÑO COMO ESTRATEGIA ENFOCADA EN MATERIAL DE REFUERZO EN CASA
PARA NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD.
CASO DE ESTUDIO: CENTRO PSICOPEDAGÓGICO INTEGRAL SULLIVAN DE LA
CIUDAD DE IBARRA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

LICENCIADA EN DISEÑO GRÁFICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DISEÑO, INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS SOCIALES Y AMBIENTALES PARA UN
HÁBITAT SOSTENIBLE.

AUTOR: HILLARY ERAZO ROJAS

ASESORA: VERÓNICA MARIBEL CHAVEZ FUENTES

IBARRA – AGOSTO, 2024

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado:

El diseño como estrategia enfocado en material de refuerzo en casa para niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Caso de estudio: Centro Psicopedagógico Integral Sullivan de la ciudad de Ibarra, presentado por la estudiante Hillary Erazo Rojas con cédula de ciudadanía N° 1004398358, para obtener el Título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.



(f):

Mts. Verónica Chávez

TUTOR DE TRABAJO

C.C.: 1003683222

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:



(f):

Mtr. Verónica Chávez

C.C.: 1003683222



(f):

Mgs. Paola Jaramillo

C.C.: 1002501508



(f):

Mgs. Grisela Yépez

C.C.: 1002631727

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Hillary Erazo Rojas*, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 1 de julio de 2024

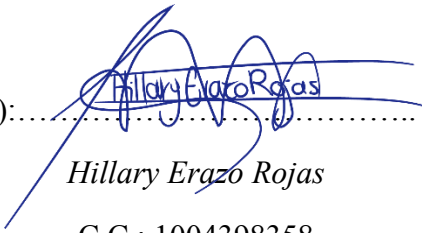
(f):  _____

Nombre estudiante autor

C.C.: 1004398358

AUTORIA

Yo, *Hillary Erazo Rojas autor*, portador@ de la cedula de ciudadanía N°1004398358, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad de la autora, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f): 
Hillary Erazo Rojas
C.C.: 1004398358

DEDICATORIA

Para todos los que siguen topándose con obstáculos en el camino, mientras que su pecho se aprieta y se preguntan ¿Por qué me pasa eso si siempre doy lo mejor de mí? Piensan si fue su culpa, voltean a mirar el reloj, queda poco para la media noche ¿cambiará algo? Probablemente no, pero al menos sabrán que este día habrá acabado y podrán ser felices de nuevo comenzando desde cero.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi persona, por tener la fuerza de voluntad y la paciencia de poder completar un reto personal como fue el realizar este proyecto, agradezco a mi persona favorita que ha estado desde el comienzo de este camino, brindándome su mano cada vez que no tenía la fortaleza para seguir y creyendo en mi cada vez que yo no creía, de igual manera agradezco a mi familia por estar pendientes de mi situación educativa con el fin de obtener mi título como licenciada en Diseño Gráfico.

INDICE DE CONTENIDOS

1.	CAPITULO I	17
1.1.	Introducción	17
1.2.	Problema	18
1.3.	Justificación	20
1.4.	Objetivos	21
1.4.1.	Objetivo General.	21
1.4.2.	Objetivos Específicos	22
2.	CAPÍTULO II	23
2.1.	Estado del Arte	23
2.2.1.	¿Qué es el TDAH?	28
2.2.2.	¿A qué edad se diagnostica el TDAH?	29
2.2.4.	El TDAH y sus implicaciones académicas	30
2.2.5.	Manejo psicopedagógico dentro de los centros para los niños con TDAH	31
2.2.6.	Recursos gráficos para el niño con TDAH	32
2.2.7.	¿Qué efectos producen los colores en niños con TDAH?	33
2.2.8.	Ilustraciones que influyen en niños con TDAH	34

2.2.9. Tipografía: Para las tipografías se toma consideraciones generales para niños con TDAH. Al elegir la tipografía para materiales de refuerzo en casa para niños con TDAH, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:	34
2.2.9. El diseño gráfico inclusivo	36
2.2.10. ¿Qué es el diseño universal?	36
2.2.11. Importancia del diseño lúdico	37
2.2.12. ¿Qué responsabilidad social abarca el diseño gráfico en temas inclusivos?	37
2.2.13. Material de aprendizaje para niños con TDAH	38
2.2.14. ¿Qué es el material didáctico de sentidos?	39
2.2.15. ¿Qué características tienen los materiales de aprendizaje?	39
2.2.16. ¿Qué tan efectivo resulta el material impreso para el aprendizaje en niños con este trastorno?	40
2.3. Referentes de diseño	41
3. CAPITULO III	48
3.1. Materiales y Métodos	48
3.2. Tipo de investigación	48
3.3. Método de investigación	49
3.4. Alcance	49
3.5. Técnicas e instrumentos	50
3.6. Población	50

3.7.	Muestra	51
3.8.	Tabulación de los instrumentos.	52
3.8.1	Entrevista a los especialistas que trabajan directamente con los niños con TDAH del centro “Sullivan”	52
3.8.2.	Entrevista a las madres de familia de los niños con TDAH	55
3.8.3.	Entrevista a la Licenciada Ana Barahona diseñadora gráfica	57
3.8.4.	Observación al tipo de material que utilizan los niños con TDAH del centro psicopedagógico integral “Sullivan”	58
4.	CAPITULO IV	62
4.1.	Resultados y Discusión	62
4.2.	Propuesta	63
4.2.1.	Metodología de diseño	64
4.2.2.	Síntesis de la información	66
4.2.3.	Alternativas de solución	67
4.2.4.	Selección de alternativas	3
4.2.5.	Producción	7
4.2.6.	Costos de producción de la propuesta	5
4.2.7.	Presentación del prototipo o producto final	6
5.	CAPITULO V	12
5.1.	Conclusiones	12

5.2.	Recomendaciones	13
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
7.	ANEXOS	19

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 . <i>Población</i>	47
Tabla 2. <i>Explicación de cada fase de la metodología de Bruce Archer</i>	61
Tabla 3. <i>Requerimientos funcionales de diseño</i>	62
Tabla 4. <i>Comentarios sobre los criterios de valoración por parte del área de salud</i>	5
Tabla 5. <i>Comentarios sobre los criterios de valoración por parte de las madres de familia del Centro “Sullivan”</i>	6
Tabla 6. <i>Costos de producción para el Kit de libros busca y encuentra “Detectives exploradores”</i>	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Cuaderno de actividades OPDI</i>	21
Figura 2. <i>Kit Kioku atención y aprendizaje</i>	22
Figura 3. <i>Kit de materiales monstruosamente</i>	23
Figura 4. <i>Mochila de descanso Space me</i>	24
Figura 5. <i>Juego Halli Galli de memoria y atención</i>	29
Figura 6. <i>Cuento el jardín de las emociones</i>	39
Figura 7. <i>Caja mágica</i>	40
Figura 8. <i>Libro “La que nunca llora”</i>	41
Figura 9. <i>Cuaderno matemático Matific</i>	42
Figura 10. <i>Juego de memoria “Kushikuy”</i>	43
Figura 11. <i>Kit de actividades LUMI</i>	44
Figura 12. <i>Cuaderno de trabajo</i>	55
Figura 13. <i>Fases de la metodología de Bruce Archer</i>	61
Figura 14. <i>Kit de libros busca y encuentra “Detectives exploradores”</i>	1
Figura 15. <i>Kit de actividades de refuerzo</i>	1
Figura 16. <i>Monstruo come sílabas</i>	2
Figura 17. <i>Bocetos de las ilustraciones del Cuaderno Detectives Exploradores</i>	8
Figura 18. <i>Digitalización de los bocetos</i>	9
Figura 19. <i>Elaboración de escenarios</i>	1
Figura 20. <i>Tipografía de elaboración propia</i>	1
Figura 21. <i>Tipografía Walkway Bold</i>	1
Figura 22. <i>Paleta de colores</i>	2

Figura 23. <i>Maquetación de las páginas</i>	3
Figura 24. <i>Empaque del kit “Detectives exploradores”</i>	4
Figura 25. <i>Validación profesional en el área de la salud</i>	6
Figura 26. <i>Interacción con el material niño A</i>	8
Figura 27. <i>Interacción con el material niña B</i>	9
Figura 28. <i>Interacción con el material niño C</i>	9

RESUMEN

Este proyecto de tesis se origina a partir de una problemática frecuentemente subestimada en el desarrollo del aprendizaje de los niños con TDAH. Estos niños a menudo carecen de materiales adecuados que les permitan mantener una línea de aprendizaje coherente en el hogar, lo que puede provocar problemas generales desde una edad temprana. Por ello, el objetivo de este proyecto es diseñar un material de refuerzo para el hogar que ayude a los niños con TDAH a desarrollar sus funciones cognitivas y mejorar su atención mediante actividades específicas. El proyecto se basa en el diseño centrado en el usuario, que implica crear productos basados en los requisitos proporcionados por los propios usuarios, en este caso, el público objetivo seleccionado. Durante la fase de diagnóstico, se realizaron entrevistas a expertos y a madres de familia, mientras que para los niños se emplearon fichas de observación. Esta metodología permitió recopilar la información necesaria para desarrollar prototipos y establecer los requisitos para varias propuestas, de las cuales se seleccionaría una mediante fichas de valoración evaluadas por un profesional en diseño gráfico, especialistas en salud y padres de familia. Finalmente, una vez seleccionada la propuesta, se procederá a validarla tomando en cuenta el área de diseño gráfico para los niños, contribuyendo al desarrollo de sus funciones cognitivas, memoria y permitiendo la continuidad del aprendizaje iniciado en el centro psicopedagógico.

PALABRAS CLAVE

TDAH, material de refuerzo, funciones cognitivas, atención, aprendizaje.

ABSTRACT

This thesis project arises from an often-overlooked issue in the learning development of children with ADHD, who lack appropriate materials to support their learning process at home. As a result, they tend to encounter general life problems from an early age. The aim of this project is to design reinforcement materials for home use that can help children with ADHD develop their cognitive functions and improve their attention through specific activities. The project is grounded in user-centered design, which, as the name suggests, is based on the requirements provided by the users themselves in this case, the target audience to create high-quality materials. During the diagnostic phase, interviews with experts and parents were conducted, while observation sheets were used for the children. This approach provided the necessary information to develop prototypes and outline the requirements for various proposals. One proposal was selected through evaluation sheets assessed by graphic design expert, health specialists, and parents. Finally, once the proposal was selected, it was validated to ensure it met the children's needs, aiding in the development of their cognitive functions and memory while maintaining the learning already achieved in the psychopedagogical center.

KEYWORDS

ADHD, reinforcement material, cognitive functions, attention, learning.

1. CAPITULO I

1.1. Introducción

El diseño se ha convertido en una estrategia crucial para mejorar varios aspectos en el sector educativo, como por ejemplo en el tratamiento de algunas singularidades tales como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad [TDAH].

El diseño como disciplina del conocimiento se enfoca principalmente en brindar opciones que satisfagan las demandas de la sociedad en sus diversas áreas; Chaves (2002) menciona que el trabajo del diseñador no siempre se ajusta a los requerimientos del mercado, pues en algunas ocasiones su labor favorecerá a cubrir necesidades que provengan de diversos sectores y compromisos sociales. Esta realidad se ajusta al objeto del presente estudio pues se busca analizar el modo en que se pueda brindar material de apoyo especializado para los niños con TDAH, de modo que su propio entorno se convierta en una herramienta efectiva para sus procesos de aprendizaje. Ante esto, surge una interrogante crucial que delimitará y guiará el trabajo del diseñador: ¿qué es exactamente el TDAH?

Según Rusca-Jordán y Cortez-Vergara (2020), el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) “es una alteración del neurodesarrollo, cuyos síntomas principales son inatención, hiperactividad e impulsividad” (p.1). Los niños con TDAH suelen enfrentarse a desafíos adicionales en entornos de aprendizaje, tanto en la escuela como en el hogar.

El propósito de este trabajo de investigación es explorar cómo el diseño puede aportar en el entorno de aprendizaje dentro del hogar para los niños con TDAH. Este proyecto se basa en la idea de la aplicación de principios de diseño centrados en la accesibilidad, la organización espacial, la estimulación sensorial y la reducción de distracciones.

El documento se estructura en tres partes: En primer lugar, se revisarán los fundamentos teóricos del TDAH y su relación con el entorno físico. En segundo lugar, se presentarán estudios de casos y experiencias prácticas de aplicación de estrategias de diseño en el hogar de niños con TDAH, con un enfoque específico en el Centro Psicopedagógico Integral Sullivan de la ciudad de Ibarra como caso de estudio. Por último, se realizará un recurso que cumpla con los requerimientos que se plantearon en base al análisis aplicado a la población, aplicando los criterios funcionales.

1.2. Problema

El TDAH es un trastorno que incide directamente en los procesos de aprendizaje de los niños, pues conductas como: la falta de concentración, impulsividad y escasa regulación emocional, impiden que los objetivos de aprendizaje se logren tan eficientemente como en el caso de estudiantes neurotípicos. Sin embargo, la falta de diagnósticos y el desconocimiento impiden que los padres y educadores tomen acciones que apoyen a los niños en su adquisición de conocimientos (Vega, 2024).

Montañez (2014) afirma que la familia es la principal promotora del desarrollo socioemocional y la adaptación de los niños con TDAH, pues deben asegurar al menor un ambiente adecuado para sus necesidades, salvaguardando la seguridad, la tranquilidad, el afecto, entre otros factores. Sin embargo, cuando en el entorno familiar estas necesidades sobrepasan las capacidades de respuesta de los tutores, es necesario recurrir a centros educativos que puedan solventarlas. En este contexto, es menester el trabajo conjunto de los especialistas en educación con las herramientas e insumos que se empleen para atender a niños con Necesidades Educativas Específicas [NEE], tales como el TDAH.

Sullivan es un centro psicopedagógico especializado en brindar servicios de atención terapéutica a la población el infanto-juvenil que presente dificultades de aprendizaje, emocionales, de adaptabilidad o alguna condición que limite su correcto desarrollo. Dentro del rango de NEE que se atienden en este centro, se encuentran varios casos de niños con TDAH, con los que se realizan intervenciones pedagógicas que les permitan acoplarse a su cotidianidad de maneras eficientes. Esto se puede lograr gracias al trabajo de los especialistas y la interacción con materiales didácticos diseñados para este fin.

En países como España este trastorno afecta a alrededor del 5% y el 7% de los niños y adolescentes, considerando que el diagnóstico de esta condición se ha disparado en la última década. Además, según cifras de la Organización Mundial de la Salud, más del 4% de la población mundial tiene TDAH (UOC, 2017).

Una revisión sobre los tratamientos del TDAH en Latinoamérica demostró que menos de 7% de los niños siguen algún tratamiento farmacológico y que menos de 23% siguen un tratamiento psicosocial. Existen alrededor de ocho millones de niños sin diagnóstico ni tratamiento en Latinoamérica, lo cual es, a todas luces un panorama preocupante (Barzallo, 2017, pág. 78).

Por otro lado, ya que el TDAH se puede identificar principalmente en niños, el déficit de material gráfico en ellos puede causarles una falta de desarrollo motriz. Para afrontar esta realidad, en el presente estudio, se plantea al diseño como una herramienta de apoyo fundamental en la creación de material de apoyo didáctico para el tratamiento de esta condición.

En el Centro Psicopedagógico Integral Sullivan se brinda apoyo a niños diagnosticados con TDAH. Para esto, además de suministrarles materiales educativos, el centro se dedica a

mantener activas sus habilidades motoras y prevenir problemas a largo plazo ocasionados por su condición. Al diagnosticar a un niño, se le asigna a uno de tres niveles: P1=6 años, P2=5 años, P3=11 años. Esto determina el tipo de enseñanza y material que se les proporcionará para gestionar sus procesos de aprendizaje.

Las experiencias lúdicas son fundamentales en la adquisición de conocimiento por parte de estudiantes con TDAH. El diseño de los materiales que servirán de apoyo en el tratamiento de niños con este diagnóstico juega un rol fundamental, puesto que, su rol no es meramente utilitario, sino más bien sensorial y terapéutico. La innovación y la creatividad en la creación de recursos son fundamentales para sacar el máximo provecho de elementos como colores y formas (Murrugarra, 2019).

1.3. Justificación

En el Centro Psicopedagógico Integral Sullivan se especializan en tratar varios tipos de trastornos como por ejemplo el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad [TDAH] que se caracteriza por un patrón persistente de inatención, hiperactividad como su nombre mismo lo dice e impulsividad que interfiere de manera significativa con el funcionamiento o el desarrollo por ende se realizan intervenciones psicopedagógicas a los niños para medir el nivel de este, por esta razón se requiere de un estímulo no solo dentro de lo que proporciona el centro psicopedagógico sino también fuera de él.

A pesar de la prevalencia y el impacto de este trastorno, existen pocas estrategias de intervención diseñadas específicamente para ayudar a estos niños en el entorno del hogar. Las intervenciones existentes a menudo requieren la participación de profesionales de la salud mental, lo que puede ser costoso y difícil de acceder para algunas familias.

Este trabajo de grado propone desarrollar una estrategia a través del diseño enfocado en material gráfico estimulante para que los niños con TDAH lo trabajen tanto en el centro educativo como en casa, de modo que su proceso terapéutico sea integral. El objetivo es generar un trabajo que integre elementos del diseño como las formas y los colores para la estimulación en el tratamiento profesional y familiar que se realice en favor de los niños con este diagnóstico, para lograr resultados más eficientes y significativos.

Con este proyecto se pretende ayudar a los niños, desde un enfoque de trabajos en casa, bajo la guía profesional, a partir de una investigación basada en un caso real, que permitirá establecer diferentes estrategias de trabajo con los niños para saber qué es lo que funcionará o no dentro del proyecto planteado.

Este proyecto aportará un beneficio significativo a la sociedad, puesto que en la actualidad el diagnóstico de TDAH es cada vez mayor en niños y adolescentes. Se pretende buscar un impacto significativo tanto en los pacientes como en sus familias al proporcionar estrategias y actividades que pueden implementarse en el entorno cercano del niño, a través de la fusión de elementos de diseño y estrategias psicopedagógicas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Desarrollar material gráfico de refuerzo psicopedagógico dirigido a niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad [TDAH] del “Centro psicopedagógico Integral Sullivan” de Ibarra.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Investigar datos y recursos sobre el TDAH para comprender las necesidades en las que el diseño gráfico deberá enfocarse para satisfacer las demandas del caso de estudio.
- Diagnosticar mediante la observación, el análisis y la evaluación, la información para definir los requerimientos de diseño que se considerarán para desarrollar la propuesta.
- Generar diseños de material gráfico que cumplan con los requerimientos de pacientes con TDAH, para que ayuden al proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños que se atienden en el centro Psicopedagógico Integral Sullivan.
- Validar el material diseñado con expertos y público objetivo para identificar fortalezas y debilidades de la propuesta.

2. CAPÍTULO II

2.1. Estado del Arte

Este segmento del proyecto tiene como propósito llevar a cabo un análisis de investigaciones previas que pueden ser utilizadas como fundamento para debatir sobre la problemática que se encontró que es la carencia de material de refuerzo en casa para los niños con TDAH del centro “Sullivan”. La escasez de material de refuerzo para los niños hace que no sigan con una línea de estudio que ya llevan dentro del Centro “Sullivan” ya que es muy importante sobre todos en niños de 6 a 8 años que se encuentran en pleno desarrollo de aprendizaje, por lo tanto, la enseñanza que se debe llevar a casa debe ser un refuerzo que sirva para que el niño no pierda el conocimiento previo que se le da dentro del centro.

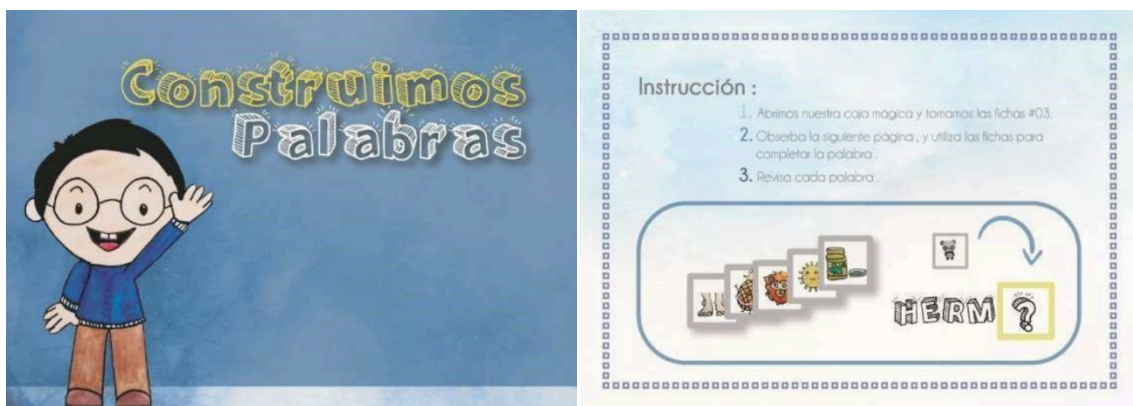
Según un estudio publicado por la National Geographic, en las dos últimas décadas, las tasas de incidencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad [TDAH], se han disparado particularmente en adultos. Este incremento en el diagnóstico puede deberse a que durante mucho tiempo se evidenció un infra diagnóstico, lo que no demostró a su momento las cifras reales de esta problemática, por tanto, no se enfatizó en la búsqueda de herramientas e insumos para su tratamiento (Austin, 2024).

En 2023, en España, Santisteban (2023) presentó directrices de intervención tanto para la escuela como para la familia. El objetivo era proponer un plan de acción para abordar el TDAH en dos contextos principales: el escolar y el familiar. Este plan busca comprender las características del TDAH en la etapa de Educación Infantil y así brindar apoyo a las familias en los procesos educativos de sus hijos con este trastorno, ayudándoles a encontrar espacios donde se sientan seguros.

Es importante enfatizar en esta última parte, ya que, los procesos formativos de un niño con esta condición requieren un trabajo coordinado entre los especialistas en centros educativos y el núcleo familiar del paciente, para lograr resultados óptimos dentro del margen de lo esperado en este trastorno.

Al obtener la información acerca de lo necesario que es aplicar el diseño gráfico en estos niños, en Perú, Murrugarra (2019) demostró que el diseño gráfico puede aportar significativamente en el desarrollo de material terapéutico especializado para niños con TDAH, a través de la aplicación de los conocimientos teóricos del diseño involucrados en dichos niños, para analizar la mente del consumidor de dicho material. En este mismo estudio se considera la incidencia de la aplicación de forma y color para crear piezas que se ajusten a las necesidades educativas de una persona diagnosticada con este trastorno.

Figura 1. Cuaderno de actividades OPDI



La enseñanza es una parte fundamental en la vida, por lo que tener técnicas de aprendizaje para que se facilite la enseñanza a los niños con este trastorno resolverá ciertos aspectos motrices y cognitivos importantes en su desarrollo, tales como: dislexia, disortografía, discalculia, entre otros de índole más bien social.

Ecuador no ha sido la excepción en la búsqueda de implementar materiales de apoyo didáctico que promuevan la estimulación sensorial de niños con TDAH para lograr un desarrollo cognitivo eficiente. Tras comprender que la intervención psicológica es fundamental en el tratamiento de niños diagnosticados con este trastorno, se analiza la necesidad de concatenar esfuerzos con otras áreas del conocimiento, como el diseño, para lograr estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje significativo. Por otro lado, coincide con los autores antes mencionados, al manifestar que dicho material debe servir también como una extensión en el hogar del trabajo que se realiza en el centro educativo para lograr una atención integral a la necesidad psicopedagógica del paciente (Torres, 2020).

Figura 2. *Kit Kioku atención y aprendizaje*



Mencionadas ciertas estrategias propuestas, en Cuenca se desarrolló una serie de juegos didácticos enfocados en la necesidad que se presentan en el entorno familiar, menciona Chica (2024) que, mediante un previo análisis sobre la estimulación que tienen los niños en un entorno

familiar es poco organizado, además de la falta de comprensión y formación que tienen dentro del mismo, tomando en consideración que los niños con TDAH tienen tiempos reducidos de atención realizó este sistema gráfico a base de juegos didácticos para que el niño tenga diferentes distractores, los recursos a incluir aportarán al niño en la concentración, memoria e interacción, destacando esta última palabra ya que promueve también esta relación con los padres de familia. Este recurso no solo aporta en la mejora de las habilidades cognitivas sino también promueve la comunicación con la familia.

Figura 3. Kit de materiales monstruosamente



Entorno al contexto mencionado sobre la importancia de involucrar a los padres de familia en el proceso de seguimiento de la terapia de los niños, Terán (2019) presentó un kit de herramientas para aplicar en niños con TDAH comprendidos por las edades entre 6 a 8 años con el fin de proporcionar una ayuda tanto a los terapeutas de los niños, como a los padres de familia, ya que menciona que los padres de familia juegan un papel fundamental dentro del entorno del niño, teniendo en cuenta la edad de aprendizaje en la que ellos se encuentran, aunque los especialistas ya están poniendo de su parte profesional para ayudar al niño en el área de impulsividad ya que los niños necesitan de un descanso si se les presenta mucha tarea suele

representar agobio, por eso este kit se enfoca en el apoyo de brindar un apoyo de relajación para los niños, facilitando y aportando a los especialistas y padres de familia a que los niños no generen tanta impulsividad y provoquen ira dentro de ellos.

Figura 4. Mochila de descanso Space me



Aunque se han realizado investigaciones similares que contribuyen a ampliar el conocimiento sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es importante destacar que estas investigaciones no se centran específicamente en proporcionar material de apoyo en el hogar para niños con esta condición. Si bien estas investigaciones son útiles para comprender la dinámica de aprendizaje de los niños con TDAH y cómo los padres gestionan la situación, su enfoque principal suele ser el desarrollo académico en el entorno escolar y no en el entorno familiar.

Este proyecto se distingue al centrarse directamente en el aporte visto desde el punto del diseño gráfico con la creación y diagramación de material de refuerzo en el hogar para niños de 6

a 8 años con TDAH. A su vez de enfocar en identificar recursos que puedan mejorar el desarrollo motriz de estos niños dentro de su ambiente familiar. Al hacerlo, se busca que tanto los padres como los niños puedan mejorar el proceso de aprendizaje en el hogar.

Este enfoque específico permitirá explorar de manera detallada cómo las actividades y el material adaptado pueden influir positivamente en el desarrollo motor y cognitivo de los niños con TDAH.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. ¿Qué es el TDAH?

En la revista de neuro-psiquiatría, Rusca-Jordán y Cortez-Vergara (2020), afirman que “El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad es una alteración del neurodesarrollo, cuyos síntomas principales son inatención, hiperactividad e impulsividad” (p.148). Por lo que se debe tener en cuenta factores importantes como la edad, o la sintomatología que presentan para poder diagnosticarlo oportunamente y poder empezar un tratamiento adecuado para enfrentar los retos que implica la inserción eficiente en entornos sociales.

Frutos de (Marta, 2021) define al TDAH como un “trastorno de las funciones ejecutivas del cerebro, que provoca incapacidad para inhibir/retrasar sus respuestas para la organización, control de atención, su conducta, emociones y para hacer frente a los problemas que se le presenten” (p.12). La naturaleza de este trastorno implica que el paciente requiere se entornos estimulantes para generar un ambiente que favorezca sus procesos de recepción de conocimientos, comprendiendo además que los rangos de atención son limitados.

2.2.2. ¿A qué edad se diagnostica el TDAH?

Según Velarde y Cárdenas (2022) trastornos como el TDAH presentan sintomatología antes de los 12 años en distintos contextos en los que el niño desarrolla su vida. Estos síntomas en lugar de desaparecer con el paso del tiempo, se marcan como parte del carácter del individuo incluso en la adultez. El diagnóstico suele tardarse principalmente porque los padres confunden los síntomas con problemas de comportamiento en sus hijos. Ante esta realidad es importante que se busque apoyo profesional y se complemente con soporte en lo escolar y social. Para el diagnóstico del TDAH existen escalas de valoración como el test de Conners para padres y profesores, y evaluaciones de tipo cognitivas como el Test de Rendimiento Continuo de Conners y el Test de Variables de Atención, entre otras opciones. Sin embargo, el diagnóstico es fundamentalmente clínico.

Por otra parte, Rusca-Jordán y Cortez – Vergara (2020), coinciden en que “generalmente los síntomas se van a presentar a edades tempranas, los criterios antiguos mencionaban que antes de los 7 años y actualmente hablamos de un rango más amplio, antes de los 12 años” (p.149).

2.2.3. ¿Qué tipos de TDAH existen?

La Asociación Americana de Psiquiatría (2023) menciona que existen tres tipos de TDAH: presentación predominantemente con falta de atención; presentación predominantemente hiperactiva/impulsiva; presentación combinada.

El diagnóstico de este trastorno, en cualquiera de sus formas, implica una observación constante del niño en distintos entornos de la vida, en los que se evidencien escenarios conflictivos que permitan catalogar el tipo de TDAH del paciente.

“Para poder atender el TDAH, lo recomendado por los especialistas es un tratamiento sistémico multimodal, en el que intervienen múltiples sistemas y agentes con los que se relaciona el niño y tienen un papel fundamental” (Martínez & Sánchez, 2015, pág. 35). El comprender la tipología de TDAH que presenta un paciente no brinda un solo camino para su tratamiento, por el contrario, pone en evidencia la necesidad de la multimodalidad en el desarrollo de estrategias psicopedagógicas funcionales para el cuadro presentado por el niño.

2.2.4. El TDAH y sus implicaciones académicas

Los niños con TDAH tienen mayores complicaciones cuando se trata de aprendizaje en lenguaje, motricidad y numérico, Morgan y Lilienfeld citados en Murrugarra (2019) tras estudiar a 4.589 niños, descubrieron que los que poseen TDAH tienden a generar un déficit en la retención del lenguaje y en el control de las respuestas, lo que puede explicar sus cortos periodos de atención y su retraso en el desarrollo del lenguaje. Además, estos niños tienen dificultades para planificar, organizar y realizar tareas, así como también avanzar en el mismo ritmo de todos sus compañeros de aula.

Las metodologías educativas tradicionales a largo plazo resultan ineficaces para dirigir el comportamiento de niños con TDAH, y orientarlos hacia objetivos de aprendizaje específicos, lo que puede traer dificultades en su manera de relacionarse, además de problemas de conducta (Torres, 2020).

La incapacidad para comprender y la impulsividad en la respuesta de estos niños complican el manejo adecuado de su condición, lo que agrava significativamente las dificultades relacionadas con la atención, la escasa tolerancia a la frustración y los desafíos en el ámbito escolar y personal.

Según Torres (2020) a menudo, se confunden los síntomas del TDAH con problemas de conducta, lo que puede generar frustración y llevar al uso de castigos como método de corrección. Siendo esta una realidad sobre en todo en instituciones educativas ecuatorianas, el espacio de estudio más cercano a investigar, sobre todo en el sector público donde las aulas de clase cuentan con un aproximado de 30 estudiantes y un solo docente que no se puede permitir, en la mayoría de los casos, brindarle la atención necesaria al estudiante.

2.2.5. Manejo psicopedagógico dentro de los centros para los niños con TDAH

En los centros psicopedagógicos utilizan una variedad de recursos para apoyar a dichos niños. Algunos de los recursos más comunes incluyen:

Estructuras y rutinas claras: Los niños con TDAH se benefician de tener una estructura clara y predecible en el aula. Esto puede ayudarlos a mantenerse enfocados y organizados. Las escuelas pueden proporcionar a los estudiantes horarios, listas de tareas y otras herramientas para ayudarlos a mantenerse en el camino correcto (Morin, 2024).

Tareas cortas y frecuentes: Los niños con TDAH tienden a tener dificultades para mantener la atención durante períodos prolongados, por lo que su tiempo de atención suele ser de 15 a 20 minutos por tarea o trabajo impuesto. Las escuelas pueden dividir las tareas largas en actividades más cortas y manejables. Esto puede ayudar a los estudiantes a mantenerse motivados y evitar que se sientan abrumados (Jaramillo & Sánchez, 2021).

Refuerzo positivo: El refuerzo positivo es una forma eficaz de fomentar el buen comportamiento en los niños con TDAH. Las escuelas pueden recompensar a los estudiantes por sus logros, tanto grandes como pequeños (García de Vinuesa, 2017).

2.2.6. Recursos gráficos para el niño con TDAH

La terapia y el acompañamiento en el proceso de aprendizaje juegan un papel crucial, para los niños con este déficit, es muy importante que ellos lleven terapia ya les ayuda a desarrollar habilidades esenciales para el aprendizaje, proporcionándoles estrategias y herramientas específicas para cada área que ellos requieran, esto va de la mano con el apoyo del profesional al momento de estar en terapia, lo que puede aportar en un mejor rendimiento dentro de las unidades educativas.

Los niños diagnosticados con TDAH tienen mayor dificultad en el área de matemáticas y en lenguaje, para matemáticas. Alonso (2020) dice que el juego Halli Galli puede funcionar como una herramienta para poder aplicar concentración y autocontrol en los niños, con esto pueden practicar la agilidad y el cálculo mental. También propone el desarrollo de la psicomotricidad fina en donde se realizan movimientos que obtengan un buen control en cuanto a los brazos, manos y dedos, de forma que los niños puedan agilizar el control motriz de sus extremidades y a la vez entrenen a su cerebro a aprender sobre el autocontrol.

Figura 5. *Juego Halli Galli de memoria y atención*



Según Aldaz (2024) menciona en la entrevista realizada que para el niño con predominio en la inatención se pueden utilizar juegos de mesa o rompecabezas, para fortalecer la concentración, además esto viene acompañado con colores llamativos para que se puedan enfocar en un solo material.

Por otro lado, en el caso de los niños que tienen el predominio en hiperactividad, el especialista menciona que para los niños con este tipo de predominio se puede utilizar el método de la Kinestesia, mismo que explica que consiste en aprendizaje basado en movimiento, ya que el niño mismo por su tipo no podría quedarse quieto, por lo que para esto se puede ocupar, el abecedario acompañado por ilustraciones y flash cards.

2.2.7. ¿Qué efectos producen los colores en niños con TDAH?

En el ámbito del diseño gráfico, la comprensión de la psicología del color es fundamental para crear materiales efectivos, especialmente cuando se trata de niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). La elección adecuada de colores puede influir en su comportamiento, concentración y estado emocional, convirtiéndose en una herramienta valiosa para el aprendizaje y el desarrollo.

Efectos de los colores en recursos lúdicos para niños con TDAH

Los recursos lúdicos, como cuentos y libros didácticos, son herramientas valiosas para el aprendizaje y el desarrollo de los niños. En el caso de los niños con TDAH, la colorimetría juega un papel crucial en la efectividad de estos recursos. Keena et al., (2009) y Valdés et al., (2013) demuestran que los colores pueden:

Aumentar la atención y la concentración: Los colores vibrantes y llamativos pueden captar la atención de los niños con TDAH, lo que les permite concentrarse en la tarea o actividad que se está realizando. Reducir la impulsividad y la hiperactividad: Los colores tranquilos y relajantes pueden ayudar a calmar a los niños con TDAH y reducir su nivel de impulsividad e hiperactividad. Mejorar la memoria y el aprendizaje: Los colores pueden asociarse con diferentes conceptos o ideas, lo que puede facilitar la memorización y el aprendizaje.

2.2.8. Ilustraciones que influyen en niños con TDAH

Teniendo en cuenta las edades y el predominio que se está manejando se toman las siguientes consideraciones, como por ejemplo Valdés et al., (2013) menciona que la simplicidad se utiliza para ilustraciones deben ser simples y fáciles de entender. Evitar detalles excesivos o elementos que puedan distraer la atención del niño. Por otro lado, también influye la tipología de las ilustraciones como son los dibujos lineales que tengan trazos sencillos, estos son ideales para los niños que comprenden en edades de 6 a 8 años, comúnmente se utiliza personajes reconocidos, animales u objetos cotidianos (Blakemore, 2017).

2.2.9. Tipografía: Para las tipografías se toma consideraciones generales para niños con TDAH. Al elegir la tipografía para materiales de refuerzo en casa para niños con TDAH, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

2.2.9.1. Legibilidad: La tipografía debe ser legible y fácil de leer para los niños con TDAH. Esto significa que debe tener una buena altura de x, un espacio adecuado entre letras y palabras, y una forma clara y sencilla de las letras (Blakemore, 2017).

2.2.9.2. Atracción: La tipografía debe ser atractiva y llamativa para captar la atención del niño. Se pueden utilizar fuentes con formas divertidas, colores vivos o elementos decorativos Valdés et al., (2013).

2.2.9.3. Coherencia con el contenido: La tipografía debe ser coherente con el contenido del material de refuerzo. Se puede utilizar una tipografía más formal para textos informativos y una tipografía más informal para textos lúdicos Keena et al., (2009).

2.2.9.4. Tipología de tipografías: Sans-serif: Las tipografías sans-serif son generalmente más fáciles de leer que las serif, por lo que son una buena opción para niños con TDAH. Algunos ejemplos de sans-serif populares son Arial, Verdana y Tahoma (Elliot & Maier, 2011).

2.2.9.5. Cursivas: Las cursivas pueden ser difíciles de leer para algunos niños con TDAH, por lo que se deben usar con moderación. Si se utilizan, es mejor utilizarlas en pequeñas cantidades para enfatizar palabras o frases importantes.

2.2.9.6. Decorativas: Las tipografías decorativas pueden ser atractivas para los niños, pero también pueden ser difíciles de leer. Se deben usar con cuidado y solo para títulos o encabezados.

2.2.9.7. Tamaño de la letra: El tamaño de la letra debe ser lo suficientemente grande para que los niños puedan leerla sin esfuerzo. Se recomienda un tamaño de letra de al menos 12 puntos para el texto principal y 14 puntos para los títulos (Blakemore, 2017).

2.2.9.8. Espacio entre letras y palabras: El espacio entre letras y palabras debe ser adecuado para facilitar la lectura. Se recomienda un espacio entre letras de al menos el 150% del tamaño de la letra y un espacio entre palabras de al menos el 30% del tamaño de la letra Valdés et al., (2013).

2.2.9. El diseño gráfico inclusivo

El diseño gráfico como parte del cambio social y educativo se ha convertido en una pieza angular para el desarrollo de este, ejemplo de ello es su aplicación como su soporte en los materiales terapéuticos en niños con TDAH. Por su parte la diseñadora (Murrugarra, 2019), buscó demostrar cómo el diseño puede contribuir a mejorar el comportamiento de estos pacientes. Analizando métodos terapéuticos actuales y su impacto en los niños con TDAH, explorando el potencial del diseño como apoyo en la terapia. Observó a niños con TDAH de 5 a 7 años interactuando con materiales terapéuticos durante sesiones de 45 minutos, evaluando la accesibilidad, funcionalidad, coherencia gráfica y aceptación del público. Su investigación proporciona alternativas para mejorar la efectividad del material terapéutico dirigido a estos niños, lo cual muestra el impacto del diseño en procesos de esta índole.

2.2.10. ¿Qué es el diseño universal?

La conceptualización del diseño universal resulta vital para entender su relevancia dentro de lo que respecta a esta investigación con el fin de entablar el camino por el cual el diseño participa activamente de estos procesos pedagógicos. Este concepto propone brindar a todos los miembros de una comunidad igualdad de condiciones para su desarrollo.

Como tal, se podría decir que el Diseño Universal busca que la concepción y estructura de entornos, productos, tecnologías y servicios sean accesibles para todos de manera general, independiente y natural, sin necesidad de adaptaciones o soluciones especializadas (Ginnerup, 2010).

En su texto Ginnerup (2010) menciona que el Diseño Universal se enfoca en desarrollar entornos, productos, tecnologías de la información y servicios accesibles para todos, priorizando

la inclusión de personas con discapacidad. Al aplicar los principios del Diseño Universal a medidas y soluciones generales, se busca eliminar barreras y facilitar la participación en la vida social para todos.

Para concluir, se puede decir que la importancia del diseño universal radica en considerar a todas las personas, independientemente de sus habilidades, al proporcionar productos o servicios que satisfacen sus necesidades (Toledo, 2017).

2.2.11. Importancia del diseño lúdico

En este sentido el Diseño Universal se ve fuertemente relacionado, y de cierta forma, promueve el uso y desarrollo del Diseño Lúdico. Toledo (2017), en su trabajo denominado "Piensa Diferente", busca mejorar el rendimiento académico y las relaciones sociales de estudiantes con TDAH mediante la creación de un material didáctico lúdico. Su enfoque se centra en fortalecer habilidades como la concentración, memoria, atención y control de impulsos. La autora destaca la importancia del Diseño Universal para hacer que los entornos y las comunicaciones sean accesibles para todos sin necesidad de adaptaciones posteriores.

2.2.12. ¿Qué responsabilidad social abarca el diseño gráfico en temas inclusivos?

El diseño como tal tiene un rol preestablecido en la sociedad dependiendo del ámbito ya sea educativo, institucional, financiero o de desarrollo, pero en general este a su vez depende del diseñador a cargo de entablar esta relación con el entorno (Serrano, 2011).

El diseño es una profesión donde algunos pueden elegir trabajos según sus principios, pero otros carecen de esa libertad e influencia. A diferencia de culpar al diseñador por actuar en contra de la moral o criterio del diseño social, se reconoce que esto es parte del proceso hacia la conciencia social. No es algo que se logre de inmediato y quienes defienden esta causa tampoco

pueden conseguirlo por completo. La estructura actual no está optimizada para estos fines, y se entiende como un proceso constante en el que todos participan y deben atravesar en cadena (Awad & Rañales, 2022).

En última instancia, el diseño emerge como un agente de cambio dinámico en la sociedad, donde la libertad del diseñador para influir y moldear entornos es crucial. Aunque algunos diseñadores pueden elegir trabajos alineados con principios específicos, otros se ven limitados en esta elección. No obstante, en lugar de señalar con dedo acusador a quienes divergen de la moral del diseño social, se reconoce este desafío como una faceta inevitable del camino hacia la conciencia social. Este proceso, aunque no se logre de inmediato, implica a todos en una transformación constante. En un mundo donde la estructura actual puede no estar completamente optimizada para estos fines, el diseño persiste como una fuerza dinámica en constante evolución que desencadena posibilidades de cambio y mejora.

2.2.13. Material de aprendizaje para niños con TDAH

Es esencial abordar todos los aspectos de la vida de una persona afectada por el TDAH, incluyendo los aspectos cognitivos, conductuales, educativos, emocionales, familiares y sociales. El tratamiento debe ser personalizado y desarrollado por especialistas según las características específicas del individuo y su entorno, así como las circunstancias que rodean al caso y a la familia (Fundación CADAH, 2010).

En términos generales, y a su vez en varios aspectos y ámbitos, los niños con TDAH enfrentan desafíos significativos en la concentración durante la realización de tareas, lo que dificulta la finalización de deberes, preparación de exámenes y organización personal. A pesar de

esto, pueden aprender técnicas específicas que les ayuden a mejorar su concentración y obtener mejores resultados en sus actividades (Torres, 2020).

2.2.14. ¿Qué es el material didáctico de sentidos?

Este material basado en el estímulo de los sentidos sin limitarse a los visuales pretende aportar con contenido de relevancia académica y pedagógica.

Para optimizar el aprendizaje de estudiantes con TDAH, se sugiere evitar colores brillantes y decoraciones adicionales en los materiales, optando por colores suaves y un enfoque minimalista.

En contraposición a lo mencionado, dentro del Centro Psicopedagógico Integral Sullivan se ha identificado que la influencia consciente del color no es tan relevante en comparación con otros elementos considerados para el material de apoyo didáctico, ya que por naturaleza los niños se distraen se ocupe o no colores llamativos u opacos; sin embargo, desde el enfoque del diseño, se entiende que la categorización por colores puede mejorar la memoria al asociar rápidamente contenidos a categorías específicas. Por este motivo se recomienda aplicar este recurso en tareas cortas para evitar sobreestimulación. El uso de imágenes es beneficioso para representar ideas abstractas y conceptos complejos, sirviendo como recordatorio, ejercicio mental o guía de instrucciones. Es esencial seleccionar imágenes relevantes y coherentes con el contenido. La estrategia consiste en que el estudiante, al observar una imagen completa, pueda comprender los pasos necesarios por sí mismo, fomentando un enfoque más integral y evitando centrarse únicamente en detalles pequeños (Burgos & Fernández, 2023).

2.2.15. ¿Qué características tienen los materiales de aprendizaje?

Cuando se emplean materiales didácticos, es imperativo considerar las necesidades educativas, habilidades y dificultades del estudiante en áreas como lo social, motriz y nivel de aprendizaje. La elección de material y dinámica debe ser reflexiva y consciente, teniendo en cuenta las características individuales de cada estudiante para asegurar que el material se convierta en un recurso efectivo para el aprendizaje.

Morales (2012) destaca que los materiales deben despertar el interés, adaptarse a las características físicas y psíquicas de los estudiantes, y facilitar la actividad docente al servir de guía. No obstante, según datos recabados con educadores, se observa una tendencia a utilizar los mismos materiales didácticos para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con TDAH.

Esta práctica podría llevar a que los estudiantes con TDAH se adapten al material de manera forzada, generando desinterés, inquietud y desmotivación, lo que podría disminuir su participación en el proceso educativo (Burgos & Fernández, 2023).

2.2.16. ¿Qué tan efectivo resulta el material impreso para el aprendizaje en niños con este trastorno?

Aunque los materiales didácticos digitales ofrecen numerosos beneficios, los materiales físicos también poseen ventajas significativas. Según menciona Aldaz (2024) en la entrevista aplicada, que los niños trabajan de mejor manera utilizando elementos físicos manipulables para captar la atención de ellos, sobre todo cuando tienen texturas.

Su portabilidad y accesibilidad en cualquier momento, la capacidad de realizar anotaciones, la presencia de elementos gráficos y la facilidad de lectura son aspectos positivos. Sin embargo, presentan desafíos, como la posible falta de dinamismo en las actividades, la

dificultad para motivar a los estudiantes y la limitación a la información proporcionada en el material (Burgos & Fernández, 2023).

En la actualidad, se reconocen las necesidades de contar con directrices de diseño tanto para materiales impresos como digitales, brindando a los educadores herramientas versátiles aplicables en la educación pública. Este escenario plantea la posibilidad de abrir nuevos caminos para investigaciones futuras desde la perspectiva del Diseño de Comunicación Visual en el ámbito de los materiales digitales. La convergencia de enfoques ofrece una oportunidad para explorar y desarrollar estrategias que optimicen la efectividad y accesibilidad de los recursos educativos en un entorno tecnológicamente diverso.

2.3. Referentes de diseño

El TDAH es una condición neurobiológica que afecta la atención, la impulsividad y la hiperactividad en niños y adolescentes. La creación de material de apoyo en el hogar es vital para el desarrollo cognitivo-emocional que tienen los niños en cortas edades. Es esencial analizar los referentes de diseño que han creado herramientas innovadoras y accesibles, integrando aspectos visuales, funcionales y pedagógicos para estos niños. Por lo que se han recopilado los siguientes referentes de diseño a tomar en cuenta:

En Ecuador Tamayo (2024) desarrolló un material editorial de apoyo para el tratamiento de los niños con este déficit, con el propósito de respaldar las terapias tanto conductuales como cognitivas destinadas a los niños. Esta iniciativa se fundamenta en una investigación exhaustiva que aborda conceptos clave como la inclusión, el diseño universal, el diseño lúdico y el material didáctico. Como resultado de este proceso, se creó un cuaderno impreso que permite a los niños interactuar de manera lúdica, lo cual contribuye a mejorar su capacidad de concentración,

memoria y atención. Además de tener personajes que fomentan al control de las emociones como la felicidad, el enojo y la tristeza.

Figura 6. *Cuento el jardín de las emociones*



Nota: Material editorial como apoyo para el tratamiento de niños con trastorno de déficit de inatención e hiperactividad (TDAH) en ABA CENTER en Ambato – Ecuador, por (Tamayo, 2024).

Murrugarra (2019) elaboró material terapéutico dirigido a los niños con TDAH, esto con el fin de facilitar y hacer más llevadero el tratamiento que los niños mantienen y con esto se pretende también aportar al especialista a que el niño pueda mantenerse activo en su tratamiento sin perder la dirección del trabajo que se lleva a cabo para que el niño tenga un mejor aprendizaje, este material no solo contiene trabajos para realizar dentro de las terapia sino

también recursos manipulables para reforzar el aprendizaje y la atención que va a tener el niño al utilizar este tipo de elementos.

Figura 7. Caja mágica



Nota: Contenido de la caja mágica como material terapéutico dirigido para niños con TDAH, por Murrugarra (2019).

Por su parte, Cajas (2019) diseñó un libro ilustrado pop-up con temática de ciencia ficción, esta propuesta se realizó para fomentar la lectura en los niños y para tener una variación de los pensamientos que tienen ellos como por ejemplo el sentimiento de la emoción o de la armonía. Se llevó a cabo una investigación previa acerca de los libros diseñados para facilitar el aprendizaje de la lectoescritura en los niños y niñas. La finalidad de emplear la técnica pop-up es captar la atención de los niños hacia la lectura y familiarizarlos con relatos de historiadores ecuatorianos, facilitando un aprendizaje entretenido y dinámico. El diseño del libro pop-up

abarca la recopilación de información teórica y empírica sobre la lectura, el diseño editorial, los libros infantiles y los tipos de ilustraciones empleados en estos proyectos. Este proyecto considera la ilustración como un estímulo, utilizando colores y estilos gráficos infantiles. Estos elementos visuales representan a los personajes principales del libro y se difunden mediante el formato pop-up.

Figura 8. Libro “La que nunca llora”



Nota: Libro ilustrado pop-up sobre un cuento de ficción del autor Mario Conde para niños y niñas de 10 a 12 años, por (Cajas, 2019).

Hablando sobre las falencias que tienen los niños con TDAH dentro del entorno del aprendizaje en las instituciones (Burgos & Fernández, 2023) en Uruguay desarrollaron un material didáctico que sea favorable para el entorno educativo donde ellos se encuentran, comprendidos por las edades de entre 6 a 8 años, ya que hoy en día se ha normalizado mucho este tipo de casos de niños con TDAH por lo que es importante tener en cuenta que ellos necesitan de otro tipo de aprendizaje, en este preciso caso de estudio se utiliza el material que consiste en la enseñanza/aprendizaje de las áreas de matemática y lectoescritura, tomando como referencia las debilidades marcadas que poseen los niños con este trastorno y fortalecerlas de tal

manera que tengan beneficio, este cuaderno matemático tendrá varios ejercicios para que los niños resuelvan de manera educativa y tengan una buena comprensión en torno al material aplicado.

Figura 9. Cuaderno matemático Matific

¡SIN HACER CUENTAS!

1 ENCIERRA LAS QUE DAN MENOS DE 40.
 $19 + 19$ $21 + 21$ $11 + 28$ $50 - 19$

2 COMPLETA ESTAS CUENTAS PARA QUE DEN MENOS DE 60.
 $45 + \dots$ $55 - \dots$ $25 + \dots$

3 ¿CUÁNTO DA, APROXIMADAMENTE, CADA UNA DE ESTAS CUENTAS? MARCA EN LA TABLA.

CUENTAS	TREINTA Y...	CUARENTA Y...	CINCUENTA Y...
$25 + 29$			
$15 + 22$			
$15 + 29$			

4 ESCRIBE SUMAS PARA OBTENER MENOS DE...
70 {
100 {

¡SIN! ¿CÓMO LO PENSARON?

ALCANTÍAS

1 ZORRITO Y LOBITO TIENEN \$12 ENTRE LOS DOS.
SI LOBITO TIENE \$7, ¿CUÁNTO DINERO TIENE ZORRITO?

2 ZORRITO LE REGALÓ \$5 A LOBITO. LOBITO AHORA TIENE \$15.
¿CUÁNTO DINERO TENÍA ANTES?

3 LOBITO TENÍA \$17 EN SU ALCANTÍA Y PUSO ALGUNAS MONEDAS. AHORA TIENE \$20.
¿CUÁNTAS AGREGÓ?

4 ZORRITO CUENTA SUS AHORROS.
¿CUÁNTO HA JUNTADO?

ZORRITO Y LAS CUENTAS

67 48

Nota: Sección del material sobre ejercicios matemáticos para el desarrollo educativo favorable de niños y niñas de 6 a 8 años que tienen TDAH, por (Burgos & Fernández, 2023).

Una de las falencias más significativas en los niños diagnosticados con TDAH es la falta de habilidades con el habla. Por lo que Bruno (2021) en Perú, implementó el diseño de tarjetas de memoria para niños de 6 a 10 años, con el fin de enseñar a los niños el idioma quechua, ya

que esta lengua está en peligro de extinción, las tarjetas harán la función de ser una herramienta de apoyo educativo como juego de memoria y un material que pueda complementarse al aprendizaje de este. Kushikuy es una herramienta didáctica y entretenida que facilita el aprendizaje del léxico y la adquisición gramatical del quechua central. Este recurso se compone de tres componentes principales: tarjetas educativas, un juego de memoria y material complementario. El proyecto tiene como objetivo diseñar estos elementos como medios para enseñar la lengua quechua central. Tanto las tarjetas educativas como el juego de memoria conectan a los niños con su lengua materna y sus raíces andinas, permitiéndoles reconocer elementos de la realidad social y cultural andina. Cada tarjeta incluye ilustraciones y nombres propios del contexto sociocultural del pueblo quechua. El contenido y la temática están diseñados específicamente para enseñar sustantivos y verbos en quechua central.

Figura 10. *Juego de memoria “Kushikuy”*



Nota: Tarjetas educativas de juego de memoria, en la vista frontal se presenta la ilustración y en la posterior el texto en español y quechua, para la transmisión intergeneracional del quechua central en niños de 6 a 10 años, por (Bruno, 2021).

Por último, Rincón (2022) propuso un Kit llamado Lumi, brillando con luz propia, que consiste en juegos donde pondrán a los niños y niñas a pensar de manera lógica, es un juego didáctico de estimulación que tiene diferentes dificultades para niños que tienen diferentes edades, es decir, que el material pueda ser adaptable, Además, los niños con TDAH suelen realizar sus actividades cuando hay alguna recompensa de por medio entonces la propuesta tiene un sistema de recompensa para poder ganar nuevos accesorios que representan su proceso.

Figura 11. *Kit de actividades LUMI*



Nota: Kit LUMI que incluye fichas de excelencia, manual de como jugar, distintas fichas de preguntas y variados juegos, por (Rincón, 2022)

3. CAPITULO III

3.1. Materiales y Métodos

En el contexto del capítulo se encuentran los materiales y métodos que desempeñaron un papel fundamental al proporcionar la estructura y el marco necesario para alcanzar los objetivos propuestos. Esta investigación obtuvo resultados a cerca de los materiales existentes que ocupan los niños con TDAH del centro “Sullivan”, teniendo un acercamiento directo al material en uso y como lo manejan. Por lo que se tomó las opiniones que tienen los especialistas acerca de los recursos necesarios a aplicar, lo funcional y lo no funcional, y acercamientos con las madres de familia, para saber qué tipo de recursos utilizan en el entorno del hogar para continuar con la línea de terapia que se lleva en el centro “Sullivan”. En esta ocasión se contó con un enfoque metodológico cualitativo ya que el grupo de enfoque dentro de la muestra es pequeño.

3.2. Tipo de investigación

Se aplicó una investigación cualitativa, considerando entrevistas a padres y especialistas relacionados únicamente con el centro "Sullivan". El objetivo fue recoger datos sobre el contexto en el que los niños trabajan en casa y las estrategias y materiales ya existentes en el centro

psicopedagógico. Además, se realizó una observación para entender cómo los niños manipulaban y trabajaban con los materiales de refuerzo en el centro, con el fin de determinar qué tipo de refuerzos necesitarán en casa, evitando replicar lo ya existente. Una vez obtenida esta información, se codificaron y categorizaron los datos para identificar patrones y problemas a solventar.

3.3. Método de investigación

Este proyecto se construyó basándose en el método analítico-descriptivo, el cual se utilizó para recolectar información detallada acerca de cómo los niños manejaban ciertos materiales y qué era necesario aplicar en casa. Para ello, se emplearon fichas de observación, que permitieron definir las principales características y funcionalidades de los materiales utilizados. Estas observaciones se corroboraron con entrevistas aplicadas tanto a los especialistas como a los padres de los niños, brindando una perspectiva integral de las necesidades y prácticas actuales. Además, se aplicó el método documental para recopilar y seleccionar información relevante. Este proceso incluyó la lectura y descripción de opiniones de profesionales en el área. Al reunir estas fuentes, se obtuvo una base sólida de conocimientos y opiniones expertas que enriquecieron el análisis y la comprensión del contexto de estudio.

3.4. Alcance

El alcance de la investigación se centró en el desarrollo de materiales de refuerzo gráfico que puedan ser utilizados en el hogar por niños con TDAH del Centro Psicopedagógico Integral Sullivan. Este estudio abarca desde la identificación de las necesidades específicas de estos niños

hasta la elaboración y evaluación de los materiales diseñados. La investigación se limita a este centro específico para proporcionar soluciones concretas y adaptadas a sus necesidades particulares, con la intención de que los resultados y materiales desarrollados puedan ser adaptados y para aplicar en casa. El alcance incluyó el análisis de las características del TDAH, la recopilación de datos sobre las estrategias actuales de apoyo en el hogar y la evaluación de la efectividad de los materiales propuestos a través de las fichas de observación.

3.5. Técnicas e instrumentos

Las técnicas aplicadas fueron tanto entrevistas como observación, de la misma forma para aplicar los instrumentos, para las entrevistas se utilizó un guion y para la observación fichas de observación.

Durante este estudio, se empleó la técnica de entrevistas dirigidas tanto a los especialistas del centro psicopedagógico, y de la misma forma a las madres de familia de los niños, con el fin de obtener información sobre cómo trabajan con el material que les proporciona el centro “Sullivan” a los niños tanto dentro como fuera del centro. Las entrevistas estuvieron estructuradas en base a un previo guion para los especialistas del centro y a las madres de familia, preguntas que estaban enfocadas en el comportamiento de los niños al interactuar con diferentes tipos de materiales, o que tipo de recursos resultan efectivos como se puede evidenciar en el apartado de anexos, así como el tipo de actividades mientras están en casa. Así mismo se utilizó las fichas de observación para evaluar la interacción y el interés al presentarles diferentes recursos que tenían estímulos visuales o estructuras en base a formas o construcción dentro de las terapias.

3.6. Población

Para identificar la delimitación espacial, se enfocó exclusivamente en el Centro de estudio. Este análisis incluyó a 3 especialistas que trabajan directamente con los niños que tienen el diagnóstico de TDAH, sus áreas comprenden: 1 psicólogo, 1 psicopedagogo y 1 terapeuta de lenguaje, así como a un grupo de 4 niños que cuentan con un diagnóstico de TDAH, en cuanto al diagnóstico que ellos presentan, se refleja en 1 niño que posee un diagnóstico combinado que consiste particularmente en el predominio del déficit de atención con hiperactividad, mientras que los otros 3 niños presentan el predominio en la inatención contemplados en la edad de los 6 hasta los 8 años de edad y a 3 madres de familia de tales niños, quienes colaboraron en el proceso de investigación. Esta delimitación garantizó un enfoque preciso y detallado dentro de un contexto específico, permitiendo una comprensión exhaustiva de las dinámicas y necesidades presentes en el entorno del centro. De esta manera, se obtuvo una visión clara y representativa de la interacción entre los niños, los padres y los profesionales, así como de los recursos y desafíos que enfrentan en este contexto particular.

3.7. Muestra

Es una muestra no probabilística ya que la población para este proyecto es pequeña por lo que se consideró la población completa detallada en la siguiente tabla:

Tabla 1 . Población

Público objetivo	Cantidad
Especialistas	3
Niños con TDAH	4
Madres de familia	3
Expertos en diseño	1
Total 	11

Se toma en consideración la opinión de un profesional en el área de diseño centrado en niños que es el área que se está observando, con el fin de mejorar la calidad del recurso siguiendo las recomendaciones para ilustrar material para niños.

3.8. Tabulación de los instrumentos.

3.8.1 Entrevista a los especialistas que trabajan directamente con los niños con TDAH del centro “Sullivan”

En el anexo A se evidencia la tabulación que se obtuvo al realizar la entrevista a la Licenciada Karla Vaca, psicopedagoga del centro “Sullivan”. Mediante esta entrevista se logró obtener datos cualitativos descritos a continuación:

- En la mayoría de los casos los niños con TDAH presentan inquietud motora e inatención además de tener una falla significativa en el aprendizaje de la comprensión lectora y el lenguaje además de las matemáticas por eso se necesita una buena discriminación auditiva.
- Así mismo, menciona que el uso de recursos lúdicos, es decir material para promover el aprendizaje a través de la diversión y el juego, despierta el interés y atención en los niños, indicador fundamental para su desarrollo, ya que los niños con TDAH deben cambiar de actividad cada 15 minutos para mantener su interés en el recurso utilizado. Por lo tanto, la incorporación de cuentos, cuadernos didácticos, tarjetas de memoria y otros materiales similares no solo aumenta su interés, sino que también promueve un aprendizaje más efectivo.

- En cuanto a los niños con TDAH con predominio en la inatención, manifiesta que no pueden ocupar materiales con carga visual excesiva porque el niño no podrá prestar atención a las indicaciones implícitas en el material y no podrá trabajar adecuadamente, sin embargo existe una excepción con los libros para encontrar cosas, si bien estos deben ser estructuralmente gráficos no es necesario agregar demasiada ilustración, es preciso mantener un equilibrio para que el niño logre el objetivo de la actividad.
- Otro aspecto fundamental que recalca es la maquetación de cuentos, como estos incluyen textos las imágenes deben estar proporcionadas al tamaño del texto, además se toma en consideración que la población es de niños de básica primaria por lo que utilizar texto abundante no despertará interés en ellos.
- Finalmente, es primordial destacar la importancia de contar con material de refuerzo en casa para los niños. A pesar de que los especialistas suelen enviar tareas a casa con instrucciones para los padres, frecuentemente estas actividades no se realizan. Como resultado, al regresar a terapia, los niños tienden a olvidar lo aprendido. Por ello, la aplicación de recursos que refuercen estas terapias es indispensable para asegurar un progreso continuo en su aprendizaje.

Así mismo en la entrevista que se le realizó al psicólogo Mauricio Aldaz observada en el anexo B, se toma en consideración los siguientes puntos:

- Con los niños con TDAH, es esencial trabajar mediante el juego, ya que esta técnica les resulta atractiva y es efectiva para promover su aprendizaje. Esta

estrategia se ha demostrado como una forma exitosa de abordar sus necesidades educativas.

- Al trabajar con recursos sensoriales, los niños desarrollan su motricidad, lo cual facilita captar su atención. Esto refuerza la opinión de la psicopedagoga, quien destaca el frecuente uso de las tarjetas de memoria dentro de las terapias.
- Los recursos visuales deben ser atractivos, ya que la primera impresión del niño al ver el material es importante para captar su atención. Las ilustraciones deben ser coherentes y claramente definidas para que el niño identifique que está trabajando con un solo material. Utilizar ilustraciones con diferentes niveles de detalle puede llevar a la confusión, haciendo que el niño piense que se trata de actividades distintas. Por ello, es importante establecer una línea gráfica uniforme.
- Retomando el enunciado donde los niños trabajan de mejor manera con la técnica del juego, el psicólogo menciona que es la mejor manera en que los padres de familia pueden impartir y reforzar la enseñanza en casa.

Por otra parte, en el área de terapia de lenguaje dentro de la entrevista que se ve reflejada en el anexo C realizada a la terapeuta Andrea Zamora, tomamos las siguientes consideraciones:

- Una de las áreas principales que se está trabajando es el área fonológica, por lo que presentarles recursos que contengan este tipo de actividades se vuelve más funcional además de ayudar a que el niño aprenda las palabras con el uso de un recurso visual didáctico.

- Para familiarizar al niño con un recurso, primero se debe emplear el juego de roles, como sugiere el Lic. Mauricio Aldaz. Tanto el especialista como, en este caso, el padre de familia puede aplicar este método, facilitando así el aprendizaje al trabajar con cualquier tipo de recurso.
- Dentro del recurso que se vaya a crear se debe considerar el uso de imágenes llamativas que a su vez vayan acorde al aprendizaje que se esté manejando, las imágenes no deben ser tan cargadas puesto a que a los niños les podría generar demasiado ruido visual, por ende, la distracción sería inmediata.
- No se debe colocar exceso de texto solo el que realmente sea necesario, sobre todo en casos como son las instrucciones de uso o las oraciones en escritura deben ser puntuales por la edad en la que se encuentran, el uso excesivo de texto no despertará interés en el aprendizaje que vaya a tener el niño al usar dicho recurso.
- Si bien es cierto el TDAH puede abarcar diferentes tipos, los especialistas revelan que se pueden utilizar ciertos materiales de apoyo igualitarios para los predomios que se está tratando, además de mencionar la importancia que tienen los padres dentro del proceso que llevan los niños, se llega a la conclusión del poder que tienen los materiales gráficos en torno a niños hablando de manera general, pero específicamente en niños con TDAH los recursos son fundamentales para su aprendizaje y desarrollo.

3.8.2. Entrevista a las madres de familia de los niños con TDAH

Se realizaron entrevistas a las madres de familia, ya que ellas están directamente involucradas con los niños y conocen qué técnicas son efectivas en el hogar y cuáles no. En los

anexos D a F se presentan los análisis cualitativos de las respuestas de tres madres, a quienes se les formularon las mismas preguntas. Se analizaron las diferentes respuestas y se identificaron los siguientes aspectos comunes en sus comentarios:

- Los niños con TDAH necesitan un refuerzo adicional en casa, y aunque las madres lo proporcionan, al usar materiales básicos o recursos hechos por ellas mismas, no logran el nivel de refuerzo deseado. Además, se confirmó una carencia de aprendizaje en las áreas de matemáticas y lectura. Es importante también aplicar estrategias que incluyan un vocabulario amplio adecuado para cada niño.
- Los medios impresos deben ser utilizados, ya que los recursos digitales tienden a distraer rápidamente a los niños. Según las tres respuestas obtenidas, es necesario proporcionar materiales que los niños puedan manipular para facilitar su aprendizaje.
- De acuerdo a la edad que tienen los niños, es esencial aprender sobre el vocabulario de las palabras y las sílabas para mejorar su habla, por tanto, es importante utilizar fichas donde se evidencie las sílabas para que el niño tenga un aprendizaje óptimo y a su vez puedan manipular a su gusto el orden de las palabras, esto se puede reforzar con ilustraciones para asemejar las palabras con las imágenes.
- Para los niños con TDAH la colorimetría se vuelve un sustento de apoyo en el aprendizaje ya que un recurso que se presente sin colores puede ser rechazado de manera inmediata por el niño, por lo que utilizar colores llamativos hará que los

niños despierten el interés por el uso del recurso, de igual manera que las ilustraciones sean atractivas visualmente, que capten la atención sobre todo en el área del aprendizaje.

Con la aplicación de las 3 encuestas a las madres de familia, se obtuvieron resultados similares por parte de las 3 encuestadas concluyendo así que aplicar recursos impresos en los niños es más efectivo ya que ellos manipulan directamente el material obteniendo cierta estimulación, estos recursos deben ser didácticos para que así mismo el niño tenga interés en usarlo, además de la aplicación de color adecuada de igual manera la cantidad de texto que se vaya a colocar debe ser precisa para que los niños no tengan cansancio visual.

3.8.3. Entrevista a la Licenciada Ana Barahona diseñadora gráfica

Se aplicó una entrevista a la Licenciada Ana Barahona, diseñadora gráfica enfocada en realizar ilustraciones, con el fin de obtener información adicional justificada en el anexo G, necesaria para que el recurso que se va a aplicar sea construido de una manera gráfica llamativa para que el niño mismo pueda utilizarlo sin ningún problema, obteniéndose los siguientes criterios:

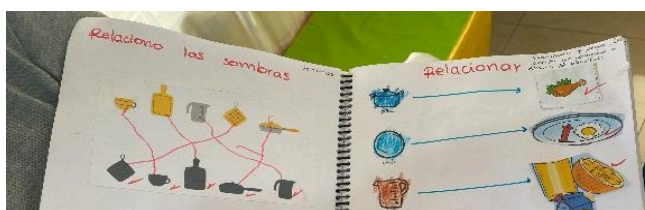
- Para empezar con el proceso de ilustración primero se debe empezar por el bocetaje no solo de los personajes sino también de los escenarios, con bocetos simples y geométricos, antes de empezar con este proceso es importante tener referentes con estilos de dibujo que se quiera aplicar, por ejemplo, el estilo cartoon.
- En las ilustraciones se debe evitar los detalles complejos o excesivos por la tendencia de distracción que tiene el niño a esta edad con el presente diagnóstico,

se considera también el uso de imágenes correctas en el caso de ocuparlas, que no sea mal interpretado por el niño, entre más claras son las ilustraciones e instrucciones más fácil será utilizar el recurso.

1. En recursos para niños la abstracción de formas si debe estar presente, para que las ilustraciones no sean diferentes y que el niño pueda confundir los elementos, por lo que esta abstracción no debe ser compleja, puesto que se vuelve confuso, tampoco es bueno utilizar las formas geométricas más simples, se debe considerar el nivel de complejidad que tienen estos niños para entender las imágenes, acorde a esta mención se puede aplicar la abstracción.
2. En cuanto a colores, pueden ser tanto primarios como secundarios, se toman en cuenta los colores como el rojo, verde, amarillo, naranja, violeta, a su vez se debe tener una armonía utilizando colores pasteles para que exista ese balance.
3. Para que el material impreso tenga buena calidad considerar la durabilidad de este, también utilizar el tamaño de texto adecuado acorde a la edad de los niños para que no afecte a su lectura.

3.8.4. Observación al tipo de material que utilizan los niños con TDAH del centro psicopedagógico integral “Sullivan”

Al evaluar el nivel de interactividad que tienen los niños al presentarles materiales dentro de la terapia mediante fichas de observación que se encuentran a partir del anexo H hasta el anexo K se evaluó el material didáctico existente que tienen en el centro “Sullivan” este nivel de interactividad se midió mediante indicadores, con el fin de priorizar las necesidades que no se



terminan de completar en terapia para reforzar en casa, el material que se analizó fue el siguiente:

Figura 12. *Cuaderno de trabajo*

Nota. Cuaderno de actividades hecho a mano por los niños con ayuda de los terapeutas para uso interno del centro “Sullivan”

Este es un recurso general que ocupan los niños independientemente del predominio que tengan, sin embargo, al ser un recurso hecho a mano no mantiene un orden ni tampoco una construcción estética que pueda llegar a ser atractiva visualmente para que se trabaje, por eso considerando las siguientes menciones se observó que:

- En el primer indicador se analiza que, de los 4 niños, solo a 1 le logra captar la atención el material aplicado, mientras que a los otros 3 se les debe aplicar una mejor técnica de introducción al material para que manejen mejor su nivel de atención.

En este apartado se hace mención a la contribución de la comprensión y retención de la información que es importante mencionar que aquí se considera el tiempo estimado de atención que el niño le va a dar al recurso, por lo que los 4 niños

respondieron bien a este indicador, mencionando que el problema son las impresiones a blanco y negro que no llega a ser funcional en los niños con TDAH.

- En términos de diseño y gráfica visual, de los cuatro niños evaluados, solo uno encontró el material medianamente atractivo. Esto no se debe tanto a los aspectos visuales en sí, sino al nivel de creatividad presente en el recurso que facilita su uso, por el contrario, los otros tres niños evaluaron los materiales como regulares y poco estimulantes, ya que no despertaron su interés en el uso.
- La estructura y disposición de los elementos para la comprensión del niño es una de las partes más importantes que se deben considerar al realizar un recurso gráfico para los niños con TDAH, y realmente, aunque el material esté construido a mano si genera interés particularmente en 3 de 4 niños.
- Mencionado lo anterior y al ser este recurso un cuaderno de actividades, si se llega a adaptar a diferentes entornos fomentando la participación en 3 de 4 niños.
- El recurso si se adapta a distintos estilos de aprendizaje, por lo que 3 de 4 niños presentan un buen estímulo al recurso.
- No se tiene como tal una línea de uso de colorimetría, ya que al ser un recurso impreso y hecho a mano las imágenes utilizadas pueden tener color como, aun teniendo eso en cuenta los 4 niños apropian de manera buena al estímulo de los colores que se les presenta dentro del material.
- La tipografía en niños de 6 a 8 años es bastante importante porque son edades en los que están reforzando la lectura, no obstante, a 2 niños les resulta regular el uso

de texto ya que no tienen el interés por leer aun presentándoles poco texto, mientras que los otros 2 niños si leen las instrucciones y les resulta efectiva la lectura activa que tienen.

- A 3 de 4 niños se les dificulta encontrar ciertas secciones dentro del material ya que, al ser un cuaderno de trabajo con varias actividades, los niños en periodos de 7 minutos ya cambian de actividad, pero como el cuaderno de actividades tiene elementos donde se pegan materiales o se pintan hojas, se vuelve complicado de buscar una sección.

En relación con lo previamente analizado, incluyendo las entrevistas realizadas a toda la población, se concluye que es crucial aplicar recursos de refuerzo adecuados para el aprendizaje de los niños. Sin embargo, no se trata solo de la calidad educativa del material, sino también de su diseño en cuanto a la gráfica, por lo que se mencionó que, aunque existan muchos recursos disponibles, si estos no son visualmente atractivos, especialmente para los niños con este diagnóstico, su funcionalidad para el aprendizaje se ve comprometida. En el mejor de los casos, el proceso de aprendizaje será más lento. Es esencial que cada elemento cumpla su función específica. Para apoyar a los niños en casa, donde el ambiente es diferente al de la terapia, es vital utilizar recursos que sean funcionales, atractivos y que faciliten el aprendizaje. Esto puede acelerar el proceso terapéutico y mejorar el progreso de los niños. La implementación del juego, tal como lo han recomendado los profesionales, es un componente importante. Con estos elementos en mente, se pueden identificar los requisitos funcionales y no funcionales necesarios para los niños.

4. CAPITULO IV

4.1. Resultados y Discusión

A través del análisis que se realizó mediante entrevistas a los especialistas del centro y a las madres de familia y los niños con TDAH, además de observar como los niños se comportaban frente a el material que ofrecen en el centro se identificó los requerimientos funcionales y no funcionales que aportarían con la construcción para el recurso de refuerzo en casa que se aplicará en los niños con TDAH del Centro Psicopedagógico Integral “Sullivan”.

Se identificó que los materiales presentados en el centro, en su mayoría son elaborados de manera artesanal. Si bien estos recursos captan la atención de los niños, su efectividad en el aprendizaje es limitada. Esto se debe a la falta de lineamientos en aspectos cruciales como el tamaño tipográfico y el uso adecuado de la colorimetría, elementos que se vuelven esenciales para los niños con necesidades específicas de aprendizaje. Aunque la creación manual de estos recursos promueve la creatividad y el trabajo colaborativo, se ha identificado la necesidad de incorporar recursos gráficos impresos de alta calidad que no solo se ajusten a principios de buen diseño, sino que también potencien su funcionalidad y contribuyan de manera efectiva al proceso de aprendizaje.

Además, se ha identificado la carencia de material de refuerzo, una preocupación compartida tanto por las madres de familia como por los especialistas del centro. Esta situación ha sido discutida con la fundadora del centro, quien ha señalado que, aunque se asignan tareas para realizar en casa, su ejecución depende completamente de la responsabilidad de los padres. Sin embargo, no todos los padres pueden cumplir con este compromiso, lo que resalta la necesidad de disponer de un recurso concreto y efectivo. Contar con un material de apoyo

estructurado permitiría a los padres respaldar de manera consistente el proceso de aprendizaje de sus hijos en el hogar.

El experto en diseño mencionó aspectos importantes que se deben considerar al momento de realizar recursos para niños, específicamente hablando de la manera correcta de utilizar las ilustraciones, los colores que se pueden aplicar a los recursos, el tamaño de tipografía adecuado, la calidad del material, las formas adecuadas para los niños, etc. Estos aspectos fueron fundamentales para la aplicación de requerimientos que debe tener el recurso.

Una vez entendido este análisis tomando en consideración las respuestas de todos los involucrados, se aplica una tabla con requerimientos observada en la sección 4.2.2. asignada por el nombre de síntesis de información en donde se encuentra los requerimientos necesarios para elaborar las propuestas de diseño.

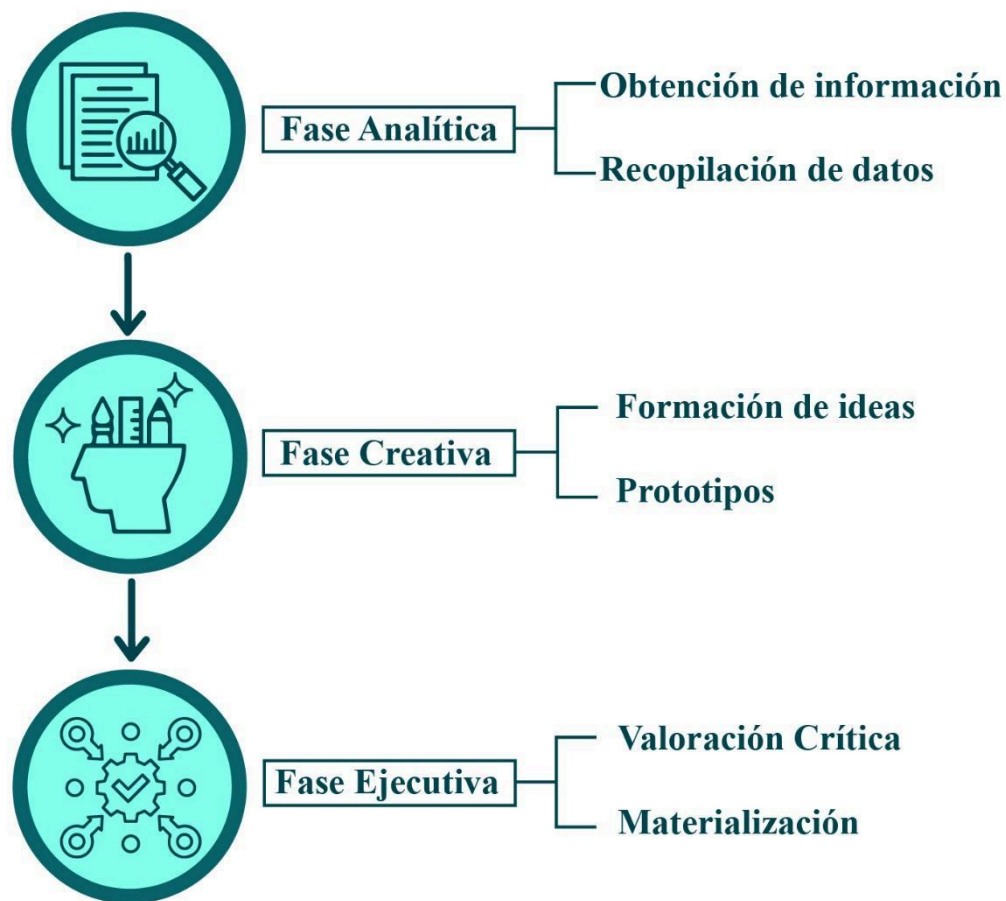
4.2. Propuesta

Una vez obtenido el análisis cualitativo por parte de la población, se realizaron 3 propuestas de recursos, adaptándose a las necesidades que ocupan los niños con TDAH que tienen entre 6 a 8 años del Centro “Sullivan”, basado en el “Método sistemático para diseñadores” creado en el año 1963 en Inglaterra por Bruce Archer, esta metodología se alinea a este proyecto que abraza el diseño y su funcionalidad.

4.2.1. Metodología de diseño

La metodología a utilizar será la de Bruce Archer, En su propuesta de diseño, Archer sugiere "elegir los materiales adecuados y darles forma para cumplir con las necesidades funcionales y estéticas, considerando las limitaciones de los medios de producción disponibles". Su metodología se estructura en tres fases: analítica, creativa y de ejecución (Acosta, 2022).

Figura 13. Fases de la metodología de Bruce Archer



Nota. Elaboración propia

La Tabla 2 ofrece una descripción textual de cada una de las etapas, facilitando así la comprensión del desarrollo de esta metodología.

Tabla 2. *Explicación de cada fase de la metodología de Bruce Archer*

Fases	Detalles
Fase Analítica	Se realiza la recopilación exhaustiva de datos pertinentes relacionados con las necesidades organizacionales, la problemática a abordar, las restricciones del proyecto, y las especificaciones técnicas a seguir.
Fase Creativa	Se comienza la fase práctica utilizando la información obtenida en la etapa previa para desarrollar y seleccionar ideas, con el objetivo de llegar a una solución efectiva.
Fase Ejecutiva	En esta etapa, se somete la propuesta desarrollada al público objetivo para obtener su validación o retroalimentación, permitiendo realizar las modificaciones necesarias. Con la aprobación final, se procede a la implementación y

difusión del producto, video o
diseño, cerrando así el ciclo del
proyecto.

Nota. Elaboración propia basada en la información tomada de Acosta (2023).

Una vez mencionada y explicada la consistencia de esta metodología, se sintetiza la información de los requerimientos funcionales mediante una tabla.

4.2.2. Síntesis de la información

Tabla 3. *Requerimientos funcionales de diseño*

Requerimientos/Criterio	Materiales	Descripción
Colores	Variados y vibrantes: Utilizar colores primarios y secundarios en combinaciones llamativas y contrastantes. Evitar el uso excesivo de colores neutros o pasteles. Incorporar colores cálidos para estimular la creatividad y la energía. Utilizar colores fríos para promover la calma y la concentración.	Los colores juegan un papel fundamental en la captación de la atención de los niños con TDAH. La variedad y el contraste estimulan la percepción visual y ayudan a mantener el interés en las actividades.
Texturas	Incorporación de texturas táctiles rugosas, lisas, blandas y duras. Utilizar materiales naturales como tela, papel, arena	Las texturas táctiles pueden ayudar a los niños con TDAH a canalizar su energía y mejorar su capacidad de atención. La variedad de texturas proporciona experiencias sensoriales enriquecedoras.
Tipografías	Claros y legibles: Utilizar tipografías sans-serif con líneas gruesas y espacios amplios entre letras. Evitar tipografías cursivas o con adornos excesivos. Elegir un tamaño de letra adecuado para una lectura cómoda. Asegurar que el texto tenga un buen contraste con el fondo.	Las tipografías claras y legibles facilitan la lectura y comprensión de las instrucciones o textos asociados a las actividades lúdicas. Esto es especialmente importante para los niños con TDAH que pueden tener dificultades con la atención visual.
Diseño	Simple y organizado: Utilizar un diseño simple y organizado que facilite la comprensión de las actividades. Incluir instrucciones claras y concisas. Utilizar espacios en blanco para evitar sobrecargar la información visual.	Un diseño simple y organizado puede ayudar a los niños con TDAH a mantener la atención y comprender mejor las instrucciones. Es importante evitar diseños complejos o con demasiados elementos visuales que puedan distraer al niño.
Adaptabilidad	Diseño del material para ajustarse a diferentes rangos de edad y tipos de predominio (inatención e hiperactividad).	Los materiales se ajustarán a las necesidades predominantes que tengan los niños al utilizar el recurso.
Durabilidad	Materiales rígidos que soporten el nivel de manejo interactivo de los niños	Seleccionar materiales que no se deterioren rápidamente, asegurando que las texturas y colores se mantengan en buen estado.

Nota. Elaboración propia

Se recopilaron los siguientes requisitos a partir del análisis llevado a cabo en el capítulo III. De tal manera que con dicha información se obtuviesen los requerimientos necesarios para

aplicarlos en las propuestas. A partir de esta observación, se presentan las siguientes alternativas de solución.

4.2.3. Alternativas de solución

Para buscar una solución al problema planteado, se realizaron tres propuestas básicas. Estas se analizaron mediante la observación de ilustraciones que expliquen mejor su función. Este enfoque permite visualizar de manera concreta los recursos aplicables, los cuales son los siguientes:

Propuesta 1 “Detectives exploradores”

Este kit propone pequeños libros de "busca y encuentra" diseñados para dos grupos de edad: niños de 6 a 7 años con un nivel de aprendizaje básico-medio y niños de 7 a 8 años con un nivel de aprendizaje medio-alto, incluyendo ejercicios de sumas y restas. Cada libro presenta temáticas específicas representadas en escenas visuales. Para el primer grupo de edad, las temáticas incluyen:

- Supermercado
- Granja
- Zoológico
- Cocina

Para el segundo grupo de edad, las temáticas son:

- Circo
- Feria

- Excursión

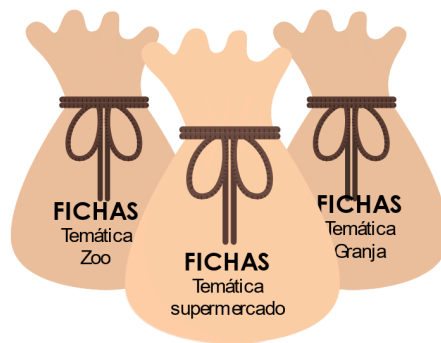
Cada escena específica una serie de objetos para buscar, y se proporcionan fichas con las palabras correspondientes para que los niños puedan colocarlas en el material, facilitando así el aprendizaje de la escritura. Además, cada escena incluye un elemento diferenciador que los niños no reconocerán inicialmente, presentando una nueva palabra para aprender. Esta palabra se destacará en una hoja del material y los niños podrán pegar la ficha correspondiente allí. El kit también incluye un apartado con instrucciones de uso y todas las piezas necesarias para cada recurso. El uso de estos elementos fomenta la atención y estimula el aprendizaje de una manera divertida y dinámica. Al pegar y despegar las palabras, los niños no solo aprenden los nombres de los elementos, sino que también adquieren nuevos conocimientos a través de los elementos adicionales introducidos en cada escena.

Figura 14. Kit de libros busca y encuentra "Detectives exploradores"



Frutas que debe encontrar para colocar las fichas

¿Qué incluye?



Banana Uva Manzana Cereza

FICHAS

Propuesta 2 “Refuerzo para TDAH”

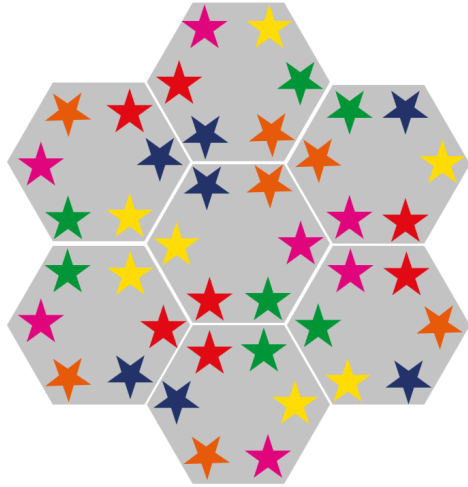
La segunda propuesta, titulada "Kit de Actividades de Refuerzo", ofrece una variedad de materiales diseñados para mantener a los niños comprometidos con diferentes tipos de aprendizaje. Este kit incluye instrucciones detalladas para cada actividad, proporcionando una guía clara de uso. El kit contiene varias actividades:

- **Ruedas de colores:** Estas permiten a los niños relacionar colores con figuras, además de funcionar como un rompecabezas que pueden armar a su gusto. Esta actividad ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y de coordinación.
- **Alfombrilla interactiva:** Sirve como un material distractor para cambios de actividad. La alfombrilla contiene figuras de diferentes colores y posiciones de manos, lo que obliga a los niños a alinear las figuras con sus colores respectivos y colocar sus manos en las posiciones correctas. Esto estimula tanto el desarrollo mental como la coordinación física.
- **Tabla de escenarios:** Incluye fichas para pegar y fichas con números. Un ejemplo es el escenario de las abejas, donde los botes de miel tienen diferentes colores y numeraciones. Los niños deben buscar el número y color correctos de los botes de miel y colocar las fichas en las posiciones correspondientes. Esta actividad refuerza habilidades matemáticas y de reconocimiento de colores.

Cada actividad está alineada con las necesidades de aprendizaje de los niños, aumentando gradualmente en dificultad para mantenerlos desafiados y motivados. El "Kit de Actividades de Refuerzo" es una herramienta integral que fomenta el desarrollo cognitivo y el aprendizaje lúdico, adaptándose a diferentes niveles de habilidad y edad.

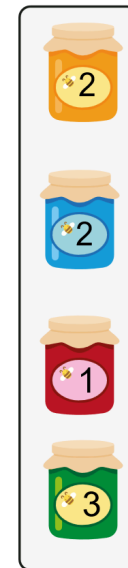
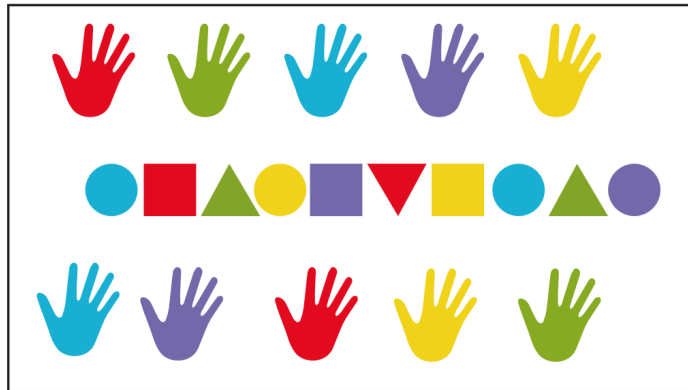
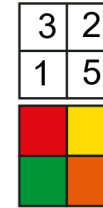
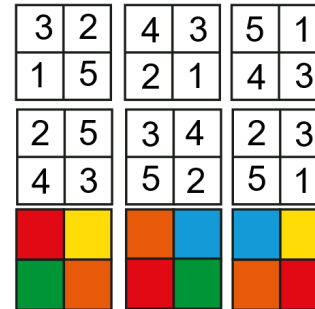
Figura 15. Kit de actividades de refuerzo

¿Qué incluye?



1 2 3 4 5

Piezas



Piezas

Propuesta 3 “Monstruo come sílabas”

La última propuesta se titula "El Monstruo Come Sílabas". Consiste en una caja de MDF diseñada con el personaje "Come Galletas", adaptado para "comer" sílabas. La caja tiene una abertura en el centro que simula la boca del monstruo, y las fichas pueden ser recuperadas desde la parte trasera de la caja al finalizar la actividad.

Esta actividad fomenta la interactividad y el aprendizaje del vocabulario mediante la manipulación de sílabas. Se proponen tres temáticas diferentes, cada una con al menos 10 fichas:

- Circo
- Animales
- Frutas y verduras

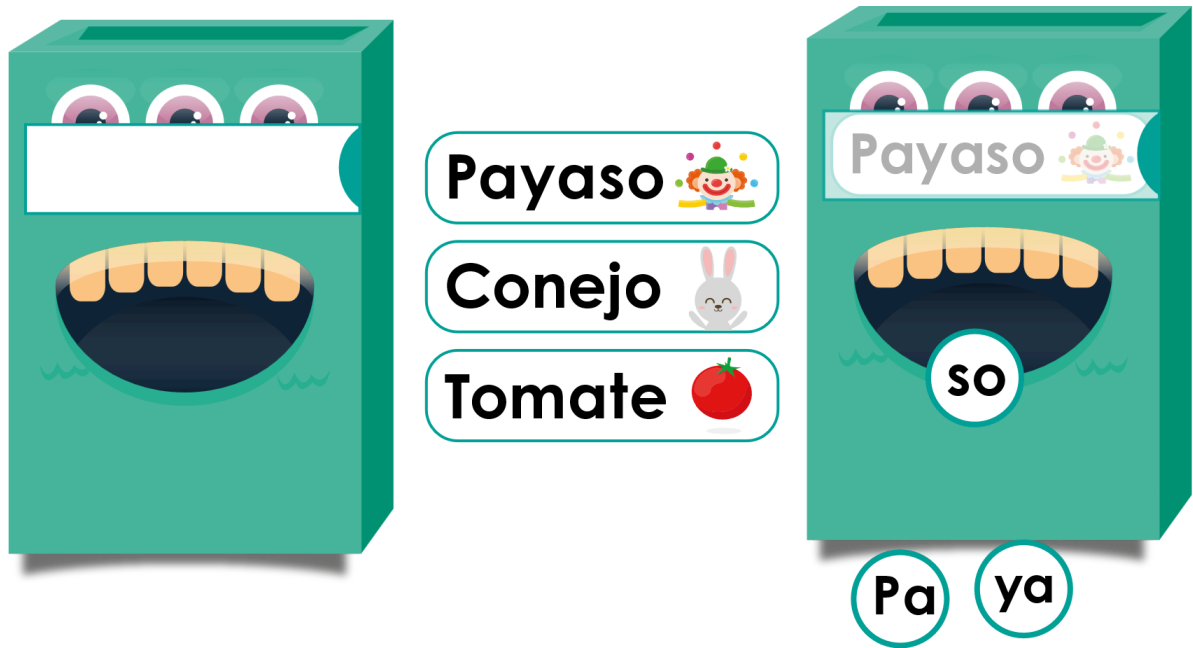
Cada temática incluye fichas redondas con las sílabas correspondientes que los niños deben insertar en la boca del monstruo. Además, hay fichas largas que se insertan en un área inferior a los ojos del monstruo, permitiendo a los niños insertar y sacar las fichas asociadas a cada temática.

El kit incluye:

- Instrucciones de uso
- Una caja para las tarjetas largas
- Bolsas para las fichas con las sílabas

"El Monstruo Come Sílabas" es una herramienta educativa que hace que el aprendizaje del vocabulario sea divertido y atractivo para los niños, promoviendo la interacción y el juego mientras refuerza habilidades lingüísticas.

Figura 16. Monstruo come sílabas



Temática Circo

Payaso  Pa ya so

Temática Animales

Conejo  Co ne jo

Temática frutas y verduras

Tomate  To ma te



4.2.4. Selección de alternativas

Una vez obtenidas las propuestas pulidas y fáciles de comprender para los padres y los especialistas, se desarrolló un proceso de selección de alternativas. Este proceso incluyó el criterio de una psicopedagoga del Centro "Sullivan" y de dos madres de familia. La selección se realizó mediante fichas de valoración evaluadas por estas personas. Se utilizó una escala del 1 al 5, donde 1 representaba la opción menos viable y 5 la más factible. Los criterios evaluados para el área de salud fueron los siguientes:

- **Interactividad:** El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.
- **Adaptabilidad:** La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.
- **Facilidad de uso:** Encuentran fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.
- **Estímulo sensorial:** El diseño debe considerar el estímulo sensorial adecuado, evitando la sobreestimulación que puede distraer o agobiar al niño.
- **Potencial educativo:** La propuesta debe tener un claro valor educativo, ayudando a los niños a desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales.

De la misma manera se aplicó la valoración a las madres de familia considerando los siguientes puntos:

- **Interactividad:** El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.
- **Facilidad de implementación:** Facilidad de introducción del recurso dentro del ambiente hogareño.
- **Atractivo visual:** Consideraciones para captar la atención del niño al presentarle el material.
- **Facilidad de Uso:** Encuentra la fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.
- **Adaptabilidad:** La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.

4.2.4.1. Criterios de valoración propuesta N°1 “Kit de libros busca y encuentra”

El análisis se enfocó en examinar mediante criterios de valoración las percepciones ofrecidas por el profesional en el área de salud, así como también el de las madres de familia de los niños. Este proceso de evaluación rigurosa fue crucial para asegurar que la propuesta elegida no solo satisficiera las necesidades que presentan los niños, sino que también se destacara como una herramienta eficaz para ellos. En la Tabla 4 se presenta un resumen de las respuestas que se obtuvieron de los criterios a valorar por parte del profesional en salud, destacando sus fortalezas y áreas de mejora identificadas según la evaluación docente, así como también se observa el análisis a partir del Anexo L hasta el Anexo O.

Tabla 4. *Comentarios sobre los criterios de valoración por parte del área de salud*

Propuestas	Puntaje	Fortalezas	Debilidades/ recomendaciones
	Total		
Detectives Exploradores	25/25	El kit es apropiado ya que promueve la comprensión lectora y la lectoescritura, áreas críticas para los niños. Su diseño permite una fácil adaptación en el hogar y facilita a los familiares seguir las instrucciones. Además, el material actúa como un estímulo sensorial efectivo tanto para la lectoescritura en niños de 6 y 7 años como para el aprendizaje de matemáticas en niños de 8 años.	Se recomendó el uso de palabras simples y no compuestas ya que podría dificultar la comprensión lectora de los niños.

<p>Kit de refuerzo para TDAH</p>	<p>22/25</p>	<p>Se podría utilizar como material terapéutico dentro del Centro Psicopedagógico.</p> <p>Se destacó el aspecto positivo de la facilidad de uso y el estímulo sensorial que proporcionan a los niños.</p>	<p>Se mencionó que no presenta un rango de dificultad adecuado para que el niño desarrolle su comprensión y razonamiento. Además, se observó que no tiene un buen potencial educativo, ya que se enfoca únicamente en lo motriz, sin incluir contenido educativo significativo.</p>
<p>Monstruo come sílabas</p>	<p>25/25</p>	<p>Este recurso ayudará de manera efectiva a la conciencia fonológica de los niños, ya que trabaja con las sílabas y mejora su aprendizaje, por lo que se recomienda utilizarlo principalmente en la terapia.</p>	<p>Si se aplica en casa, puede que los padres no sepan guiar correctamente al niño con las indicaciones.</p> <p>A pesar de sus beneficios, se recomendó usarlo como estímulo principalmente dentro de la terapia.</p>

Por otro lado, se realizó la valoración a 2 de las 3 madres de familia, cuyos criterios están evidenciados en el anexo J. Estas evaluaciones describen que el nivel de interactividad que sus hijos pueden alcanzar en casa será bastante prometedor y que se observa en la Tabla 5.

Tabla 5. *Comentarios sobre los criterios de valoración por parte de las madres de familia del Centro “Sullivan”*

Propuestas	Puntaje	Fortalezas	Debilidades/ recomendaciones
Detectives Exploradores	25/25	El material de búsqueda orienta a los niños a encontrar lo que se solicita. Las instrucciones son claras, lo que facilita su uso. Las madres de familia confirmaron que la propuesta es adecuada para el hogar, destacando que su atractivo facilita su implementación.	Como recomendación se planteó utilizar colores llamativos.
Kit de refuerzo para TDAH	25/25	Si se utilizaran materiales de refuerzo motriz impresos de alta calidad, los niños no tendrían que recurrir a recursos similares elaborados manualmente en casa. Estos	Completar el recurso con más material de refuerzo.

materiales, con un diseño visualmente más atractivo que los hechos a mano, se ajustan de manera más efectiva a las necesidades específicas de los niños.

Monstruo come sílabas	25/25	La facilidad de uso y la implementación sencilla fueron considerados puntos importantes, ya que el material es fácil de manipular y facilita la comprensión del niño.	Indicaron que a sus hijos les beneficiaría la incorporación de métodos matemáticos adicionales, dado que todas las habilidades fonológicas ya se abordan en la terapia. Por consiguiente, señalaron que este recurso sería particularmente adecuado para los niños que aún no han adquirido la habilidad de segmentar sílabas.
--------------------------	-------	---	--

Tras recibir las retroalimentaciones correspondientes para cada una de las propuestas, y considerando que dos de ellas obtuvieron una calificación total de 25 entre los resultados obtenidos de los criterios del profesional en salud y las madres, se llevó a cabo una reunión general con las madres de familia y la fundadora del centro psicopedagógico. En esta reunión, se concluyó que la propuesta N°1, "El kit de libros busca y encuentra", es la que mejor satisface las necesidades educativas de los niños. Este recurso está alineado con los aspectos del aprendizaje que requieren refuerzo. Las madres destacaron que el recurso es integral para el apoyo en el

hogar y el diseño es innovador y prometedor. Por consiguiente, se eligió esta propuesta como la opción definitiva.

4.2.5. Producción

Para la construcción de la propuesta, se llevó a cabo un proceso detallado para asegurar que el recurso final fuera suficientemente funcional.

4.2.5.1. Bocetos

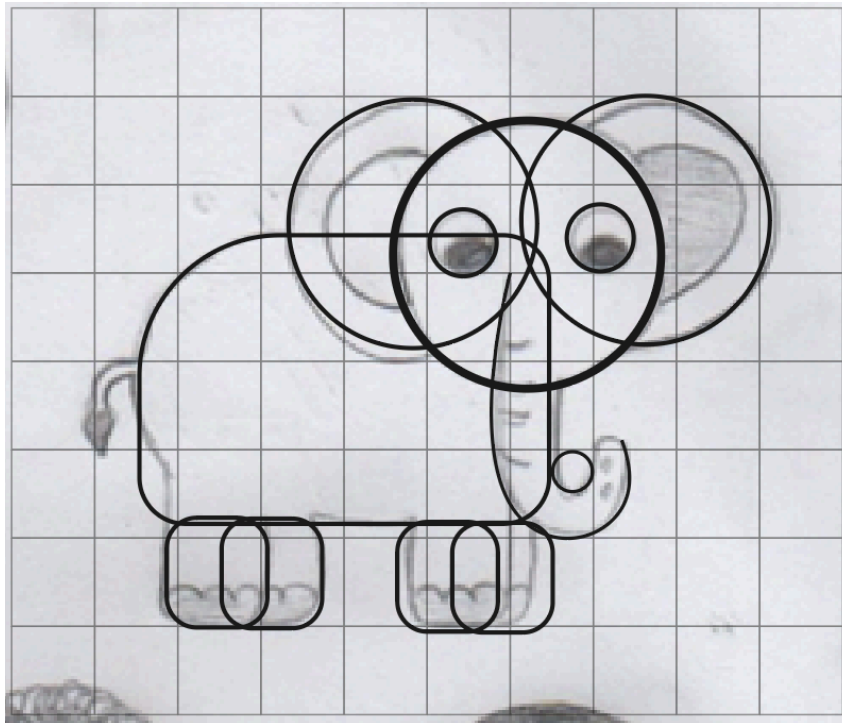
Inicialmente, se creó un esquema con bocetos basados en la investigación de diferentes estilos gráficos para niños. Estos bocetos incluían conceptos de figuras simples y la abstracción de formas, definidos a partir de los requerimientos y opiniones de la población. Las medidas se establecieron para tenerlas en cuenta al digitalizar los bocetos, siguiendo las recomendaciones recibidas. Se sugirió aplicar el modelo en una hoja A4 horizontal (29,7 x 21 cm). Considerando este factor, se ajustaron las ilustraciones a dicho tamaño, dejando los espacios respectivos para el corte.

Figura 17. *Bocetos de las ilustraciones del Cuaderno Detectives Exploradores*



Una vez que los bocetos realizados a mano han sido conceptualizados, se digitalizan utilizando el software Adobe Illustrator para su perfeccionamiento y la posterior selección de la paleta cromática.

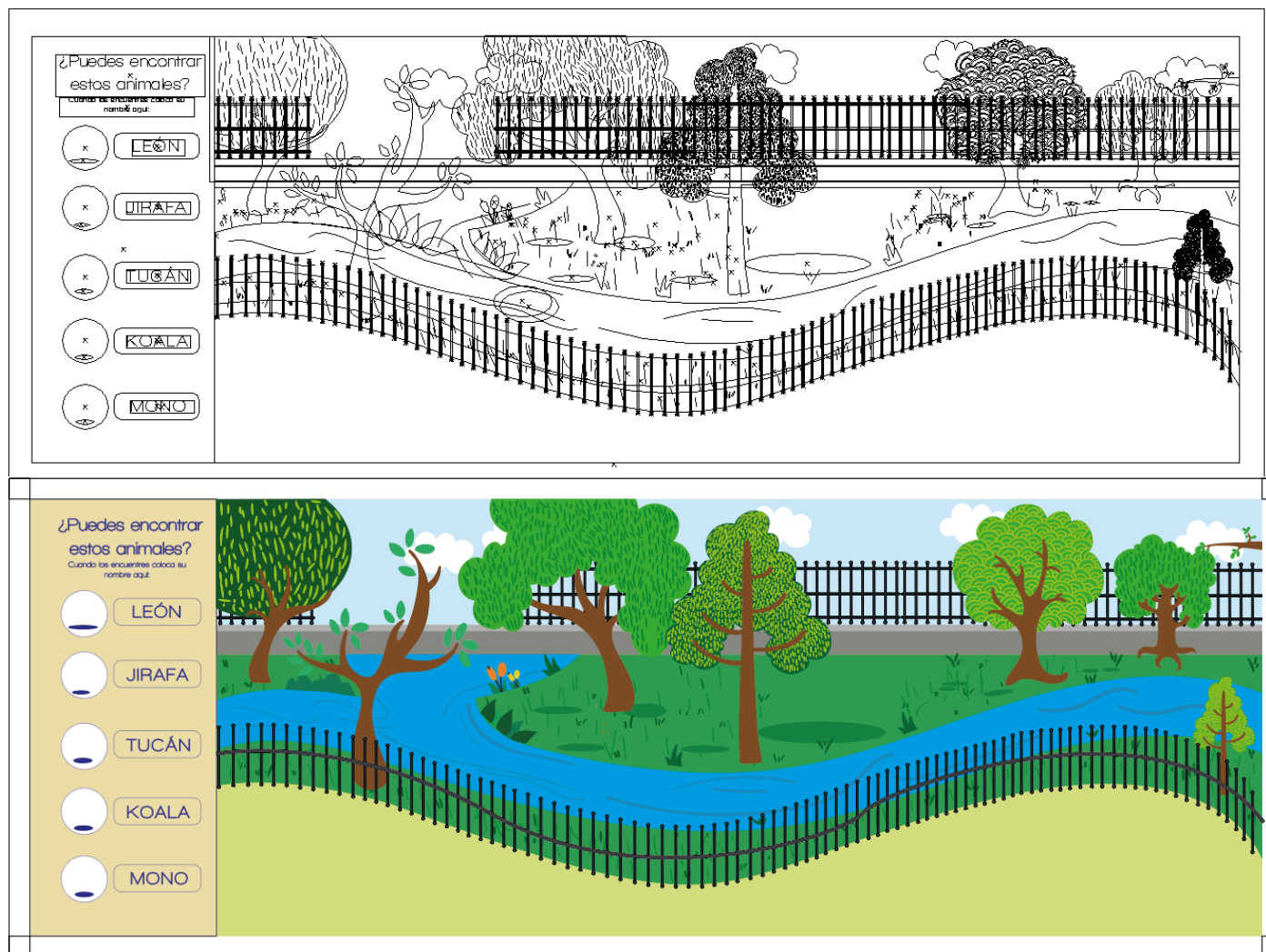
Figura 18. *Digitalización de los bocetos*



4.2.5.2. Elaboración de escenarios

Asimismo, se procede a la elaboración de los escenarios, asegurando la inclusión de márgenes de corte adecuados para evitar que las ilustraciones sean recortadas inadvertidamente.

Figura 19. Elaboración de escenarios



Completada esta esquematización, se ordenan los escenarios para asegurar la coherencia con toda la línea gráfica. Finalmente, se colocan los elementos correspondientes en cada escenario, ocultando aquellos que se han designado para buscar en las fichas.

4.2.5.3. Elección de tipografías

Para la elaboración de las portadas se consideró tanto la edad de los niños como su condición, determinando la necesidad de utilizar tipografías con alta legibilidad. Por lo tanto, se seleccionaron dos tipografías específicas: una destinada a las portadas que fue escrita a mano y otra para el texto regular en títulos que fue la fuente Walkway Bold en su variante regular. Además, se definió cuidadosamente el tamaño de las letras, un aspecto crucial para evitar que los niños confundan ciertos caracteres durante la lectura.

Figura 20. *Tipografía de elaboración propia*



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

Nota. Elaboración propia

Figura 21. *Tipografía Walkway Bold*



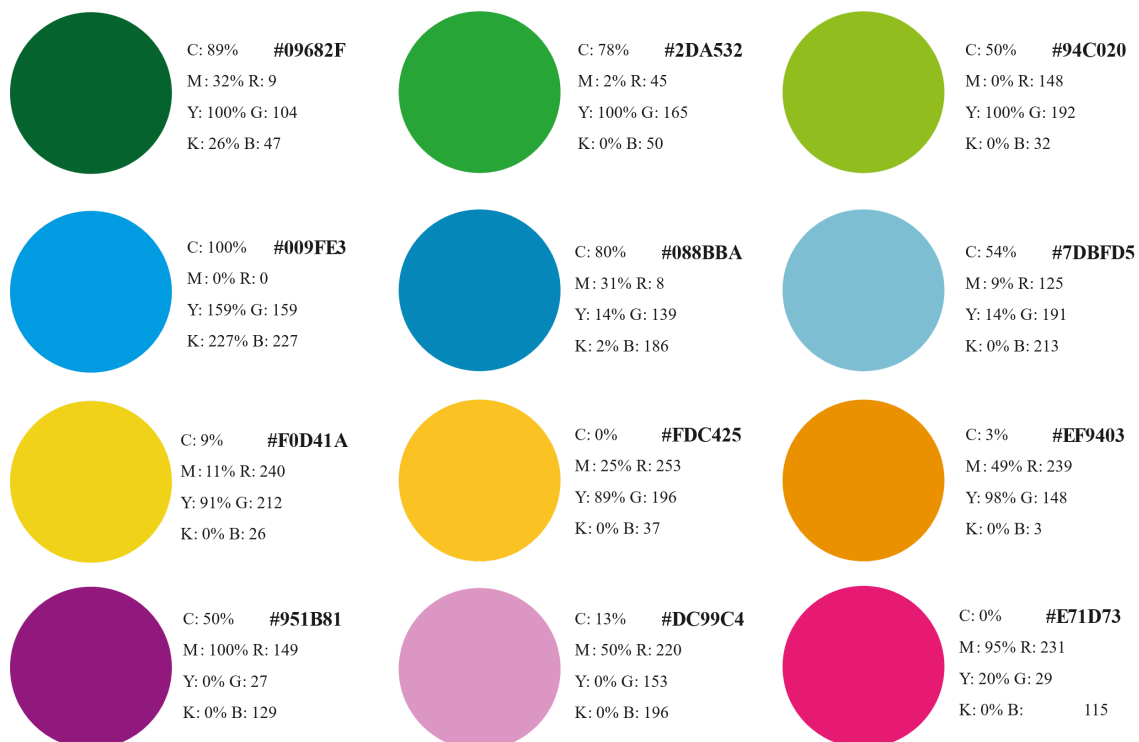
Walkway Bold

ABCDEFGHIJKLM
 NOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklm
 nopqrstuvwxyz

4.2.5.4. Selección de paletas de color

Para la selección de las paletas cromáticas, se desarrolló un esquema preliminar que consideró la narrativa y el concepto de cada escenario, dado que estos se encuentran ambientados en diferentes entornos. Las paletas seleccionadas consistieron en tonos naturales y orgánicos, teniendo en cuenta la gama de impresión CMYK, con el objetivo de lograr colores vibrantes que mantengan su calidad visual incluso después de la impresión.

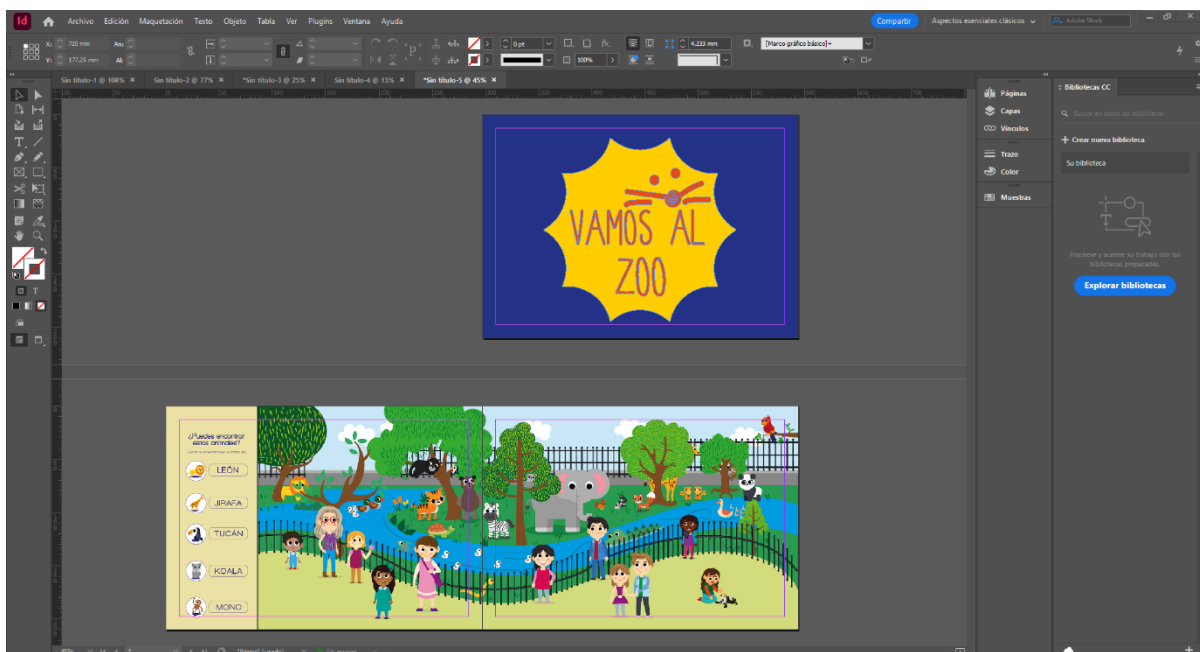
Figura 22. *Paleta de colores*



4.2.5.5. Maquetación

Una vez finalizada la construcción de los escenarios y sus elementos, se organiza la disposición de las páginas junto con sus respectivas portadas, de modo que los diseños de los escenarios "Busca y Encuentra" queden correctamente integrados en una sola hoja. Además, se redactan las instrucciones de uso para cada cuaderno, garantizando que se ajusten a las medidas especificadas. Es fundamental tener en cuenta el tamaño de las fichas para diseñar las bolsas de manera adecuada y, posteriormente, estructurar el empaque de forma óptima.

Figura 23. *Maquetación de las páginas*



4.2.5.6. Empaque

Para el diseño del empaque final, se diseñó un modelo de empaque para almacenar el cuaderno, complementado con fundas específicas para las piezas de cada escenario, con el objetivo de evitar la pérdida de piezas durante su uso en las páginas correspondientes del

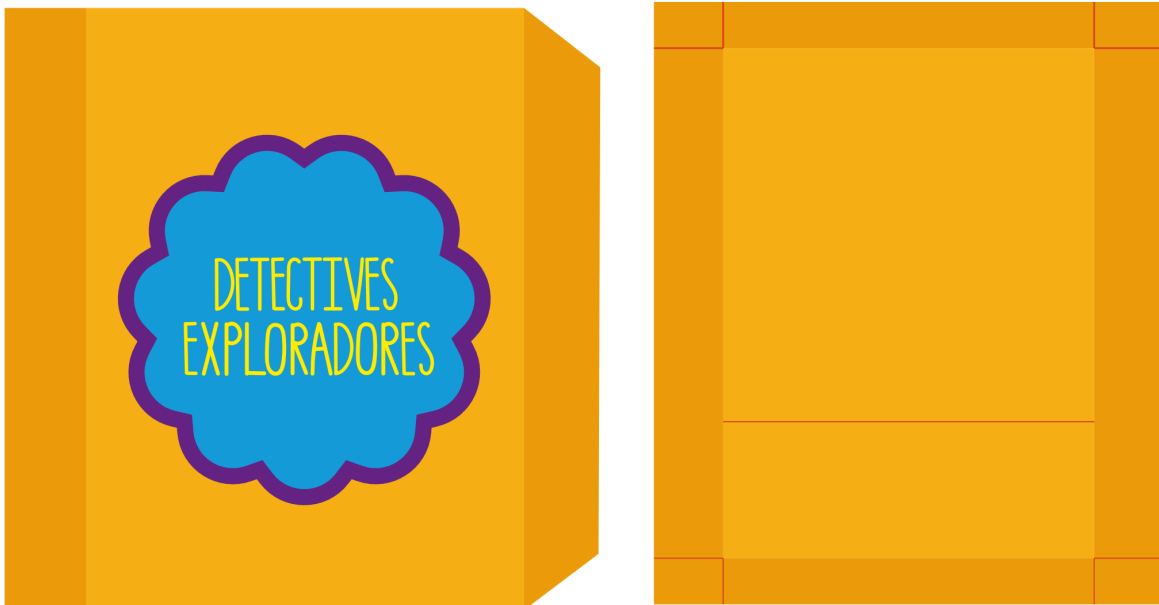
cuaderno y fomentar el orden en los niños. Inicialmente, se creó un prototipo como referencia para definir los detalles precisos en la construcción de la caja.

Es relevante señalar el proceso de diseño de cada uno de los escenarios. Esta aclaración es necesaria porque se incluye un segundo cuaderno en formato digital, destinado a su futura impresión y aplicación con niños de 7 y 8 años. A continuación, se proporciona un enlace para observar los detalles del acabado de sus componentes y el contenido de este segundo cuaderno:

https://drive.google.com/drive/folders/1euV2c87a_9vUZt3QEbKi7Wijj6NYe-Bu?usp=sharing

Asimismo, en el anexo V se presenta el acabado final del prototipo propuesto.

Figura 24. *Empaque del kit “Detectives exploradores”*





4.2.6. Costos de producción de la propuesta

Tabla 6. Costos de producción para el Kit de libros busca y encuentra “Detectives exploradores”

Cantidad	Detalles	Precio Unitario	Valor total
1	Libro 1 20 páginas A4 horizontal, impresión full color con papel adhesivo, laminado brillante sobre cartón prensado 1mm de espesor encuadernado con doble fondo de fichas	55,00	55,00
24	Fichas 1x4cm busca y encuentra con cartón prensado imantado	0,42	10,00
1	Libro 2 18 páginas A4 horizontal, impresión full color con papel adhesivo y laminado brillante sobre cartón prensado 1mm de espesor encuadernado con doble fondo de fichas	48,00	48,00
14	Fichas 3,2cm de diámetro, detectives matemáticos, cartón prensado imantado	0,50	7,00

1	Empaque libros impresión full color, papel adhesivo con laminado brillante sobre cartón prensado 1mm de espesor	30,00	30,00
Total			150,00

4.2.7. Presentación del prototipo o producto final

Para validar la efectividad del kit, se llevó a cabo una primera interacción con el recurso con profesionales en la salud en donde se demostró la función que realizará el kit, observando los acabados de uno de los cuadernos, así como también la función de las piezas, se realizó la validación mediante una ficha observada en el anexo P, en donde se tomaron en consideración ciertos criterios de validación para que la propuesta se considere válida o no, los criterios propuestos fueron los siguientes:

- **Estructura:** ¿La estructura que posee tiene una secuencia lógica para la comprensión del niño?
- **Contenido:** ¿El contenido utilizado es pertinente y funcional para el niño?
- **Información:** ¿La información que se ocupa es clara y legible para el niño?
- **Tamaño:** ¿El tamaño de manipulación para los niños es el adecuado?
- **Actividades:** ¿La actividad apoya al niño a facilitar el aprendizaje?
- **Tiempo:** ¿El tiempo de concentración del niño al manipular el material entra dentro del rango de atención?

Figura 25. *Validación profesional en el área de la salud*



Como resultado, se concluyó que el prototipo cumple con los requerimientos básicos necesarios de manera positiva. Las recomendaciones realizadas por el área de diseño fueron mejorar la calidad de imagen del diseño y eliminar números en uno de los escenarios. Sin embargo, en cuanto a la funcionalidad, el prototipo es válido para su aplicación en casa para los niños.

También se obtuvieron 3 reuniones, teniendo en cuenta que el material es basado para el uso dentro del hogar el prototipo fue validado en tal lugar, con el permiso respectivo de las madres de familia en donde se les presentó el material tanto al niño con el predominio en inatención de 6 años como una niña y un niño con el predominio en inatención con hiperactividad de 7 y 8 años. Los niños participaron en actividades utilizando el recurso Detectives Exploradores, con el cuaderno "Detectives en acción", mientras las madres de familia aportaban en ver las reacciones de los niños y el progreso, esto se midió gracias a fichas de validación observadas en los anexos Q, R y S con los siguientes criterios de validación:

- **Atractivo visual:** ¿El diseño general del libro mantiene interés visual de su hijo?
- **Comprensibilidad del contenido:** ¿Las instrucciones y las palabras seleccionadas son fáciles de comprender?
- **Participación:** ¿Muestra entusiasmo al participar en las actividades? - ¿Participa activamente en la resolución de la unión de las piezas?
- **Funcionalidad de las fichas:** ¿Existe alguna dificultad al colocar las piezas? - ¿Es apropiado para la edad y habilidades de su hijo?
- **Ergonomía:** ¿El diseño del kit es cómodo y fácil de manejar para los niños, facilitando su uso independiente?
- **Utilidad como material de refuerzo:** ¿Considera que los cuadernos pueden tener un impacto positivo para su hijo?

Figura 26. *Interacción con el material niño A*



En el anexo Q se presenta la primera ficha de validación del niño A de 6 años de edad fue evaluada por la madre del niño con el recurso. Se concluyó que el recurso es efectivo en todos sus aspectos. Inicialmente, el niño tenía una capacidad de atención de 10 minutos, pero con el uso del material, se logró aumentar su atención en 3 minutos más, mostrando un gran interés por el recurso. La madre comentó que el niño convirtió completar las actividades en un reto personal. En cuanto al diseño, los personajes y los colores llamaron mucho su atención, y pudo manipular el material sin dificultad alguna.

Figura 27. *Interacción con el material niña B*



En el anexo R se observa la ficha de la niña B, donde se obtuvieron resultados positivos con el uso del kit. La niña tenía una capacidad de atención máxima de 8 a 10 minutos, pero con el recurso se logró extender su atención a 13 minutos, mejorando notablemente el rendimiento del material. La madre comentó que las instrucciones son fáciles de comprender y legibles, y que

no hubo ninguna dificultad para colocar las fichas. También mencionó que la niña solo requirió ayuda al principio, pero luego pudo completar las actividades por sí sola.

Figura 28. *Interacción con el material niño C*



Por último, en el anexo S se presenta la ficha del niño C, donde se observó una mejora similar a la mencionada por la profesional en el área de salud, recomendando que las imágenes sean un poco más grandes para facilitar la búsqueda del objeto propuesto. Este niño tenía una capacidad de atención regular de 7 minutos, pero con el material se extendió a casi 15 minutos debido a la búsqueda de los objetos propuestos. La madre comentó que le llamó mucho la atención lo fácil que era colocar las fichas y que no se cayeran al pasar las hojas. También destacó el atractivo de los colores de las ilustraciones, aunque generaron algunas distracciones ya que el niño miraba las ilustraciones con detenimiento. Sin embargo, logró completar todas las actividades.

Las actividades fueron diseñadas no solo para ser divertidas y atractivas, sino también para fomentar habilidades clave como la atención, la comprensión lectora y las matemáticas. Los

resultados iniciales fueron muy positivos, mostrando una notable mejora en la concentración y el interés de los niños en las tareas propuestas.

Las madres de los niños participantes también proporcionaron comentarios valiosos. Coincidieron en que el material es atractivo y fácil de usar. Las instrucciones fueron claras y legibles, permitiendo a los niños realizar las actividades con mínima ayuda inicial. Los personajes y colores del diseño captaron la atención de los niños, haciendo del proceso de aprendizaje una experiencia interesante y motivadora. No obstante, se sugirieron algunas mejoras, como aumentar el tamaño de las imágenes para facilitar la búsqueda de objetos.

En términos de diseño y funcionalidad, el prototipo cumple con los requerimientos básicos y es adecuado para su aplicación en casa, por lo que se concluye que el prototipo ha demostrado ser una herramienta efectiva y atractiva para mejorar la atención y motivación de los niños, con solo unas pequeñas recomendaciones para optimizar aún más su diseño y funcionalidad.

5. CAPITULO V

5.1. Conclusiones

El desarrollo del material gráfico de refuerzo para los niños con TDAH del Centro Psicopedagógico Integral Sullivan ha permitido demostrar la relevancia del diseño gráfico como una herramienta efectiva para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños, por lo que se reflejó un proceso riguroso y orientado a cumplir con las necesidades específicas de ellos y contribuyendo de manera significativa a su desarrollo cognitivo y emocional.

En primer lugar, la investigación exhaustiva sobre el TDAH permitió identificar las características clave y necesidades de los niños que poseen dicho trastorno, este análisis proporcionó una base sólida para comprender las áreas en las que el diseño gráfico puede influir de manera positiva, especialmente en términos de atención, concentración y retención de información.

A través de la observación y análisis de la información, facilitó la identificación de los requerimientos tanto funcionales como no funcionales considerados a ser aplicados en el material. Este proceso de diagnóstico permitió adaptar los recursos gráficos a las necesidades reales de los niños, asegurando que los diseños no sean solo atractivos visualmente sino también funcionales y alineados con las capacidades cognitivas y de atención.

Se adaptó el diseño a las necesidades de los niños para que tenga una buena usabilidad y que integren los principios de diseño que no solo cumplirían con los requerimientos establecidos, sino que también potencian la interacción, motivación y participación activa de los niños en las actividades pedagógicas, contribuyendo a su aprendizaje de manera significativa.

Finalmente con la validación del material diseñado, permitió obtener una retroalimentación crítica tanto de especialistas en el área de la salud como el público objetivo, esta etapa de validación fue crucial para identificar las fortalezas y áreas de mejora en la propuesta, por ende el diseño gráfico puede ser una estrategia esencial en la educación y el apoyo a niños que presentan dificultades en el aprendizaje, la integración de un enfoque metodológico sólido y el compromiso con la mejora continua aseguran que los resultados obtenidos tengan un impacto positivo y duradero en el desarrollo de los niños con TDAH atendidos en el centro.

5.2. Recomendaciones

- o Como primera recomendación se tiene la integración regular en la rutina diaria de los cuadernos de Detectives exploradores, en donde los integrantes de la familia que quieran ayudar al niño con las actividades establezcan momentos específicos del día para trabajar con los cuadernos, esto puede ser después de una pausa activa o durante un tiempo de estudio estructurado. La consistencia en el uso ayudará a los niños a acostumbrarse a la estructura y a mejorar su capacidad de concentración y atención sostenida.
- o La participación activa de los padres como educadores principales también se incluye ya que, si los padres o integrantes de la familia no ofrecen apoyo o no se involucran en las actividades con los niños, perderán el interés, por lo que brindar apoyo y supervisión dentro de las actividades no solo ayudará a los niños a mantenerse enfocados, sino que también permitirá a los adultos observar y comprender mejor las fortalezas y áreas de mejora de los niños. Además, los adultos pueden proporcionar

retroalimentación positiva y motivación, lo que es crucial para mantener el interés de los niños.

- o Ser flexible para adaptar el recurso según las necesidades y el progreso individual de cada niño. Aunque los cuadernos estén diseñados para ciertos rangos de edad y habilidades, cada niño es único, por tal razón los padres deben estar dispuestos a ajustar las actividades, ya sea modificando la dificultad, proporcionando más tiempo para completar las tareas, o integrando elementos adicionales que puedan ser de interés para el niño. La personalización y adaptación continua asegurará que los cuadernos sigan siendo una herramienta efectiva y atractiva para el aprendizaje.
- o Para la actualización del material, se entrega en formato digital el segundo recurso, diseñado para su impresión, que incluye todas las instrucciones, escenarios, y piezas correspondientes, destinados al uso diario por parte del niño.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J. (2020). La inclusividad de las TIC. Alumnos con TDAH. En D. Cobos-Sanchís, E. López-Meneses, L. Molina-García, A. Jaén-Martínez, & A. Martín-Padilla, *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* (págs. 3220-3226). Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2023). *¿Qué es el TDAH?* . Obtenido de <https://www.psychiatry.org/patients-families/la-salud-mental/trastorno-por-deficit-de-atencion-con-hiperactividad/%C2%BFque-es-el-tdah>
- Austin, D. (2024). ¿Por qué se diagnostica ahora el TDAH a tantos adultos?.. *National Geographic*. Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2024/01/diagnostico-tdah-adultos-aumento>
- Awad, M., & Rañales, A. (2022). *Diseñar la accesibilidad en el siglo XXI: Discapacidad visual y productos de la canasta básica alimentaria en Montevideo, Uruguay bajo la mirada del modelo social*. . Universidad de la República Uruguay .
- Barzallo, P. (2017). Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. *Revista Médica Ateneo*, 19(1), 77-86.
- Blakemore, S. (2017). The role of color in learning. *Trends in Neuroscience and Education*, 9, 28-35. Obtenido de <https://www.jsr.org/hs/index.php/path/article/view/3778>

- Bruno, M. (2021). *Diseño De Tarjetas Educativas Y Juego De Memoria Para La Transmisión Intergeneracional Del Quechua Central En Niños De 6 A 10 Años*. Lima-Perú: Universidad San Ignacio de Layola.
- Burgos, J., & Fernández, M. (2023). *Consideraciones Generales acerca del Diseño de Material Didáctico para el Desarrollo Educativo Favorable de Niños y Niñas de 6 a 8 años que tienen TDAH*. Montevideo: Universidad de la República Uruguay.
- Cajas, J. (2019). *Libro ilustrado pop-up sobre un cuento de ficción del autor Mario Conde para niños y niñas de 10 a 12 años*. Quito: Universidad Tecnológica "Israel".
- Chaves, N. (2002). *El oficio de diseñar: propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan*. Editorial GG.
- Elliot, A., & Maier, M. (2011). Color psychology: Theoretical and practical applications. *Review of General Psychology*, 14(1), 3-22.
- Fundación CADAH. (2010). *TDAH y Trastorno de conducta*. Obtenido de <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-y-trastorno-de-conducta.html>
- García de Vinuesa, F. (2017). Prehistoria del TDAH: Aditivos para un diagnóstico insostenible. . *Papeles del Psicólogo*, 38(2), 107-115.
- Ginnerup, S. (2010). *Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal*. España: Colección de documentos .
- Jaramillo, V., & Sánchez, M. (2021). Trastorno de Atención por Hiperactividad (TDAH): caracterización, evolución teórica y estrategias pedagógicas para su superación. . *Revista de la Universidad del Zulia*, 12(35), 466-483.

- Keena, S., Cheyne, J., & Milner, A. (2009). Bibliografía sobre la colorimetría. *Child Development*, 80(13), 615-629. Obtenido de <https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/journal/14678624>
- Marta, C. (2021). *Intervención temprana en posibles casos de TDAH en la etapa de Educación Infantil*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Martínez, G., & Sánchez, B. (2015). Las redes sociales como estrategia para la generación de un sistema de materiales didácticos para niños con TDAH. *Revista Material Didáctico Innovador*, 32-44.
- Montañez, M. (2014). *Programa de intervención en niños con trastornos por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y familia*. . Badajoz: Universidad de extremadura.
- Morales, P. (. (2012). *Elaboración de Material Didáctico. Red Tercer Milenio*. Tlalnepantla. México: Red Tercer Milenio.
- Morin, A. (2024). *Adaptaciones en el aula para el TDAH*. Obtenido de Understood: <https://www.understood.org/es-mx/articles/classroom-accommodations-for-adhd>
- Murrugarra, P. (2019). Diseño gráfico en la elaboración del material terapéutico dirigido a niños con TDAH de la ciudad de Chiclayo. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/20.500.14005/9648>
- Murrugarra, P. (2019). *Diseño gráfico en la elaboración del material terapéutico dirigido a niños con TDAH*. . Universidad Señor de Sipán.
- Rincón, L. (2022). *Manual del proyecto de grado*. Universidad de los Andes.
- Rusca Jordán, F., & Cortez Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. *Una revisión clínica. Revista de Neuro-Psiquiatría*, 3, 148-156. doi:doi:http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794

- Santisteban, L. (2023). *TDAH, pautas de intervención para la escuela y la familia*. . Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Serrano, C. (2011). *iseño y Sociedad*. Universidad del Azuay.
- Tamayo, C. (2024). *Material editorial como apoyo para el tratamiento de niños con trastorno de déficit de inatención e hiperactividad (TDAH) en ABA CENTER Ambato*". Ambato: Universidad Tecnica de Ambato.
- Terán, J. (2019). *Propuesta de diseño de un kit de diseño de herramientas terapéuticas para niños de 6-8 años con TDAH que facilite el tratamiento a padres y especialistas*. Quito: Universidad de las Américas.
- Toledo, N. (2017). *Piensa diferente*. Universidad del Azuay.
- Torres, A. (2020). *Propuesta de material didáctico que prolongue los estímulos terapéuticos en el hogar en niños de 6 a 9 años con TDAH de las instituciones educativas de la ciudad de Quito*. . Quito: Universidad de las Américas.
- UOC. (11 de julio de 2017). *Entre el 5% y el 7% de los niños y adolescentes sufren TDAH*. . Obtenido de Universitat Oberta de Catalunya: <https://www.uoc.edu/es/news/2017/167-adolescentes-tdah>
- Valdés, V., Vidal, M., & Kattar, R. (2013). The influence of color on children's attention and memory. . *Attention, Perception & Psychophysics*, 75(2), 252-259.
- Vega, G. (2024). Impacto del TDAH en el aprendizaje de estudiantes en edad escolar: una revisión sistemática. . *Revista San Gregorio*, 199-219. doi:doi:http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i57.2329

Velarde, M., & Cárdenas, A. (2022). Trastorno del espectro autista y Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: desafíos en el diagnóstico y tratamiento. . *MEDICINA*, 82(3), 67-70. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v82s3/1669-9106-med>

7. ANEXOS

ANEXO A. Desglose de la entrevista realizada a la Psicopedagoga Karla Vaca

Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>¿Cuáles son los signos más comunes que observa en niños con TDAH cuando interactúa con libros sensoriales? RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: A ver, en relación a los signos del TDAH, pues tenemos la inquietud motora, la inatención y la inflexibilidad también. Entonces, ¿en qué nos ayuda a nosotros? Pues el uso de los libros sensoriales como tal es justamente a fortalecer esas áreas cognitivas que ellos tienen afectadas, que son la planificación, la organización, el control inhibitorio. Entonces, ahí nosotros podemos verificar si estamos mejorando como tal sus procesos de atención, porque la mayor parte tenemos dificultades para procesar la información que les damos. Entonces, por ende, sus mayores dificultades en el proceso de aprendizaje son el proceso de aprendizaje y las matemáticas, porque necesitamos de una muy buena discriminación auditiva. Entonces, si yo no puedo comprender muy bien las órdenes que me dan, no porque mi nivel comprensivo no sea adecuado, sino porque soy tan disperso que me olvido muy rápido lo que tú me dices. Entonces, al yo tener un libro de apoyo, yo ya hago que mediante una memoria visual, para que puedan recordar de mejor manera lo que se les solicita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inquietud Motora • Inatención • Libros Sensoriales • Control Inhibitorio • Lectoescritor • Matemáticas • Discriminación Auditiva • Memoria visual 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inquietud Motora ○ Ansiedad ○ Piernas Inquietas ★ Inatención ○ No completa una tarea determinada. ○ Poco interés. ★ Libros sensoriales ○ Fortaleza en áreas cognitivas ○ Planificación ○ Organización ★ Control Inhibitorio ○ Control de reacciones impulsivas ○ Reacciones automáticas ★ Lectoescritor ○ Enseñanza/Aprendizaje ○ Escritura simultánea ★ Matemáticas ○ Bajo rendimiento Discriminación Auditiva ○ Palabras utilizadas a nivel Oral ★ Memoria Visual ○ Control de memoria ○ Recuperación espontánea de información
<p>¿Qué componentes interactivos potencia la participación y retención de los niños, en este caso con el predominio de la inatención? Por ejemplo, las tarjetas de memoria o los libros, los componentes que se utilizan. RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Les potencia utilizar las tarjetas de memoria eso, o sea ellos, o sea,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas de memoria • Material concreto • Juegos de roles • Cuentos de encontrar objetos 	

siempre tiene que ser material concreto no podemos dar como tal una simple hoja con todas las tarjetas de memoria, los cuentos de encontrar los objetos, o cual sea, no como tal uno en específico.

¿Qué tipo de imágenes considera efectivas para que los niños con TDAH tengan un mejor enfoque?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Ilustraciones que sean simples, de igual manera las instrucciones deben ser claras en el momento que vayas a colocarlas dentro del material, por que siempre debe haber una instrucción de uso y esto va a ser la clave a la respuesta para la estimulación de estos niños. En cuanto a las imágenes que vayas a utilizar, tienen que ser proporcionadas no muy pequeñas, donde los objetos que yo deba de buscar no sean muy pequeños, sino proporcionados en cuanto a la hoja, que esté claro dentro del escenario que se está desarrollando, y eso básicamente.

¿Cuánto tiempo el niño mantiene la atención cuando se le presenta un material?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Lo máximo que nosotros verificamos ya con intervenciones, ha sido referencia a intervenciones de tres meses, el periodo máximo de atención en ellos es de entre 15 y 20 minutos. Yo ahí ya debo de cambiar la orden de la actividad, ya no puede ser la misma.

¿Qué necesidad considera más grande en un momento en que los niños no llevan trabajo a casa para su refuerzo?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

El desafío más grande es que no hay retroalimentación.

Si cuando nosotros no enviamos un material concreto nosotros les solicitamos a los papitos que en casa trabajen de tal manera con los materiales que tienen en casa, que lo haga a pesar de que mandemos algún tipo de material, lo que

- Ilustraciones simples
- Instrucciones claras
- Imágenes proporcionadas
- Escenario claro

- Periodo de 15 a 20 minutos
- Cambio de orden de actividad

- No hay retroalimentación
- Material concreto
- Verificadores

★ Tarjetas de memoria

- Atención
- Memoria
- Aprendizaje

★ Material Concreto

- Libros
- Cuentos
- Tarjetas de memoria
- Legos

★ Juegos de roles

- Desarrollo de empatía
- Comprensión social
- Manejo de situaciones

★ Cuentos de encontrar objetos

- Logros creativos
- Memorización de objetos
- Atención

Anexo B: *Desglose de la entrevista realizada al Psicólogo Mauricio Aldaz*

Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>¿Qué recursos utiliza el niño con TDAH con predominio en la inatención? (que le haya funcionado a aplicar en las terapias)</p> <p>RESPUESTA DEL ENTREVISTADO: Al hablar de multisensorialidad, se habla de estímulos que dan atención y estimulen todos los sentidos, que sean visuales, que tengan colores, texturas, formas, que se pueden manipular. Entonces, una vez como identificado que esta es la metodología más eficiente, es importante notar qué es lo que nosotros queremos reestructurar. Cuando hablamos de inatento, trabajamos atención. Entonces, con la atención se trabaja con juegos, sirven bastante los juegos de mesa, sirven bastante los rompecabezas, pueden ser las diferencias. Es importante también adaptar, tener pausas activas sin modelar o reforzar la distraibilidad. Lo importante es empezar a expandir el tiempo en mesa, el tiempo utilizando material. Yo utilizo una metodología que es gamificación. Puedes usar plastilina, arena cinética, bolas antiestrés, juguetes sensoriales, objetos que tengan esta carga como sensorial, que permitan tomar la atención del niño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje multisensorial • Gamificación • Juguetes sensoriales 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Aprendizaje Multisensorial ○ Sentidos ○ Vista ○ Oído ○ Tacto ★ Gamificación ○ Vocabulario ○ Ortografía ○ Lectura ★ Juguetes Sensoriales ○ Plastilina ○ Arena cinética ○ Bolas anti estrés
<p>¿Qué recursos utilizan los niños con TDAH con predominio en la hiperactividad?</p> <p>RESPUESTA DEL ENTREVISTADO: O sea, utilizamos material didáctico en ambos casos. La parte lúdica sería con el movimiento. Es aprendiendo mediante el movimiento. En la parte psicopedagógica se trabaja el fortalecimiento de algunas funciones, principalmente atención, memoria, planificación, que son áreas bajas en TDAH. Entonces, en base a esto se van haciendo las actividades. Por ejemplo, ahí trabajaríamos con plastilina, hacemos letras o trabajamos con tarjetas. Se llaman las flashcards.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material didáctico • Planificación • Ilustraciones • Flash Cards • Multisensorial 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Material didáctico ○ Autoinstrucciones ○ Fichas ★ Planificación ○ Planificador semanal ○ Organizadores ★ Ilustraciones ○ Fáciles de digerir ○ Adecuadas a edades ○ Colores llamativos ★ Flash Cards ○ Tarjetas de memoria ○ Tarjetas con letras ○ Tarjetas con animales

Son como ilustraciones, ¿no? Si mismo, las letras. Son ilustraciones de letras con colores, puede ser. Ajá.

Entonces, por ejemplo, digamos que estamos trabajando una habilidad que es conciencia fonológica, que es como una destreza curricular en los 6, 7, 8 años.

Entonces, nosotros ponemos, por ejemplo, colores y letras de colores para que vayan asociando, poniendo en el lugar. Se intenta trabajar multisensorial. Eso es lo máximo.

¿Qué material de refuerzo pueden aplicar los padres en casa?

RESPUESTA DEL ENTREVISTADO:

Es importante que haya esa intervención en casa y a nivel psicológico-conductual, porque definitivamente es algo que influye a la hora del aprendizaje. Entonces, si se trabaja, la mejor terapia es multidisciplinar. Para los padres de familia, yo pienso que la mejor forma de aprender y modelar el comportamiento es mediante el juego, porque la cosa es que tengamos que enseñar algo que tiene que partir del juego para modelar el comportamiento. Podemos utilizar tarjetitas, ilustraciones de buen trabajo, bien hecho, buen niño y lo que te mencione antes, claro que ellos aplica estos materiales de manera manual, pueden utilizar botellitas o lapices de colores, lo que tengan en casa.

- Psicológico-conductual
- Juego
- Tareas multidisciplinarias

★ Psicológico-conductual

- Elogios
- Recompensas

★ Tareas multidisciplinarias

- Intervención familiar

ANEXO C: Desglose de la entrevista realizada a la terapeuta Andrea Zamora

Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>¿Cuáles son los signos más comunes que observa en niños con TDAH cuando interctúa con libros sensoriales? RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Bueno primeramente esto depende de que se está tratando por ejemplo ahorita lo que ves es un cuadernito de trabajo fonológico, pero el niño cuando no le gusta una actividad no le gusta entonces representa disgusto, fatiga, no le presta atención entonces yo considero que lo principal es cierta agresividad por que ellos no tienen los materiales que les gustaría ocupar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo fonológico • Disgusto • Fatiga 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Trabajo fonológico <ul style="list-style-type: none"> ○ Palabras en donde el niño deba repetir para aprender ○ Silabas ★ Disgusto <ul style="list-style-type: none"> ○ Recursos que no presenten imagenes ○ Recursos que no tienen suficiente color ★ Fatiga <ul style="list-style-type: none"> ○ Cansancio por el uso de un material no deseado
<p>¿Qué componentes interactivos potencia la participación y retención de los niños, en este caso con el predominio de la inatención? Por ejemplo, las tarjetas de memoria o los libros, los componentes que se utilizan. RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Uy bueno, lo primero es que tienes que estimular al niño con juego de roles, o sea métele al niño la idea de que el aprendizaje es un juego y el ganador es que aprende me explico? cuando ya metes al niño en ese rol puede servir cualquier material, como tu mismo lo dices las pancartitas las tarjetitas, que ellos mismo puedan realizar la actividad, un poquito para despegarles de la dependencia que tienen por los padres entonces, los cuentos con actividades o en si los materiales en dond ellos puedan realizar por si solos las tareas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Estimulación <ul style="list-style-type: none"> ○ Estimulación de juego con roles para que el niño aprenda de manera divertida
<p>¿Qué tipo de imágenes considera efectivas para que los niños con TDAH tengan un mejor enfoque? RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Yo pienso que cualquier actividad donde los niños vean colores, que se base en el juego como te comentaba, tampoco te digo que sean imagenes grandes que abruman por que ahí si el niño le va a prestar más atención al dibujo que a la actividad que debe realizar entonces nosotros como terapeutas si les damos un 50/50 trabajo con refuerzo en imagen, es bueno que</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes llamativas 	

se tome en cuenta que las imágenes o las ilustraciones estén alineadas a lo que el niño está aprendiendo, esto es importantísimo por que la edad en la que se encuentran es puro visual y relación, relacionan las cosas con lo que ven entonces yo creo que el uso de imágenes en los recursos es súper importante.

¿Qué tipo de imágenes considera efectivas para que los niños con TDAH tengan un mejor enfoque?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Yo considero que cualquiera que vaya a corde con el aprendizaje del niño con lo que te mencionaba, mm pueden ser dibujitos simples, por ejemplo los que hay en los cuentos donde no hay texto, o por ejemplo dibujos que tengan detalles, imágenes que den un reflejo de lo que tiene el niño, con muchos colores pero sin saturación pero si es importante utilizar imágenes o sino como asocian a lo que están aprendiendo.

- Ilustraciones sencillas
- Uso de color
- Imágenes de asociación

¿Cuánto tiempo el niño mantiene la atención cuando se le presenta un material?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

A ver, bueno esto depende de cada niño no y ahorita que hablas sobre las actividades pues también depende de que tan buena sea la actividad o sea el material que está utilizando pero en mis niños al menos como mínimo en 7 y como máximo en 15 minutos ya tengo que cambiarles de actividad por que se me distraen entonces no sirve de nada tratar de seguirles enseñando si ellos se van a olvidar de lo que les digo.

¿Qué necesidad considera más grande en un momento en que los niños no llevan trabajo a casa para su refuerzo?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Uy bueno emm, esta necesidad la veo apoyada por los papitos por que nosotros si solemos mandarles pequeñas tareas a la casa pero nosotros no aseguramos si los papitos les hacen realizar la actividad o no, entonces al ya tener un recurso seguro con el que los padres se sientan cómodos para aplicar a sus hijos mejoramos el trabajo de atención y de aprendizaje en los niños, entonces ahorita un buen recurso que apoye las necesidades que nosotros aquí por el tiempo de terapia no alcanzamos a enseñarles.

Anexo D: Desglose de la entrevista realizada a la madre del niño A

Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>En casa ¿Usted utiliza algún tipo de recurso para ayudar a reforzar las tareas que se le envía al niño? Si es así nombre algunos</p> <p>RESPUESTA DEL ENTREVISTADO: Sí, sí utilizo. Realmente ocupo de todo colores, plastilina, cuentos, rompecabezas, son recursos para la motricidad fina, sobre todo hacer cositas con sus manos para que pueda escribir, aprenda más rápido a escribir sobre todo eso, porque eso se le dificulta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plastilina • Cuentos • Rompecabezas • Juegos 	<p>★ Juguetes Sensoriales</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Plastilina ○ Cuentos ○ Rompezabezas
<p>¿Qué tipo de estrategias ha encontrado más efectivas para ayudar a sus niños a que preste atención dentro de casa?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: O sea, todo basado siempre en jugar, en que cuando sea el momento que yo le enseño pueda él distraerse con el jugueto que se le presente y así aprende mejor.</p>		
<p>¿Qué desafíos usted ha encontrado al utilizar ciertos materiales?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Bueno, el desafío que tengo con mi niño es principalmente la atención. O sea, él tiene ese problema que no me presta atención, por ejemplo cuando ya estamos en la casa él quiere ver la tele o se le dificulta aprender las matemáticas por que los libros de aprendizaje que tienen en la escuelita no tienen dibujitos para que a él le llame la atención entonces ahí se me complica que aprenda los números y sobre todo la lectura, entonces, todo el tiempo tengo que estar motivándole para que él me preste atención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de atención • Matemáticas • Lectura 	<p>★ Dificultad de atención</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Recursos carentes de actividades ○ Recursos únicamente de estudio ○ Recursos sin dinámicas de por medio <p>★ Matemáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aprendizaje sin ninguna técnica especial ○ Aprendizaje monótono. por ende aburrido <p>★ Lectura</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fomentar la lectura por medio de cuentos o libros que estimulen este medio así mismo la escritura.
<p>¿Cree usted que es indispensable, hablando como tal de un recurso, que lo utilice en casa para su hijo?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Ah, claro. Sí, sí. O sea, mientras más recursos tengamos y podamos ayudarles en la casa, es mejor para que avance.</p>		

¿Qué tipo de material le ha causado particularmente interés a su niño?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Todo lo que sea de colores, que sea de llamativo, con dibujos, colores. Por ejemplo, las vocales, está aprendiendo las vocales mientras vea los dibujos, colores, así, eso le llama la atención y le gusta.

- Colores
- Dibujos

¿Qué características suelen tener este tipo de recursos?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Lo que he visto es que sobre todo que sean como interesantes, ¿no? Que él pueda, por ejemplo, unir, pegar, o que tengan adhesivos, que pueda sacar. Le llaman bastante la atención los colores.

- Materiales
- Adhesivos
- Colores

★ Materiales

- Libros
- Cuentos

ANEXO E: Desglose de la entrevista realizada a la madre del niño B

Entrevistas a madres de familia de los niños con TDAH		
Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>En casa ¿Usted utiliza algún tipo de recurso para ayudar a reforzar las tareas que se le envía al niño? Si es así nombre algunos</p> <p>RESPUESTA DEL ENTREVISTADO: Materiales didácticos como para la motricidad, como arenas, el slime que le llaman, le leo cuentitos para que ella interprete lo que lee, cosas así para que ella vaya haciendo los números, las letras y esas cosas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales didácticos • Números • Concentración • Atención cognitiva • Vocabulario • Texto 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Materiales didácticos <ul style="list-style-type: none"> ○ Plantillas de aprendizaje ○ Tablas de números ★ Atención Cognitiva <ul style="list-style-type: none"> ○ Proceso conductual ○ Recursos atractivos
<p>¿Qué tipo de estrategias ha encontrado más efectivas para ayudar a sus niños a que preste atención dentro de casa?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: La grafía, esa ha sido la más, la ayuda más, le leo cuentos, le enseño a que ella aprenda sobre el contenido de lo que ve, por que luego se olvida muy rápido de lo que aprende, se le dificulta esta área de la comprensión y la concentración, si le doy muchos materiales se me distrae.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grafía 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Vocabulario <ul style="list-style-type: none"> ○ Palabras sencillas que vayan acorde con lo que se está enseñando considerando su edad ○ Aprendizaje de deletreo de las palabras ★ Grafía <ul style="list-style-type: none"> ○ Todo lo que incluya texto, vocabulario, lectura.
<p>¿Qué desafíos usted ha encontrado al utilizar ciertos materiales?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Realmente así decir como desafíos no creo, tal vez el desafío es que ella no aprenda pero yo creo que al darle esos materiales le va a ayudar a mejorar su atención y su memoria y pueda aplicarlo día a día en sus clases.</p>		
<p>¿No se distrae fácilmente al presentarle algún material?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Cuando ve más juguetes llamativos y de colores, ahí se llama, ahí pierde la atención cognitiva.</p>		
<p>¿Qué tipo de material le ha causado particularmente interés a su niño?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Como ahorita está aprendiendo los números yo trato de imprimirle figuritas para que relaciones con los números y se le haga más fácil el aprendizaje. Con eso y hacerle leer o que entienda las sílabas o nuevas palabras para que se le vaya ampliando el vocabulario, porque ya se ve como que eso se identifica más.</p>		

ANEXO F: Desglose de la entrevista realizada a la madre del niño C

Entrevistas a madres de familia de los niños con TDAH		
Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>En casa ¿Usted utiliza algún tipo de recurso para ayudar a reforzar las tareas que se le envía al niño? Si es así nombre algunos</p> <p>RESPUESTA DEL ENTREVISTADO: Si utilizo, emm por ejemplo lo que ocupo yo para ayudarle ahorita qpor que sí le cuesta mantenerse quieto cuando toca enseñarle por ejemplo las palabras, como se pronuncia la R la Z, letras así yo opté por imprimir las letras y recortarles las palabras para que el vaya aprendiendo y deletree también, de ahí se ocupar cosas que el pueda palpar por que o sino el se me distrae bastante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pronunciación de palabras • Impresos 	<p>★ Pronunciación de palabras</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Palabras que tengan la Z ○ Palabras que tengan la R <p>★ Impresos</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuadernos ○ Libros ○ Cuentos ○ Tarjetas ○ Fichas
<p>¿Qué tipo de estrategias ha encontrado más efectivas para ayudar a sus niños a que preste atención dentro de casa?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Lo que le decía a mi por ejemplo efectivo le veo cualquier cosa que sea impresa por que si le muestro el celular uuuh imposible que aprenda y que sobre todo no se distraiga, como estrategia sentarle en un sitio que le guste y que no tenga donde distraerse, a veces estamos en el estudio de mi casa o sino en la sala donde el se acomode mejor para que no se incomode.</p>		
<p>¿Qué desafíos usted ha encontrado al utilizar ciertos materiales?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: La verdad desafíos no encuentro con el uso del material, el desafío real es que mi hijo se quede quieto, pero realmente cualquier material fisico que el pueda manipular es suficiente, sobre todo por ejemplo cuentos para que él mismo lea o fichas para que cuente, eso.</p>		
<p>¿No se distrae fácilmente al presentarle algún material?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Si, por lo general se distrae por ejemplo con hojas que no tienen dibujitos o cuando hay mucho texto como recién le estoy enseñando a aprender instrucciones entonces eso no le gusta, también cuando las impresiones están a blanco y negro, o sea cuando no hay color no le gusta esos materiales.</p>		

ANEXO G: Desglose de la entrevista realizada a la Diseñadora Gráfica Ana Barahona

Entrevista a la diseñadora gráfica		
Preguntas/respuestas	Palabras clave	Desglose
<p>¿Qué estilos gráficos se recomienda realizar en ilustraciones para niños entre 6 a 8 años?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Pueden ser varios estilos que pueden ser aplicables tipo cartoon, pero en general realizar personajes y escenas con líneas claras con colores brillantes, elementos que puedan reflejar la imaginación y fantasía que es propia de la edad.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Estilo Cartoon• Fantasía	
<p>¿Cómo se debería empezar a bocetar de manera correcta?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Primeramente tener a la mano siempre tu investigación y referencias visuales recopiladas de que es lo que queremos lograr en cuanto a estilo, tener claras las ideas de los personajes y escenarios que desees utilizar, y de ahí pasar a bocetos rápidos sin preocuparse de los detalles, solo utilizando las figuras geométricas y de una vez considerando la ubicación de los elementos, a partir de esto se hace un análisis de cual se acoplaría mejor al recurso que estás haciendo, ahí si puedes ir puliendo el detalle de los bocetos.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Referencias visuales• Bocetaje• Figuras geométricas• Ubicación de elementos	
<p>¿Qué consideraciones se deben tomar al realizar ilustraciones para niños?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Evitar el exceso de detalles demasiado complejos, de acuerdo a la edad obviamente, asegurarte que las ilustraciones sean fáciles de entender, evitar imágenes que puedan ser mal interpretadas, todo debe ser claro.</p>		
<p>Para la aplicación de ilustraciones en los niños, ¿se debe considerar la abstracción de formas?</p> <p>RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA: Sí, es una buena idea considerar la abstracción de formas sin llevarla al límite sino aplicarlo con</p>	<ul style="list-style-type: none">• Abstracción de formas	

moderación, siempre la abstracción de formas nos van a dar ilustraciones más simples y más fácilmente reconocibles para los niños, entonces igual es una técnica que se debería ocupar, eso sí aquí debes tomar en cuenta que la abstracción de formas no debe ser compleja por que al sacar las formas se vuelve confuso.

¿Qué colores podrías recomendar para niños con esta edad?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Yo diría que fácilmente los colores primarios y secundarios por ejemplo rojo, amarillo, verde, naranja, violeta, son como que bastante esenciales, por que los niños los ven en este periodo inicial de educación entonces se trabaja bastante con estos colores, y puedes jugar a la par con colores pasteles para que haya contraste de energía, que los niños sientan una sensación de vivacidad de alegría pero a la vez que los niños no terminen explotando, hay que tener el balance entre lo suave amigable pero también energía y positividad.

- Colores primarios
- Colores secundarios
- Colores pasteles

¿Qué consideraciones se deben tomar al trabajar con impresos en las ilustraciones para niños?

RESPUESTA DE LA ENTREVISTADA:

Primeramente el formato tenerlo claro y que sea acorde a su edad, la calidad de impresión que sea nitido por el tema de ilustración, el tipo de papel que sea duradero, el tamaño de fuente, asegurarnos que el texto sea fácilmente legible para ellos por que justamente están aprendiendo la escritura y todo entonces que tanto el tipo de tipografía como el tamaño no nos afecte a la lectura, considerar la durabilidad del recurso, osea puedes utilizar distintos tipos de laminados o encuadernados que sean resistentes para el uso repetido.

- Impresos
- Tipografía
- Durabilidad

Evaluación del Material Didáctico existente para Niños con TDAH del Centro Psicopedagógico Integral Sullivan

ANEXO H: F

Observación Niño A	Material observado: Cuaderno de lenguaje		Predominio en: Inatención		Tiempo Concentración 10-15 min	
Indicadores	Niños	Exc	Muy bien	Bien	Regular	Observaciones
El material logra captar la atención del niño con TDAH				✓		
Contribuye a la comprensión y retención de la información				✓		• Tiempo estimado de concentración
El diseño del material es atractivo y motivador					✓	• No es tan llamativo ya que está hecho a mano.
La estructura y disposición de los elementos facilitan la comprensión					✓	• Algunos elementos están amontonados y mal distribuidos.
El material proporciona interactividad y participación activa				✓		• El niño si tiene una participación activa a pesar de los elementos mal distribuidos.
Se adapta a diferentes estilos de aprendizaje		✓				• El libro/cuaderno de lenguaje adapta varias de sus hojas a diferentes estilos de aprendizaje.
La paleta de colores es apropiada para niños con TDAH (evitar colores demasiado brillantes o estridentes)			✓			• No se evita ni se ocupa un color en específico, pero de preferencia se utilizan colores brillantes.
La elección de colores contribuye a la claridad y legibilidad del material				✓		• Como tal debe poseer de legibilidad pero al estar escrito a mano, esto se puede mejorar.
Las tipografías utilizadas son fáciles de leer					✓	• Son fáciles de leer por que es documentación impresa.
Se ha considerado el tamaño y estilo de las letras para facilitar la lectura					✓	• No se consideró por el mismo hecho de que está hecha a mano.
El material incluye elementos interactivos que fomentan la participación				✓		
Es fácil para el niño encontrar y acceder a diferentes secciones del material				✓		

Evaluación del Material Didáctico existente para Niños con TDAH del Centro Psicopedagógico Integral Sullivan

Observación Niño A	Material observado: Cuaderno de estructuras de oración				Predominio en: Inatención		Tiempo concentración 10 min		
Indicadores	Niños				Exc	Muy bien	Bien	Regular	Observaciones
El material logra captar la atención del niño con TDAH				✓					• Con un mejor material podría mantener mejor su atención.
Contribuye a la comprensión y retención de la información			✓						
El diseño del material es atractivo y motivador							✓		• No es atractivo ya que está hecho a mano por el paciente en conjunto del especialista.
La estructura y disposición de los elementos facilitan la comprensión						✓			• No poseen buena distribución pero el niño si entiende.
El material proporciona interactividad y participación activa		✓							
Se adapta a diferentes estilos de aprendizaje				✓					• El cuaderno posee de varias etapas con distintos temas.
La paleta de colores es apropiada para niños con TDAH (evitar colores demasiado brillantes o estridentes)				✓					
La elección de colores contribuye a la claridad y legibilidad del material				✓					
Las tipografías utilizadas son fáciles de leer							✓		• El niño mismo escribe dentro del cuaderno
Se ha considerado el tamaño y estilo de las letras para facilitar la lectura							✓		
El material incluye elementos interactivos que fomentan la participación						✓			• No tiene ni elementos interactivos ni elementos atractivos.
Es fácil para el niño encontrar y acceder a diferentes secciones del material				✓					

ANEXO J: Fichas de observación aplicada

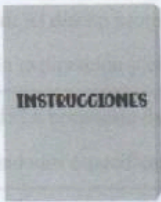
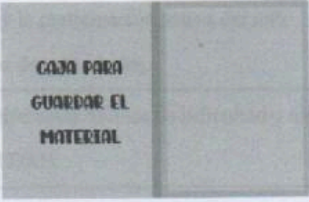







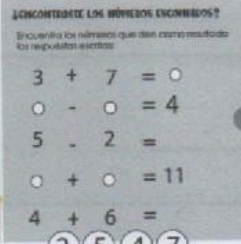

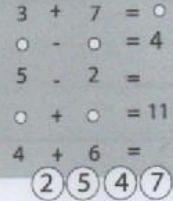

3 Evaluación del Material Didáctico existente para Niños con TDAH del Centro Psicopedagógico Integral Sulliv

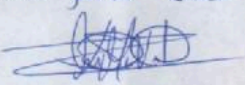
Observación Niño A	Material observado: Laberintos de atención / fonológico		Predominio en: Inatención		Fi		
Indicadores	Niños		Exc	Muy bien	Bien	Regular	Obse
El material logra captar la atención del niño con TDAH					✓		Si mantiene la de que se cuesta
Contribuye a la comprensión y retención de la información					✓		
El diseño del material es atractivo y motivador						✓	• Es material imp la atención.
La estructura y disposición de los elementos facilitan la comprensión				✓			
El material proporciona interactividad y participación activa				✓			
Se adapta a diferentes estilos de aprendizaje						✓	• Ya que son materia se adapta únicamente
La paleta de colores es apropiada para niños con TDAH (evitar colores demasiado brillantes o estridentes)				✓			• No necesita de de igual manera pu
La elección de colores contribuye a la claridad y legibilidad del material				✓			
Las tipografías utilizadas son fáciles de leer				✓			• Ya que está aprend las letras necesario claras y legibles.
Se ha considerado el tamaño y estilo de las letras para facilitar la lectura	✓						
El material incluye elementos interactivos que fomentan la participación						✓	• No tienen elemen todo es impreso
Es fácil para el niño encontrar y acceder a diferentes secciones del material					✓		

Observación Niño A	Material observado: Cubos con letras (completa la palabra)	Predominio en: Inatención				
Indicadores	Niños	Exc	Muy bien	Bien	Regular	
El material logra captar la atención del niño con TDAH		✓				• Tiempo de
Contribuye a la comprensión y retención de la información		✓				
El diseño del material es atractivo y motivador				✓		Es un rompecabezas para que al fin mientras com
La estructura y disposición de los elementos facilitan la comprensión			✓			
El material proporciona interactividad y participación activa				✓		
Se adapta a diferentes estilos de aprendizaje				✓		• NO se ad en una sol
La paleta de colores es apropiada para niños con TDAH (evitar colores demasiado brillantes o estridentes)			✓			
La elección de colores contribuye a la claridad y legibilidad del material				✓		
Las tipografías utilizadas son fáciles de leer		✓				
Se ha considerado el tamaño y estilo de las letras para facilitar la lectura		✓				
El material incluye elementos interactivos que fomentan la participación					✓	No tiene ele
Es fácil para el niño encontrar y acceder a diferentes secciones del material				✓		• Como tal es embargo le adecuadas pa

ANEXO K: Fichas de observación apl

ANEXO L: Ficha de valoración de la propuesta N°1 evaluada por el profesional en el área de la salud

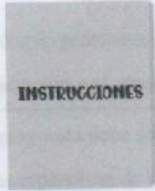
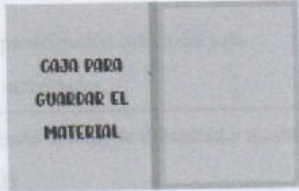




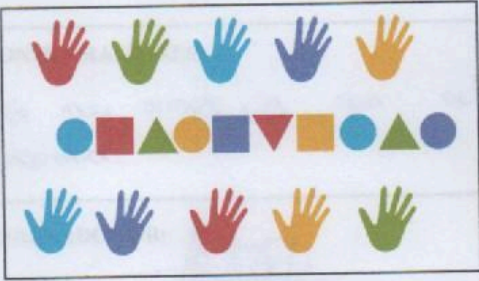


Ficha de valoración propuesta N°1: Kit de libros busca y ayuda	
ESCALA VALORATORIA: Del 1 al 5	Considerando que el número 1 será el menos viable y el número 5 el más viable
6 y 7 años	
	
¿Qué incluye?	
	
	
	
	
7 y 8 años	
	
	
	
	
	
DESCRIPCIÓN	
<p>Esta propuesta se basa en la construcción de libros busca y encuentra que se determinará en dos espacios, el primer libro estará construido para niños con edades de 6-7, la temática de este libro es sobre las compras del mercado, el objetivo es que ellos encuentren según la lista de mandados que frutas se encuentran en la ilustración que nos muestran las páginas, cuando descubran las frutas de la lista las pegarán donde corresponda según la ilustración de la página de la lista de mandado, dentro de la hoja donde se encuentran todas las compras del supermercado, se añadió una hoja más donde se menciona si alguna fruta de las buscadas no reconoció, lo mismo aplica con el recurso de 7-8 años pero con un grado de dificultad elevado, ya que usamos las sumas y las restas con la temática de la feria, primero encuentran los elementos que se le piden y dentro de las ilustraciones se encontrarán números ocultos, con estos números podrán resolver los ejercicios que se les propone en la siguiente página, al encontrar los números podrán pegarlos en la hoja resolviendo así los ejercicios.</p>	

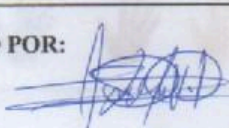
BENEFICIOS DE USO				
Comprensión	Organización	Atención	Memorización	Motricidad
CRITERIOS DE VALORACIÓN				
				VALOR
Interactividad: El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.				5
Adaptabilidad: La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.				5
Facilidad de Uso: Encuentan fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.				5
Estímulo Sensorial: El diseño debe considerar el estímulo sensorial adecuado, evitando la sobreestimulación que puede distraer o agobiar al niño.				5
Potencial Educativo: La propuesta debe tener un claro valor educativo, ayudando a los niños a desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales.				5
TOTAL				25
CONSIDERACIONES:				
<p>Tomar en cuenta que sea formato horizontal</p> <p>Cambio de palabras</p>				
EVALUADO POR: <i>Reika Uacu</i>				
				_____
FIRMA				

DESCRIPCIÓN

Esta propuesta se basa en la construcción de libros basados en encuestas que se determinará en dos espacios, el primer libro estará diseñado para niños con edades de 6-7, la temática de este libro es sobre las compras del mercado, el objetivo es que ellos encuentren según la lista de mandados que frutas se encuentran en la ilustración que nos muestran las páginas, cuando descubran las frutas de la lista las pegarán donde corresponden según la ilustración de la página de la lista de mandados, dentro de la hoja donde se encuentran todas las compras del supermercado, se añade una hoja más donde se mencionan algunas frutas de las frutas que se encuentran, lo mismo aplica con el recorte de 7-8 años pero con un grado de dificultad elevado, ya que usamos las sumas y las restas con la temática de la lista, primero encuentran los elementos que se le piden y dentro de las ilustraciones se encontrarán algunos ocultos, por estos elementos podrán resolver los ejercicios que se les propone en la siguiente página, al encontrar los números podrán pegarlos en la hoja resolviendo así los ejercicios.

ANEXO M: Ficha de valoración de la propuesta N°2 evaluada por el profesional en el área de la salud






Ficha de valoración propuesta N°2: Kit de actividades de refuerzo			
ESCALA VALORATORIA: Del 1 al 5	Considerando que el número 1 será el menos viable y el número 5 el más óptimo		
		VALOR	
		5	
		3	
¿Qué incluye?			
	Piezas 		5
			5
		Piezas	
			
		Piezas	
DESCRIPCIÓN			
<p>El kit de actividades de refuerzo ofrece una variedad de materiales diseñados para mantener a los niños comprometidos con diferentes tipos de aprendizaje. Este kit incluye instrucciones detalladas para cada actividad, proporcionando una guía clara de uso. El kit contiene varias actividades como ruedas de colores que permiten a los niños relacionar colores con figuras, además de funcionar como un rompecabezas que pueden armar a su gusto. Esta actividad ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y de coordinación. La alfombra interactiva, sirve como un material distractor para cambios de actividad. La alfombra contiene figuras de diferentes colores y posiciones de manos, lo que obliga a los niños a alinear las figuras con sus colores respectivos y colocar sus manos en las posiciones correctas. Esto estimula tanto el desarrollo mental como la coordinación física. La tabla de escenarios que incluye fichas para pegar y fichas con números. Un ejemplo es el escenario de las abejas, donde los botes de miel tienen diferentes colores y numeraciones. Los niños deben buscar el número y color correctos de los botes de miel y colocar las fichas en las posiciones correspondientes. Esta actividad refuerza habilidades matemáticas y de reconocimiento de colores, cada actividad está alineada con las necesidades de aprendizaje de los niños, aumentando gradualmente en dificultad para mantenerlos desafiados y motivados. El "Kit de Actividades de Refuerzo" es una herramienta integral que fomenta el desarrollo cognitivo y el aprendizaje lúdico, adaptándose a diferentes niveles de habilidad y edad.</p>			

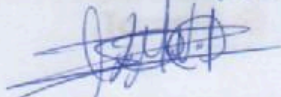
BENEFICIOS DE USO	
Comprensión	Atención Aprendizaje de sílabas Motricidad
CRITERIOS DE VALORACIÓN	
	VALOR
Interactividad: El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.	5
Adaptabilidad: La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.	3
Facilidad de Uso: Encuentan fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.	5
Estímulo Sensorial: El diseño debe considerar el estímulo sensorial adecuado, evitando la sobreestimulación que puede distraer o agobiar al niño.	5
Potencial Educativo: La propuesta debe tener un claro valor educativo, ayudando a los niños a desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales.	4
TOTAL	22
CONSIDERACIONES:	
Es muy simple, y son actividades que ya podemos encontrar.	
EVALUADO POR:	FIRMA
 Katala Ubea	_____

DESCRIPCIÓN

El kit de actividades de reforzamiento con variedad de materiales diseñados para enseñar a los niños con problemas con diferentes tipos de aprendizaje. Este kit incluye instrucciones detalladas para cada actividad, proporcionando más guía de uso. El kit contiene varias actividades como: tarjetas de refuerzo que permiten a los niños seleccionar colores con figuras, alfabeto de Braille y otros recursos que pueden usarse a su gusto. Este material ayuda a desarrollar habilidades cognitivas y de comunicación. La alfabetización temprana, sirve como un recurso educativo para mejorar el aprendizaje. La alfabetización temprana incluye la identificación de diferentes colores y palabras de acción, lo que obliga a los niños a observar las figuras con sus propios ojos y colorear sus propios en las páginas de colores. Este material ayuda al desarrollo temprano de la comunicación. La tarjeta de actividades que incluye fichas para pegar y fichas con palabras. Un ejemplo es el uso de los alfabetos, desde los libros de color con diferentes colores y aparatos. Los niños deben hacer el sonido y tener conciencia de los libros de color y colorear las fichas en las posiciones correspondientes. Esta actividad refuerza habilidades comunicativas y de reconocimiento de colores, cada actividad está diseñada con los materiales de aprendizaje de los niños, aumentando gradualmente en dificultad para mantenerlos desafiados y motivados. El "Kit de Actividades de Refuerzo" es una herramienta integral que fomenta el desarrollo cognitivo y el aprendizaje temprano, adaptándose a diferentes niveles de habilidad y edad.

ANEXO N: Ficha de valoración de la propuesta N°3 evaluada por el profesional en el área de la salud

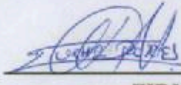
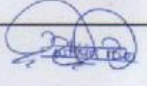
Ficha de valoración propuesta N°3: Monstruo traga palabras	
ESCALA VALORATORIA: Del 1 al 5	Considerando que el número 1 será el menos viable y el número 5 el más óptimo
	
<p>Temática Circo</p> <p>Payaso  Pa ya so</p> <p>Temática Animales</p> <p>Conejo  Co ne jo</p> <p>Temática frutas y verduras</p> <p>Tomate  To ma te</p> <p>FICHAS Temática frutas y verduras</p> <p>Temática Animales </p>	
DESCRIPCIÓN	
<p>La última propuesta se titula "El Monstruo Come Silabas". Consiste en una caja de MDF diseñada con el personaje "Come Galletas", adaptado para "comer" silabas. La caja tiene una abertura en el centro que simula la boca del monstruo, y las fichas pueden ser recuperadas desde la parte trasera de la caja al finalizar la actividad. Esta actividad fomenta la interactividad y el aprendizaje del vocabulario mediante la manipulación de silabas. Se proponen tres temáticas diferentes, cada una con al menos 10 fichas: Circo, animales, frutas y verduras. Cada temática incluye fichas redondas con las silabas correspondientes que los niños deben insertar en la boca del monstruo. Además, hay fichas largas que se insertan en un área inferior a los ojos del monstruo, permitiendo a los niños insertar y sacar las fichas asociadas a cada temática. El kit incluye: Instrucciones de uso, una caja para las tarjetas largas, bolsas para las fichas con las silabas. "El Monstruo Come Silabas" es una herramienta educativa que hace que el aprendizaje del vocabulario sea divertido y atractivo para los niños, promoviendo la interacción y el juego mientras refuerza habilidades lingüísticas.</p>	

BENEFICIOS DE USO	
Comprensión	Organización Atención Motricidad
CRITERIOS DE VALORACIÓN	
	VALOR
Interactividad: El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.	5
Adaptabilidad: La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.	5
Facilidad de Uso: Encuentan fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.	5
Estímulo Sensorial: El diseño debe considerar el estímulo sensorial adecuado, evitando la sobreestimulación que puede distraer o agobiar al niño.	5
Potencial Educativo: La propuesta debe tener un claro valor educativo, ayudando a los niños a desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales.	5
TOTAL	
CONSIDERACIONES: Es ideal para trabajar conciencia fonológica	
EVALUADO POR: Ke la Vaca 	
FIRMA	

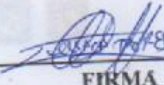
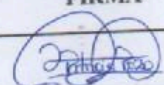
DESCRIPCIÓN

Se elaboró un juego de mesa "El Monstruo Come Sílabas". Consiste en una caja de MDF diseñada con el personaje "Coco" (el monstruo), diseñada para "comer" sílabas. La caja tiene una abertura en el centro que recorre la boca del monstruo, y las fichas pueden ser recuperadas desde la parte trasera de la caja al finalizar la actividad. Esta actividad fomenta la conciencia fonológica y el aprendizaje del vocabulario mediante la manipulación de sílabas. Se proponen tres temáticas diferentes, cada una con el nombre 10 fichas. Cien, animales, frutas y verduras. Cada temática incluye fichas redondas con las sílabas correspondientes que los niños deben insertar en la boca del monstruo. Además, hay fichas largas que se insertan en un área inferior a los ojos del monstruo, permitiendo a los niños insertar y sacar las fichas/monedas a cada temática. El kit incluye: Instrucciones de uso, una caja para las tarjetas largas, boleros para las fichas con las sílabas. "El Monstruo Come Sílabas" es un herramienta educativa que ayuda que el aprendizaje del vocabulario sea divertido y atractivo para los niños, promoviendo la interacción y el juego mientras refuerza habilidades cognitivas.

ANEXO O: Ficha de valoración de la propuesta N°1 evaluada por las madres de familia

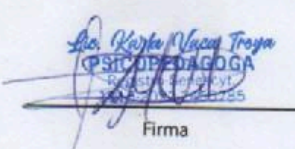

BENEFICIOS DE USO	
Comprensión	Organización Atención Memorización Motricidad
CRITERIOS DE VALORACIÓN	
	VALOR
Interactividad: El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.	5 5
Facilidad de implementación: Facilidad de introducción del recurso dentro del ambiente hogareño.	5 5
Atractivo visual: Consideraciones para captar la atención del niño al presentarle el material.	5 5
Facilidad de Uso: Encuentra la fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.	5 5
Adaptabilidad: La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.	5 5
TOTAL	
CONSIDERACIONES:	
recomendación, cambio de palabras - simples no compuestas.	
EVALUADO POR:	
<i>Yiviana Flores</i>	
<i>Patricia Pozo</i>	FIRMA 

ANEXO P: Ficha de valoración de la propuesta N°2 evaluada por las madres de familia

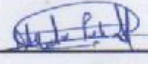
BENEFICIOS DE USO	
Comprensión	Organización Atención Memorización Motricidad
CRITERIOS DE VALORACIÓN	
	VALOR
Interactividad: El diseño promueve la interacción y la participación activa del niño, incentivando la exploración y el aprendizaje a través de actividades.	5 5
Facilidad de implementación: Facilidad de introducción del recurso dentro del ambiente hogareño.	5 5
Atractivo visual: Consideraciones para captar la atención del niño al presentarle el material.	5 5
Facilidad de Uso: Encuentra la fácil la implementación y el uso de los materiales en casa, sin requerir instrucciones complicadas.	5 5
Adaptabilidad: La propuesta debe ser adaptable a diferentes niveles de dificultad y ajustable según las necesidades específicas de cada niño con TDAH.	5 5
TOTAL	
CONSIDERACIONES:	
<p>EVALUADO POR: <i>Olivia Flores</i></p> <p><i>Patricia Pozo</i></p> <p style="text-align: right;">  FIRMA  </p>	
DESCRIPCIÓN	

ANEXO Q: Ficha de validación realizada al especialista en el área de salud

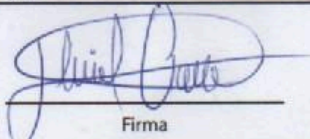
Ficha de validación a la Fundadora del Centro Psicopedagógico Integral Sullivan					
Propuesta 1: Kit busca y encuentra "Detectives exploradores"					
CRITERIOS DE VALIDACIÓN POR PARTE DE DISEÑO		INDICADORES			COMENTARIOS
		No cumple	Cumple medianamente	Cumple	
ESTRUCTURA	¿La estructura que posee tiene una secuencia lógica para la comprensión del niño?			X	
CONTENIDO	¿El contenido utilizado es pertinente y funcional para el niño?			X	
INFORMACIÓN	¿La información que se ocupa es clara y legible para el niño?		X		Cuidado de imagen en las ilustraciones.
TAMAÑO	¿El tamaño de manipulación para los niños es el adecuado?			X	
ACTIVIDADES	¿La actividad apoya al niño a facilitar el aprendizaje?		X		Supermercado cambia el empaque # de elementos
TIEMPO	¿El tiempo de concentración del niño al manipular el material entra dentro del rango de atención?			X	

Persona responsable de validar:	 Firma	
---------------------------------	--	---

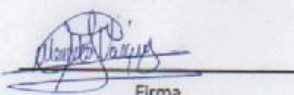
ANEXO R: Ficha de validación realizada a la madre del niño 1

Ficha de validación a Madres de familia de los niños con TDAH del Centro "Sullivan"					
Propuesta 1: Kit busca y encuentra "Detectives exploradores"					
CRITERIOS DE VALIDACIÓN POR PARTE DE DISEÑO		INDICADORES			COMENTARIOS
		No cumple	Cumple medianamente	Cumple	
ATRACTIVO VISUAL	¿El diseño general del libro mantiene el interés visual de su hijo?			✓	
COMPRESIBILIDAD DEL CONTENIDO	¿Las instrucciones y las palabras seleccionadas son fáciles de comprender?			✓	Si es legible y es fácil de comprender
	¿Los objetos se vuelven fáciles de encontrar?			✓	
PARTICIPACIÓN	¿Muestra entusiasmo al participar en las actividades?			✓	
	¿Participa activamente en la resolución de las unión de piezas?			✓	Si son fáciles de ubicar.
FUNCIONALIDAD DE LAS FICHAS	¿Existe alguna dificultad al colocar las piezas es apropiada para la edad y habilidades de su hijo?			✓	No existe ninguna dificultad.
ERGONOMÍA	¿El diseño del kit es cómodo y fácil de manejar para los niños, facilitando su uso independiente?			✓	
UTILIDAD COMO MATERIAL DE REFUERZO	¿Considera que los cuadernos pueden tener un impacto positivo para su hijo?			✓	
Tiempo de concentración con el material: 13:26					
Persona responsable de validar:		 Firma			


ANEXO S: Ficha de validación realizada a la madre del niño 2

Ficha de validación a Madres de familia de los niños con TDAH del Centro "Sullivan"					
Propuesta 1: Kit busca y encuentra "Detectives exploradores"					
CRITERIOS DE VALIDACIÓN POR PARTE DE DISEÑO		INDICADORES			COMENTARIOS
		No cumple	Cumple medianamente	Cumple	
ATRACTIVO VISUAL	¿El diseño general del libro mantiene el interés visual de su hijo?			✓	
COMPRESIBILIDAD DEL CONTENIDO	¿Las instrucciones y las palabras seleccionadas son fáciles de comprender?			✓	
	¿Los objetos se vuelven fáciles de encontrar?			✓	Con las faldas si fue fácil de encontrar
PARTICIPACIÓN	¿Muestra entusiasmo al participar en las actividades?			✓	
	¿Participa activamente en la resolución de las unión de piezas?			✓	
FUNCIONALIDAD DE LAS FICHAS	¿Existe alguna dificultad al colocar las piezas es apropiada para la edad y habilidades de su hijo?			✓	
ERGONOMÍA	¿El diseño del kit es cómodo y fácil de manejar para los niños, facilitando su uso independiente?			✓	
UTILIDAD COMO MATERIAL DE REFUERZO	¿Considera que los cuadernos pueden tener un impacto positivo para su hijo?			✓	Si porque es un material didáctico fácil de usar
Tiempo de concentración con el material: 13:56					
Persona responsable de validar:		 Firma			

ANEXO T: Ficha de validación realizada a la madre del niño 3

Ficha de validación a Madres de familia de los niños con TDAH del Centro "Sullivan"					
Propuesta 1: Kit busca y encuentra "Detectives exploradores"					
CRITERIOS DE VALIDACIÓN POR PARTE DE DISEÑO		INDICADORES			COMENTARIOS
		No cumple	Cumple medianamente	Cumple	
ATRACTIVO VISUAL	¿El diseño general del libro mantiene el interés visual de su hijo?			✓	
COMPRESIBILIDAD DEL CONTENIDO	¿Las instrucciones y las palabras seleccionadas son fáciles de comprender?			✓	
	¿Los objetos son fáciles de encontrar?		✓		Hacer los objetos más grandes para que se vea mejor
PARTICIPACIÓN	¿Muestra entusiasmo al participar en las actividades?			✓	
	¿Participa activamente en la resolución de las unión de piezas?			✓	
FUNCIONALIDAD DE LAS FICHAS	¿La interacción con las piezas es apropiada para la edad y habilidades de su hijo?			✓	
ERGONOMÍA	¿El diseño del kit es cómodo y fácil de manejar para los niños, facilitando su uso independiente?			✓	
UTILIDAD COMO MATERIAL DE REFUERZO	¿Considera que los cuadernos pueden tener un impacto positivo para su hijo?			✓	Considero que sí porque mejora su concentración
Tiempo de concentración con el material: 14:57					
Persona responsable de validar:		 Firma			

ANEXO U: Ficha de validación realizada al profesional en diseño gráfico

Ficha de validación para experto en el área de diseño					
Propuesta 1: Kit busca y encuentra "Detectives exploradores"					
CRITERIOS DE VALIDACIÓN POR PARTE DE DISEÑO		INDICADORES			COMENTARIOS
		No cumple	Cumple medianamente	Cumple	
ESTRUCTURA	¿La estructura que posee tiene una secuencia lógica para el diseño?			X	La estructura es clara y fácil de entender. Tiene las instrucciones de uso al inicio como parte del material, lo que no genera piezas adicionales, así como un preámbulo de lo que se va a encontrar. Las secciones se encuentran ordenadas y generan repetición al ejecutar las acciones.
TIPOGRAFÍA	¿Los tamaños de tipografía para el rango de edad seleccionado es el adecuado?			X	Los tamaños son adecuados, tomando en cuenta que las instrucciones del material van dirigidas a los adultos a cargo. Sin embargo, el estilo tipográfico de las portadas podría mejorarse.
COLORES	¿Los colores que se aplicaron son adecuados para el público objetivo?			X	Los tamaños son adecuados, tomando en cuenta que las instrucciones del material van dirigidas a los adultos a cargo. Sin embargo, el estilo tipográfico de las portadas podría mejorarse.
ILUSTRACIÓN	¿El tipo de ilustración que se aplicó es la adecuada para el grupo objetivo seleccionado?			X	La ilustración va acorde a la edad de los usuarios, las formas abstractas permiten comprender con facilidad los elementos, los patrones y texturas en los fondos agregan la complejidad necesaria y mantienen la armonía visual
EMPAQUE	¿El empaque va acorde a la funcionalidad del producto?		X		El tamaño genera curiosidad y llama la atención lo cual es positivo. Es necesario mejorar el sistema para almacenar las piezas pequeñas de forma que al poner el material horizontal o verticalmente estas no terminen regadas por todo el empaque.
MATERIALES	¿La calidad de los materiales a ocupar, son resistentes y durables para el público objetivo?			X	Las pastas duras, acabados y piezas adicionales se ven resistentes al tacto y al uso continuo del material.
Persona responsable de validar:		 Firma			

ANEXO V: Propuesta final del prototipo



