



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

Tema: “”

Modalidad: Proyecto Integrador

Trabajo de Titulación, Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Licenciada en Diseño Gráfico, otorgado por la Universidad Técnica de Ambato.

Autor/a: Valeria Anahí Robles Terán

Tutor/a: Ph.D. Efraín Marcelo Pilamunga Poveda

Ambato - Ecuador

Junio – 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación sobre el tema:

“Diseño editorial como recurso en el aprendizaje en niños con dificultades educativas en ABA Center Ambato” del/la alumno/a Valeria Anahí Robles Terán, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico, considero que dicho Trabajo de Titulación bajo la Modalidad Proyecto Integrador ha sido revisado en su totalidad, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo, ante el organismo pertinente para ser sometido a la evaluación de los profesores calificadores designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, junio 2026



.....
Ph.D. Efraín Marcelo Pilamunga Poveda

C.C.: 1802993319

TUTOR(A)

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Valeria Anahí Robles Terán con cédula de ciudadanía No 1850740356, declaro que los criterios emitidos en el trabajo de titulación, modalidad Proyecto Integrador bajo el tema: **“Diseño editorial como recurso en el aprendizaje en niños con dificultades educativas en ABA Center Ambato.”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor/a de este trabajo de Titulación

Ambato, junio 2026



.....
Valeria Anahí Robles Terán

C.C.: 1850740356

AUTOR/A

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Valeria Anahí Robles Terán con C.C.: 1850740356 en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“DISEÑO EDITORIAL COMO RECURSO EN EL APRENDIZAJE EN NIÑOS CON DIFICULTADES EDUCATIVAS EN ABA CENTER AMBATO”**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Trabajo de Titulación a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor/a.

Ambato, junio 2026



.....
Valeria Anahí Robles Terán

C.C.: 1850740356

AUTOR/A

TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado del Trabajo de Titulación, Modalidad Proyecto Integrador sobre el **TEMA “DISEÑO EDITORIAL COMO RECURSO EN EL APRENDIZAJE EN NIÑOS CON DIFICULTADES EDUCATIVAS EN ABA CENTER AMBATO”** de Valeri Anahí Robles Terán, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico, de la Facultad de Diseño y Arquitectura de conformidad con el Reglamento para la Titulación de Grado para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato, una vez revisado y calificado

Ambato, junio 2026

Para constancia firman:

Título. Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

C.C.:

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO TRIBUNAL DE GRADO

C.C.:

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO TRIBUNAL DE GRADO

C.C.:

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, quien me ha dado la fuerza para llegar a este momento de vida. A las personas que caminaron a mi lado, aportando de distintas maneras a mi crecimiento personal y profesional.

- Valeria Robles

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a mi padre, Patricio Robles por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo, responsabilidad, constancia y sobre todo amor. Gracias por cada sacrificio realizado, por creer en mí y alentarme en todo momento, por tu apoyo incondicional a pesar de la distancia y por motivarme a que cumpla mis sueños. Gracias por ser ese pilar que me ha ayudado a crecer y a no rendirme. Este logro también es tuyo.

A mi mamá y mi hermana, María Dolores Terán y María Emilia Palacios por su confianza, comprensión y cariño. Gracias por acompañarme a lo largo de este proceso y motivarme a ir creciendo cada vez más.

A mi tía, Cecilia Terán por brindarme ese apoyo incondicional, por la compañía durante este proceso y por hacer que mis días sean más ligeros y felices a pesar de todo el caos que tenía encima.

A mis amigos cercanos, quienes hicieron que este recorrido sea más llevadero con su apoyo, consejos, momentos compartidos. Gracias por recordarme la importancia de seguir adelante y por celebrar conmigo cada logro alcanzado.

A mis docentes, quienes a lo largo de este camino no solo transmitieron conocimientos, sino también valores, motivación, alegría y confianza. Gracias por cada enseñanza compartida y por haberme impulsado constantemente durante mi formación. Su dedicación y compromiso dejaron una huella importante en mi desarrollo académico y personal.

A mis gatitos, Lia y Mía por haber sido mi compañía en mis noches de desvelo.

Finalmente, quiero expresar un agradecimiento muy especial a “mi impulso constante”. Gracias por tu paciencia y por acompañarme durante el desarrollo del proyecto. Tu confianza, tus palabras oportunas y tu disposición para ayudar dejaron una huella invaluable en este proceso.

-Valeria Robles

ÍNDICE DE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
INDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
ANTECEDENTES GENERALES	2
1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.2.1. Contextualización.....	2
1.2.2. Árbol de problemas.....	11
1.2.3. Enunciado del problema.....	12
1.3. Justificación.....	13
1.4. Objetivos	16
1.4.1. Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
1.5. Línea de Investigación	17
1.6. Pregunta de Investigación	17
1.7. Antecedentes de la investigación	17
1.8. Marco Teórico.....	30
1.8.1. Categorías Fundamentales	30
1.8.2. Red Conceptual- Variable Independiente	31
1.8.3. Red Conceptual- Variable Dependiente.....	32
1.9. Marco Conceptual	33

1.9.1. Fundamento conceptual de la Variable Independiente	33
1.9.2. Fundamento conceptual de la Variable Dependiente	55
CAPÍTULO II	67
MARCO METODOLÓGICO	67
2.1. Método	67
2.2. Enfoque de la investigación	67
2.3. Modalidad	68
2.3.1. Investigación Bibliográfica Documental.....	68
2.3.2. Investigación de Campo.....	69
2.4. Nivel de investigación.....	70
2.4.1. Investigación Explorativa.....	70
2.4.2. Investigación Descriptiva.....	70
2.4.3. Investigación Explicativa.....	71
2.5. Operacionalización de las variables	72
2.6. Diseño de la investigación	75
2.6.1. Población y muestra	75
2.6.2. Técnicas de estudio	76
2.6.3. Modelo de instrumentos.....	78
2.6.4. Matriz síntesis diseño metodológico.....	91
2.7. Análisis y discusión de resultados.....	93
2.7.1. Recolección de Información	93
2.7.2. Fichas de observación	118
2.7.3. Análisis FODA.....	135
2.7.4. Triangulación de resultados	142
CAPÍTULO III.....	156
PROPUESTA.....	156
3.1. Metodología proyectual.....	156
3.2. Aplicación metodológica de la propuesta.....	158
3.2.1. Problema (P)	158
3.2.2. Definición del Problema (DP)	159
3.2.3. Elementos del Problema (EP).....	159
3.2.4. Recopilación de Datos (RD).....	160

3.2.5. Análisis de Datos (AD).....	160
3.2.6. Creatividad (C)	161
3.2.7. Materiales y Tecnología (MT).....	162
3.2.8. Experimentación (E).....	164
3.2.9. Modelo (M).....	170
3.2.10. Verificación (V).....	170
3.3. Descripción de la propuesta.....	171
3.4. Requerimientos/brief del usuario	171
3.4.1. Necesidad del proyecto	172
3.4.2. Objetivos de la propuesta.....	172
3.4.3. Perfil de Usuario	173
3.4.4. Mensaje clave	175
3.4.5. Tono	175
3.4.6. Entregables.....	175
3.5. Desarrollo de la propuesta	176
3.5.1. Identidad visual.....	176
3.5.2. Tipografía.....	178
3.5.3. Cromática.....	179
3.5.4. Estilo de Ilustración	184
3.5.5. Formato.....	188
3.5.6. Réticula	188
3.5.7. Composición	189
3.5.8. Entregables Complementarios	191
3.5.9. Materiales e insumos	198
3.5.10. Presupuesto	199
3.6. Validación.....	200
3.6.1. Validación terapéutica	200
3.6.2. Validación con los niños.....	201
CAPÍTULO IV.....	202
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	202
4.1. Conclusiones	202
4.2. Recomendaciones.....	203

Anexos.....	214
-------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	72
Tabla 2	73
Tabla 3	76
Tabla 4	91
Tabla 5	94
Tabla 6	95
Tabla 7	96
Tabla 8	96
Tabla 9	97
Tabla 10	98
Tabla 11	98
Tabla 12	99
Tabla 13	100
Tabla 14	100
Tabla 15	101
Tabla 16	102
Tabla 17	102
Tabla 18	103
Tabla 19	104
Tabla 20	104
Tabla 21	105
Tabla 22	106
Tabla 23	107
Tabla 24	108
Tabla 25	109
Tabla 26	110
Tabla 27	111
Tabla 28	112
Tabla 29	114
Tabla 30	115
Tabla 31	116
Tabla 32	117
Tabla 33	118
Tabla 34.....	120
Tabla 35.....	121
Tabla 36.....	122
Tabla 37.....	123
Tabla 38.....	124
Tabla 39.....	126
Tabla 40.....	127

Tabla 41.....	128
Tabla 42.....	129
Tabla 43.....	130
Tabla 44.....	139
Tabla 45.....	142
Tabla 46.....	148
Tabla 47.....	162
Tabla 48.....	165
Tabla 49.....	166
Tabla 50.....	168
Tabla 51.....	169
Tabla 52.....	171
Tabla 53.....	175
Tabla 54.....	199

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	11
Figura 2	30
Figura 3	31
Figura 4	32
Figura 5	119
Figura 6	120
Figura 7	121
Figura 8	122
Figura 9	123
Figura 10	124
Figura 11	126
Figura 12	127
Figura 13	128
Figura 14	129
Figura 15	131
Figura 16	132
Figura 17	133
Figura 18	134
Figura 19	135
Figura 20	173
Figura 21	174
Figura 22	185

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	177
Gráfico 2.....	178
Gráfico 3.....	179
Gráfico 4.....	180
Gráfico 5.....	181
Gráfico 6.....	182
Gráfico 7.....	183
Gráfico 8.....	184
Gráfico 9.....	186
Gráfico 10.....	186
Gráfico 11.....	187
Gráfico 12.....	187
Gráfico 13.....	188
Gráfico 14.....	189
Gráfico 15.....	190
Gráfico 16.....	190
Gráfico 17.....	191
Gráfico 18.....	191
Gráfico 19.....	192
Gráfico 20.....	192
Gráfico 21.....	193
Gráfico 22.....	193
Gráfico 23.....	194
Gráfico 24.....	194
Gráfico 25.....	196
Gráfico 26.....	196
Gráfico 27.....	197
Gráfico 28.....	197
Gráfico 29.....	198
Gráfico 30.....	198

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto aborda la falta de material estructurado y adaptado al perfil cognitivo de los niños con neurodesarrollo diagnosticados con TDAH en ABA Center Ambato. Los objetivos se enfocaron en diagnosticar las necesidades cognitivas, atencionales y pedagógicas de la población intervenida, definir los criterios de diseño editorial ausentes en los materiales del centro para fortalecer el aprendizaje en el perfil TDAH, evaluar el material didáctico existente e identificar sus deficiencias, lo que llevó al desarrollo del kit como recurso de apoyo terapéutico durante las sesiones.

La investigación adoptó un enfoque mixto con triangulación concurrente, aplicando entrevistas semiestructuradas a la directora y al personal terapéutico, una matriz de observación directa no participativa y un análisis comparativo de materiales externos e internos, sustentándose en la metodología proyectual de Bruno Munari como eje del proceso.

A partir de los hallazgos, se desarrolló un kit editorial didáctico físico de cuatro tomos organizados por área de intervención: atencional, conductual, emocional y social, bajo los títulos Los exploradores del río, La tienda de Kira, Los guardianes del bosque y La estación de los inventores. El diseño incorpora la tipografía Nunito en tres variables de grosor, paletas de color llamativas pero desaturadas diferenciadas por tomo, retícula modular e ilustraciones de trazo simple con mínimo detalle, equilibrando la atención del niño con los espacios de descanso visual. La evaluación del prototipo con profesionales y niños de ABA Center arrojó resultados favorables, confirmando la pertinencia y funcionalidad del material.

PALABRAS CLAVES: Diseño editorial, Material didáctico, TDAH, Educación inclusiva.

ABSTRACT

This project addresses the lack of structured material adapted to the cognitive profile of children with neurodevelopmental disorders diagnosed with ADHD at ABA Center Ambato. The objectives focused on diagnosing the cognitive, attentional, and pedagogical needs of the population under intervention, defining the editorial design criteria absent in the center's current materials in order to strengthen learning specifically for the ADHD profile, evaluating the existing didactic material and identifying its deficiencies, which led to the development of the kit as a therapeutic support resource during sessions.

The research adopted a mixed-methods approach with concurrent triangulation, applying semi-structured interviews to the center's director and therapeutic staff, a direct non-participatory observation matrix, and a comparative analysis of both external and internal materials, grounded in Bruno Munari's projectual methodology as the backbone of the process.

Based on the findings, a physical editorial didactic kit of four volumes was developed, organized by area of intervention: attentional, behavioral, emotional, and social, presented under the titles *The Explorers of the River*, *Kira's Store*, *The Guardians of the Forest*, and *The Inventors' Station*. The design incorporates the Nunito typeface in three weight variations, vibrant yet desaturated color palettes differentiated by volume, a modular grid system, and illustrations with simple strokes and minimal detail, balancing the child's attention with visual rest areas. The prototype evaluation carried out with professionals and children at ABA Center yielded favorable results, confirming the relevance and functionality of the material.

KEYWORDS: Editorial design, Didactic material, ADHD, Inclusive education.

INTRODUCCIÓN

El diseño editorial como recurso didáctico constituye una herramienta de alto impacto en los procesos de aprendizaje, especialmente en poblaciones con necesidades educativas especiales. En el contexto de los niños diagnosticados con TDAH, la ausencia de material estructurado y adaptado a su perfil cognitivo limita la eficacia de las intervenciones terapéuticas, generando una brecha entre las necesidades reales de los niños y los recursos disponibles en los centros especializados. El presente proyecto aborda esta problemática mediante el diseño de un kit editorial didáctico físico, desarrollado con criterios gráficos y pedagógicos específicos para fortalecer el aprendizaje en niños con dificultades educativas en ABA Center Ambato.

Capítulo I: Presenta el planteamiento del problema a la par de su contextualización a nivel macro, meso y micro, así como el enunciado del problema junto a la justificación del proyecto, además de conocer el propósito del proyecto mediante el objetivo general y los objetivos específicos, de igual manera se analizan los antecedentes relacionados con la investigación, se organiza las categorías fundamentales y redes conceptuales para dar paso al marco conceptual respecto a cada variable, abarcando los fundamentos del diseño editorial y las dificultades educativas asociadas al TDAH.

Capítulo II: Marco metodológico, se expone el enfoque mixto de la investigación y sus modalidades, los niveles de investigación explorativo, descriptivo y explicativo, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos aplicados, el modelo del instrumento, la matriz de diseño y el análisis y discusión de los resultados obtenidos.

Capítulo III: Propuesta, se presenta la metodología proyectual de Bruno Munari como el eje del proceso de diseño, su aplicación al desarrollo del kit, la descripción de la propuesta, los requerimientos del usuario, dando a conocer los objetivos del proyecto y el perfil del usuario con sus características, tono y entregables, para finalmente presentar el desarrollo completo de la propuesta editorial.

Capítulo IV: Conclusiones y recomendaciones con base en los objetivos planteados en el Capítulo I dirigidas a ABA Center Ambato, a la Universidad Técnica de Ambato y a los profesionales del diseño gráfico.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES GENERALES

1. Tema

Diseño editorial como recurso en el aprendizaje en niños con dificultades educativas en ABA Center Ambato.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Contextualización

Diversas investigaciones demuestran que las condiciones de diseño, tipografía, olor, ilustración y organización visual del contenido no son elementos decorativos, sino variables con un efecto directo sobre la capacidad atencional de esta población

Por lo cual, el diseño editorial empatiza no solo como una práctica estética, sino como una herramienta de comunicación visual estratégica que cumple un papel fundamental en la mediación pedagógica de entornos educativos especializados.

MACRO

En el ámbito internacional, la investigación fortalece el papel del diseño editorial y visual como una herramienta pedagógica con efectos medibles sobre la atención y el aprendizaje en niños con TDA y TDAH.

Dong y Sabran (2022) determinaron, a través de una revisión estructurada sobre intervenciones de arte visual en niños con discapacidades, dónde su interacción con medios visuales incluyendo pintura, escultura, diseño artístico, fotografía y tecnologías como la realidad aumentada genera efectos positivos en la rehabilitación de niños con TDAH.

Como resultado se aprecia el mejoramiento de atención, autocontrol y coordinación. Los autores concluyen que el arte visual, como forma de intervención no farmacológica, puede reducir el impacto del trastorno y promover el desarrollo cognitivo en esta población.

En un estudio experimental, tomaron el tamaño tipográfico y el tipo de fuente como variable independiente para medir el tiempo de atención sostenida de niños con TDAH.

Lo que dio como resultado que las decisiones tipográficas tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la capacidad cognitiva atencional de esta población en entornos de aprendizaje.

Confirmando que el diseño gráfico de contenidos educativos no es neutral, sino una variable pedagógica con consecuencias concretas y verificables (Phalke et al., 2023).

En una investigación de seguimiento, Phalke et al. (2025) ampliaron este enfoque hacia otros elementos de diseño visual como texto, color e ilustración evaluando su efecto sobre el aprendizaje curricular en niños de entre 5 y 12 años diagnosticados con los 3 subtipos del trastorno.

Como consecuencia evidenciaron que, de los materiales elaborados con ilustraciones diseñadas bajo directrices visuales específicas para niños con TDAH generan un mayor impacto positivo sobre la atención y comprensión lectora en comparación con aquellos que no aplicaban dichos criterios, fortaleciendo la evidencia de que el diseño visual intencionado constituye una variable con efectos comprobados sobre el aprendizaje de esta población.

En esta misma línea, Öktem & Olguntürk (2019) desarrollaron un estudio experimental con niños con TDAH, en el que observaron si la combinación de colores en el entorno del aula incide en su desempeño académico, preparando cuatro condiciones de color distintas en las que los participantes resolvieron problemas en sus materias más difíciles.

Los resultados mostraron que los niños cometieron significativamente menos errores en pruebas de codificación y emparejamiento cuando los colores del pizarrón y la pared eran distintos entre sí y que su velocidad de respuesta fue significativamente mayor en el entorno donde ambas superficies eran de color rojo.

En conclusión, el uso premeditado de color en materiales y entornos educativos puede contribuir positivamente a las capacidades de aprendizaje de los niños con TDAH.

Completando estos hallazgos, Almuwaiziri et al. (2023) evaluaron mediante un ensayo controlado aleatorizado con 20 niñas de entre 9 y 11 años diagnosticadas con TDAH en Kuwait, analizando el efecto de dos tipos de representaciones visuales impresas para la resolución de problemas matemáticos: imágenes diseñadas

previamente que acompañan los enunciados e imágenes construidas por los propios niños durante la actividad.

De esta forma, se evidenció que ambas formas de representación visual mejoraron significativamente la capacidad de resolución de problemas, al igual que los beneficios de la visualización construida por los niños se mantuvieron durante un mes posterior a la intervención.

Finalmente, el incorporar representación visual en los materiales educativos físicos reduce la sobrecarga cognitiva en niños con TDAH, haciendo que los contenidos sean más accesibles.

Frolli et al. (2023) describen el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como un marco instruccional desarrollado por CAST orientado a crear entornos educativos accesibles y funcionales para todos los estudiantes con dependencia de sus necesidades individuales de aprendizaje.

Este enfoque permite a los docentes flexibilizar tanto sus métodos como sus materiales pedagógicos para responder a la diversidad de perfiles cognitivos, contextos culturales y necesidades sensoriales, garantizando así el acceso educativo. Los autores evidenciaron que, los estudiantes que recibieron una intervención basada en DUA presentaron mejoras significativas en lectura, escritura y aritmética frente a quienes recibieron enseñanza tradicional.

No obstante, la ausencia de material didáctico físico especializado sigue siendo una alimentación concreta para implementar estos principios. Flores (2026) identifica que, en la actualidad existe una carencia de materiales pedagógicos desarrollados específicamente para reforzar el área cognitiva de los niños con TDAH a través del arte.

Asimismo, se identificó que el 100% de los profesionales consultados reconocieron que los niños con TDAH requieren estrategias didácticas especializadas, y que las actividades artísticas y creativas son herramientas efectivas para mantener su atención, confirmando que el diseño gráfico y editorial responden a una problemática real y verificada en el sistema educativo.

Xie (2023) advierte que, los niños con TDAH presentan mayor vulnerabilidad ante la sobreexposición digital y son más propensos a desarrollar dependencias

tecnológicas, razón principal de orientarlos hacia el aprendizaje en línea se ha convertido en un tema de discusión central. Por lo cual, se emplea un enfoque de diseño centrado en el usuario, que incluyó observación participante y entrevistas, donde el autor propuso criterios de diseño web específicamente orientados a las necesidades atencionales de esta población.

El diseño centrado en el usuario no es únicamente una estrategia estética, sino una necesidad pedagógica concreta que se adapta a un formato físico, fundamentada la pertinencia de un kit didáctico editorial con criterios visuales de estructurados.

No obstante, a pesar del reconocimiento académico sobre la importancia del diseño en los procesos de aprendizaje de niños con TDA/TDAH, la oferta concreta del material didáctico físico especializado con criterios editoriales definidos siguen siendo escasa a nivel internacional.

Una revisión del panorama disponible evidencia que, los recursos existentes se concentran principalmente en formatos digitales y orientaciones generales, sin constituir sistemas del material estructurado para el aula.

Una de las pocas plataformas que producen y distribuyen material editorial didáctico para uso general es Eduki; Sin embargo, todos sus materiales se ofrecen únicamente en formato digital descargable, sin la existencia de kits físicos especializados en diseño editorial adaptado para la población con TDA/TDAH.

Más allá de plataformas como esta, lo que predomina a nivel internacional son recursos informativos, vídeos explicativos y actividades sueltas que docentes, terapeutas o familias comparten de manera informal a través de plataformas digitales.

Incluso iniciativas de instrucciones especializadas como Child Mind Institute que recopila bajo el nombre de “Kit de éxito escolar” una serie de herramientas dirigidas a niños con TDAH, de esta manera se limitan a orientaciones digitales como calendarios con códigos de color aplicaciones de gestión de tiempo y recomendaciones para padres y docentes, en construir un sistema de material didáctico físico con criterios de diseño editorial consolidado (Jaconson, 2025).

En este sentido, puede afirmarse que hasta donde se ha podido constatar mediante la revisión realizada, no se identificó a nivel internacional un kit o colección de material didáctico especializado que integre principios de diseño editorial y este

estructurado íntegramente para acompañar el proceso de aprendizaje de niños con TDAH de una manera sistemática, accesible y reproducible.

En concordancia con la problemática descrita a nivel internacional, se agrava en el contexto ecuatoriano. Los materiales educativos que proporciona el Estado a nivel nacional presentan deficiencias documentadas en sus parámetros de diseño editorial, lo que afecta directamente la motivación, la concentración y el aprendizaje de los estudiantes.

En Ecuador, el Ministerio de Educación (2024), registra 7.918 estudiantes con un diagnóstico formal de TDAH en el sistema escolar público, cifra que representa únicamente los casos documentados institucionalmente y que sugiere una prevalencia real significativamente mayor.

Soto Ayala (2022) elaboró un análisis comparativo de textos de Estudios Sociales del Ministerio de educación del Ecuador de los años 2010 y 2020, evaluando parámetros editoriales de tipografía, retícula, maquetación, color e ilustración.

Se identificó a partir de encuestas aplicadas a estudiantes y docentes, en los textos presentaban problemas en su maquetación y recursos gráficos, las ilustraciones carecían de uniformidad y coherencia con los contenidos a estudiar. De tal forma, este hallazgo es particularmente significativo para niños con TDAH y la información, dependiendo en mayor medida de estímulos visuales bien organizados.

En torno a los resultados del estudio se observó que estas deficiencias generan bajo rendimiento, baja concentración y desmotivación.

Señalando que la aplicación del color sin un análisis del historial previo provoca problemas de legibilidad en el texto, dificulta la comprensión de las ilustraciones y produce distracción en los estudiantes. Asimismo, en diseño editorial debe alcanzar un equilibrio real entre la maquetación, la selección de imágenes y la disposición del texto, para mantener un equilibrio determinante que garantice una mejor concentración y aprendizaje.

Una respuesta concreta a esta problemática en el propio contexto ecuatoriano fue desarrollada por Toledo & Tripaldi (2017) identificando que, los niños con TDAH aplican diferentes formas de aprendizaje que el sistema educativo convencional no contempla, lo que deteriora su rendimiento escolar y su integración social.

En respuesta, diseñaron un material didáctico de gran formato con criterios de diseño gráfico definidos, fundamentado en los principios del diseño universal, el diseño lúdico y la inclusión escolar, que incorpora componentes físicos manipulables orientados a estimular simultáneamente la concentración, la memoria, la atención y el control de impulsos a través de participación sensorial activa del niño.

Los resultados de la validación del proyecto confirmaron que, un material didáctico con criterios de diseño gráfico intencionales y estructurados constituye una respuesta viable y funcional para mejorar el aprendizaje y la relación social de niños con TDAH, teniendo conocimiento en el ámbito ecuatoriano sobre la eficacia del diseño como herramienta pedagógica especializada.

M. Moreira et al. (2025) señalan que, la escasez de material didáctico repercute negativamente en la comprensión de contenidos abstractos, reduce la motivación y limita el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Esta carencia de recursos tangibles en el aula no solo afecta el rendimiento académico general, sino implementa una barrera aún más significativa para los niños con TDAH, cuyo procesamiento de la información depende en mayor medida de estímulos visuales y manipulativos concretos que sostengan su atención y faciliten la comprensión.

Plua et al. (2025) identificaron que, las estrategias más efectivas en la atención de niños con TDAH engloba la adaptación curricular, el uso de recursos visuales y auditivos y la creación de un ambiente estructurado; sin embargo, su implementación enfrenta barreras relacionadas con la falta de tiempo para planificación y falta de material adecuado.

De esta forma, se evidencia una contradicción estructural en el contexto educativo ecuatoriano, aunque se reconoce que los apoyos visuales mejoran el aprendizaje del estudiante con TDAH su disponibilidad en el aula es limitada, lo que impide implementar de forma sostenida la intervención que el trastorno requiere.

Vega (2024) a través de una revisión analítica de 25 estudios sobre el impacto del TDAH para el aprendizaje de estudiantes en edad escolar siguiendo el protocolo PRISMA, constató que, los síntomas del trastorno perjudiquen el desarrollo

emocional, cognitivo y social de los niños, dificultando su desempeño académico y su capacidad de adaptación social.

Por lo cual, se señala que es necesario desarrollar diseños metodológicos orientados a mejorar y estandarizar los procedimientos de atención para la población, dado que falta a la uniformidad en las intervenciones presentando un desafío significativo en los entornos educativos.

El Ministerio de Educación (2024) informa que, continúa fortaleciendo la educación inclusiva en el país mediante la formulación e implementación de políticas que garanticen el acceso, la permanencia, el aprendizaje, la participación y la culminación de procesos educativos de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad.

Evidenciando el esfuerzo institucional por fomentar una educación inclusiva y sostenida; sin embargo, no cuentan con material didáctico editorial especializado que responda a las necesidades específicas de los estudiantes con TDAH.

La evidencia presentada revela que, Ecuador enfrenta una triple brecha: un marco normativo que reconoce las necesidades educativas del TDAH sin presentarlas en recursos concretos, docentes que identifican los apoyos visuales como estrategia efectiva, pero carecen de materiales adecuados y un enfoque pedagógico adecuado que no puede implementarse plenamente por ausencia de material didáctico con criterios editoriales definidos, cerrando así la distancia entre lo que la normativa exige, lo que la pedagogía recomienda y lo que el aula ofrece actualmente.

MICRO

Las distintas brechas identificadas en el contexto ecuatoriano se reproducen con particularidad intensidad en el contexto de Ambato.

Las instituciones educativas y los centros de intervención de la ciudad enfrentan las mismas limitaciones estructurales descritas a nivel nacional, sin que existan recursos pedagógicos con criterios de diseño editorial adaptados al perfil cognitivo y neurológico del TDAH.

En el contexto específico del diseño editorial, Tamayo Cushpa (2024) confirma que, la escasez de recursos educativos diseñados específicamente para el TDAH representa

una brecha concreta en el acompañamiento de los niños afectados, dado que acceder a materiales que combinan aspectos informativos y prácticos sin una guía previa resulta sumamente difícil.

Esta situación no solo es una percepción abstracta, sino una carencia institucional verificada desde el propio territorio ambateño, que deja a docentes, terapeutas y familias sin una herramienta sistemática que acompañe el proceso de aprendizaje y tratamiento de esta población en la ciudad.

Asimismo, Toalombo et al. (2023) señalan que una investigación de campo realizada en la Unidad Educativa Julio Enrique Fernández de Ambato, en colaboración con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, reveló que el 86% de los estudiantes con necesidades educativas especiales observados presentaban TDAH como diagnóstico principal o asociado, constituyéndose en la condición de mayor prevalencia dentro del aula inclusiva local.

Este dato viene señala que, el TDAH no es una realidad periférica en las aulas ambateña sino una condición predominante, lo que conviene la ausencia de material didáctico especializado en una misión estructural con un enfoque directo sobre el aprendizaje.

Los centros y aulas que atienden niños con TDAH en Ambato recurren a materiales improvisados o adaptaciones intuitivas elaboradas por los propios docentes o terapeutas, sin que estos respondan a un criterio de diseño editorial definido.

La ausencia de un kit didáctico físico estructurado, limita la coherencia y efectividad de las intervenciones. Esta realidad coincide con lo documentado por Soto Ayala (2022), quien constato que incluso los materiales educativos oficiales del Estado Ecuatoriano presentan deficiencia en sus parámetros editoriales.

La evidencia local presentada confirma que, Ambato reproduce en su propio tejido educativo la misma triple brecha identificada a nivel nacional, docentes con disposición, pero sin formación especializada instituciones que reconocen la necesidad de materiales, pero carecen de ellos y un marco normativo inclusivo que no se traduce en recursos pedagógicos concretos para los estudiantes con TDAH.

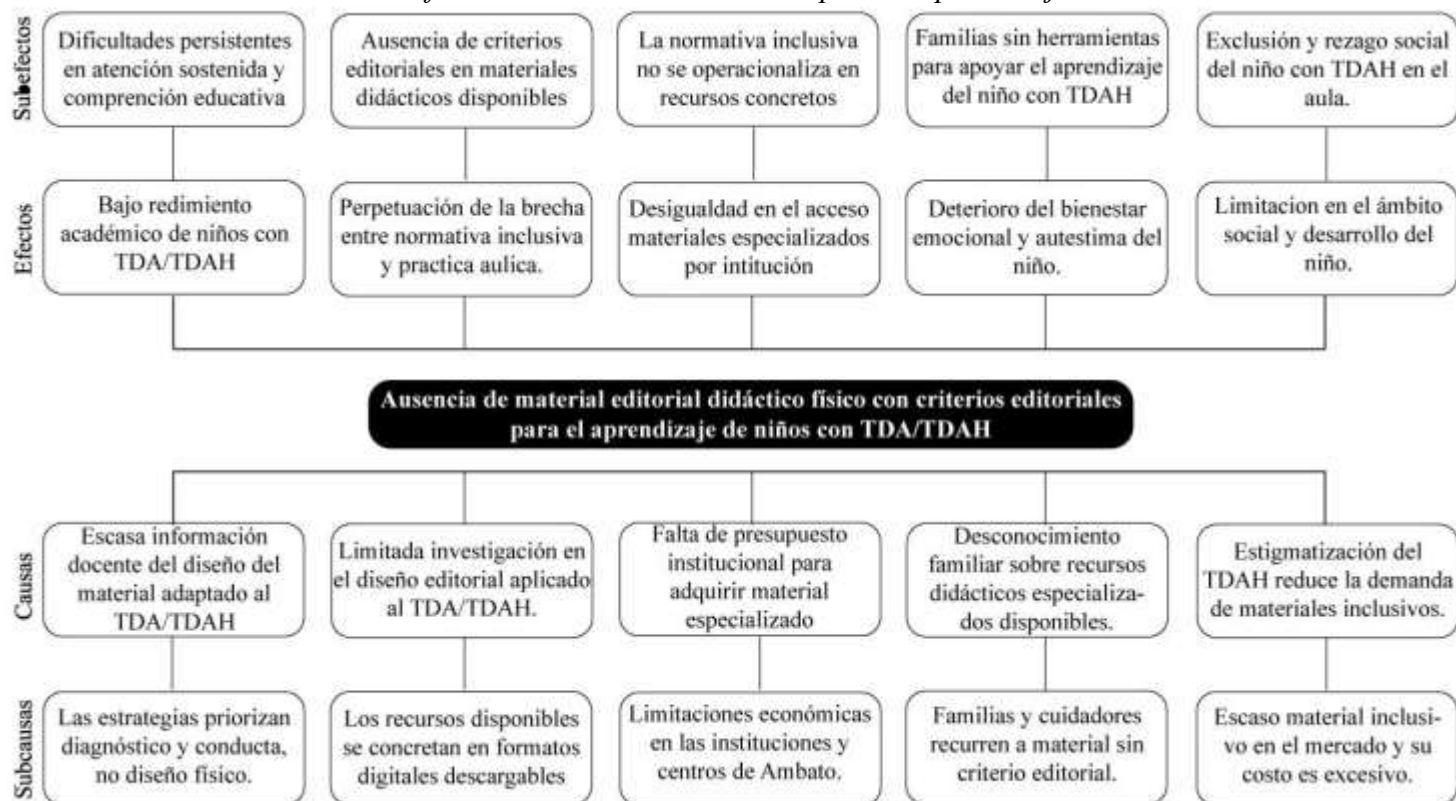
Ante este escenario, el diseño editorial aplicado a un kit de material didáctico físico emerge no como una propuesta decorativa, sino como una respuesta estructural,

situada y necesaria que permitiría cerrar la distancia entre lo que la normativa exige, lo que la pedagogía recomienda y lo que el aula ofrece actualmente en el contexto de Ambato.

1.2.2. Árbol de problemas

Figura 1

Ausencia de material editorial didáctico físico con criterios editoriales para el aprendizaje de niños con TDA/TDAH



Nota. Se presenta los factores importantes a mejorar entorno a la problemática central.

Fuentes: Autoria propia

1.2.3. Enunciado del problema

Una de las dificultades en el proceso de intervención de los niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el ABA Center Ambato es la falta y des actualización de material didáctico especializado con un diseño editorial estructurado, lo que surge como consecuencia de diversas limitaciones dentro del entorno de trabajo del centro. Actualmente, el centro atiende a 25 estudiantes, de los cuales son se presentan diagnóstico de TDAH y algunos con comorbilidad de trastorno de espectro autista (TEA) en un rango de edad de 2 años 6 meses a 11 años.

Las causas parten desde los materiales disponibles y funcionales, aunque no responden en su totalidad a los requerimientos específicos de la intervención conductual ni poseen un enfoque visual y didáctico adecuado a las características cognitivas y atencionales de esta población.

Los materiales actuales consisten principalmente en, recursos manipulativos y de manera escasa el material impreso, siendo en su mayoría adaptaciones de recursos generales antes que materiales concebidos editorialmente para niños con TDAH.

Esto se debe al desconocimiento técnico sobre criterios de diseño editorial en la producción de estos materiales, así como las limitaciones presupuestarias que implican la adquisición de material especializado, como señala la directora del centro, suele tener un costo elevado y renueva de forma anual según el proceso individual de cada niño.

De igual manera, otra de las causas radica en los materiales existentes que carecen de criterios editoriales, siendo así que no respondan a las características atencionales de los niños con TDAH, tales como la jerarquía visual, el uso intencional del color, la tipografía accesible y la organización espacial del contenido.

A esto se suma la tendencia observada en esta población a la inflexibilidad ante ciertos materiales y la resistencia al cambio, lo que demanda que los recursos didácticos sean especialmente motivadores y estén ajustados al perfil atencional y cognitivo de cada niño.

Como resultado, se genera un impacto negativo tanto en la intervención de los niños como el desempeño del personal del centro. Es así que, los profesionales del ABA Center Ambato indican que, esto se refleja en episodios de desmotivación, evitación y dificultades para mantener la atención sostenida durante las actividades, particularmente cuando los materiales no resultan reforzantes o no están ajustados a nivel del niño.

Por otro lado, en el ámbito operativo evidencia la necesidad de invertir tiempo adicional en la adaptación y preparación de materiales para cada sesión, lo cual representa una limitación para el equipo clínico, que si bien cuenta con formación en análisis de conducta aplicando la neuropsicología infantil, psicología clínica y psicopedagogía.

No dispone de fundamentos en diseño editorial orientado en las características de esta población, ante este panorama existen aperturas institucionales que implementan materiales adaptados, siempre que estén basados en evidencia y mantengan concordancia con los procedimientos de ABA.

1.3. Justificación

La presente investigación se justifica ante la necesidad de atender el perfil cognitivo y atencional de los niños diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) Dentro del ámbito de la intervención especializada.

El TDAH es una condición de neurodesarrollo que afecta directamente la capacidad de atención, la autorregulación y el procesamiento toda la información; por lo tanto, la ausencia de materiales didácticos que responden a las necesidades de este perfil mejorando la barrera concreta hacia el aprendizaje.

En ABA Center Ambato, dónde se atienden 25 estudiantes, 11 de ellos con diagnóstico de TDAH, algunos con comorbilidad de Trastorno de Espectro Autista (TEA), en un rango de edades de 2 años 6 meses a 11 años, se ha identificado que, los materiales utilizados actualmente consisten principalmente en recursos manipulativos y hojas sueltas de actividades obtenidas de internet, diseñadas originalmente para niños neurotípico, sin criterio editorial estructurado para una población con dificultades atencionales.

La observación de campo realizada en el centro, instrumentalizada mediante una matriz de evaluación de material didáctico, permitió constatar con evidencia experimentativa la magnitud de esta brecha. De los 34 criterios evaluados, únicamente 14 se cumplen de manera óptima, 9 se cumplen de forma parcial y 10 no se cumplen, lo que ubica al material actual en un nivel deficiente según la escala de valoración aplicada.

La sesión más crítica corresponde precisamente al diseño editorial y presentación visual, de 7 criterios evaluables claro solo 1 se cumple plenamente, mientras que 5 resultan parciales y 1 está completamente ausente. Se identificaron deficiencias específicas en tipografía, contraste cromático, ilustraciones, formato físico e iconografía orientada, así como la ausencia total de retículas y jerarquías tipográfica.

De igual forma, en la sección de funcionalidad y uso terapéutico se evidencia que, el soporte en papel se deteriora con el uso continuo, que no existen sistemas de refuerzo positivo visual integrados al material impreso y que la reutilización sin deterioro no es posible en las condiciones actuales.

Este diagnóstico confirma que, el problema no radica en el contenido pedagógico que sí muestra una solidez, sino en ausencia de una estructura editorial que lo potencie y lo adapte a las características cognitivas y atencionales de la población atendida.

La investigación se desarrollará a través de la metodología proyectual de Bruno Munari, escrita en su obra ¿cómo nacen los objetos?, qué concibe el proceso de diseño como una serie de operaciones necesarias dispuestas en un orden lógico orientadas a obtener máximos resultados con el mínimo esfuerzo.

La investigación es factible en términos institucionales, técnicos y académicos. Desde el ámbito institucional, ABA Center ha expresado apertura explícita para implementar materiales adaptados, siempre que estén basados en evidencia y mantengan concordancia con los procedimientos del Análisis Conductual Aplicado. La directora del centro, Mg. Carolina Manzano, ha facilitado el acceso a la información clínica necesaria y ha participado activamente en la fase diagnóstica de la investigación.

Desde el ámbito técnico, la Carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Técnica de Ambato provee los recursos y el conocimiento disciplinar necesarios para el

desarrollo de un kit editorial físico con criterios de diseño fundamentados en evidencia experimental y científica. Desde el ámbito académico, existe literatura indexada suficiente sobre diseño editorial, autoeducación y materiales para TDA/TDAH que sustenta las decisiones proyectuales del kit

Los beneficiarios de esta investigación se articulan en dos niveles. De manera directa se benefician los 11 niños con TDAH y en general los 25 estudiantes del centro, quienes contarán con materiales didácticos físicos diseñados desde una comprensión profunda de sus necesidades cognitivas y atencional, mejorando las condiciones de su proceso de aprendizaje e intervención.

De igual manera, se beneficiarán directamente los terapeutas y profesionales del centro, al disponer de herramientas editoriales de estructuradas que optimizan su práctica y reducen la carga de adaptación de recursos genéricos para cada sesión.

De manera indirecta, se beneficiarán los padres de familia, la comunidad académica del diseño gráfico y otras instituciones, al ofrecer un modelo de intervención editorial aplicada a la educación inclusiva que puede ser adoptado, replicado y enriquecido en otros contextos institucionales y territoriales.

La investigación responde a un interés académico, disciplinar y social. En el ámbito académico, aporta evidencia sobre el papel del diseño editorial como variable pedagógica con efectos medibles sobre la atención y el aprendizaje, ampliando el campo de aplicación del diseño gráfico hacia contextos de intervención especializada.

En el ámbito disciplinar, demuestra que las decisiones de tipografía, color, retícula e ilustración no son elementos estéticos, sino variables funcionales que determinan cómo la información es percibida, procesada y retenida por una población con barreras neurológicas específicas.

En el ámbito social, contribuye a la equidad educativa al generar recursos accesibles para una población que históricamente ha sido atendida con materiales no diseñados para sus necesidades.

El kit editorial didáctico responde directamente a los principios institucionales del ABA Center Ambato. La misión del centro establece el compromiso de “diseñar programas de intervención personalizados para niños con dificultades neurológicas, de aprendizaje y/o comportamiento, fundamentados en el Análisis Aplicado del

Comportamiento, promoviendo su autonomía y mejorando la calidad de vida de sus familias”.

El kit, estructurado en cuatro tomos por área funcional atencional, conductual, emocional y social, operacionaliza ese compromiso al proveer materiales físicos con criterios editoriales adaptados al perfil cognitivo de cada niño, coherentes con la segmentación de tareas, el reforzamiento positivo y los intervalos de trabajo propios de la metodología ABA.

Por su parte, la visión del centro aspira a "ser un centro de referencia en la intervención y acompañamiento de niños con dificultades neurológicas, reconocido por desarrollar el máximo potencial de cada niño a través de intervenciones científicas y humanas".

Por lo que, la incorporación de un kit editorial basado en evidencia científica, diseñado con criterios de neuroeducación y Diseño Universal para el Aprendizaje, fortalece ese posicionamiento institucional al incorporar el diseño gráfico como herramienta de intervención rigurosa, replicable y orientada al desarrollo integral de la población atendida

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar material editorial mediante la metodología proyectual de Bruno Munari, para fortalecer el aprendizaje en niños con dificultades educativas en ABA Center Ambato.

1.4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar las necesidades cognitivas, atencionales y pedagógicas de los niños con TDA/TDAH de ABA Center Ambato, mediante entrevistas y observación directa no participativa, para establecer los requerimientos que orientan el diseño del kit editorial didáctico.
- Definir los criterios del diseño editorial tipografía, color, retícula e ilustración aplicables al perfil cognitivo de los niños con TDA/TDAH, mediante revisión bibliográfica especializada, para fundamentar las decisiones gráficas y pedagógicas del kit didáctico.

- Identificar las características del material didáctico existente en ABA Center Ambato, a través de una matriz de evaluación y encuestas aplicadas al personal terapéutico, para distinguir las deficiencias editoriales y funcionales que limitan su eficacia en la intervención con niños con TDA/TDAH.
- Desarrollar el prototipo del kit de material didáctico editorial físico, aplicando los criterios de diseño editorial adaptados al perfil TDA/TDAH, para verificar su pertinencia y funcionalidad mediante un análisis de medios con los profesionales terapéuticos de ABA Center Ambato.

1.5. Línea de Investigación

Diseño, materiales, producción, identidad, sostenibilidad y tecnologías aplicadas.

1.6. Pregunta de Investigación

¿De qué manera el diseño editorial contribuye en las dificultades de aprendizaje de los niños con TDAH en ABA Center Ambato?

1.7. Antecedentes de la investigación

Las dificultades de aprendizaje constituyen una problemática alarmante en niños con TDAH desde edades tempranas, por lo que el apoyo de un diseño editorial adecuado resulta fundamental para favorecer su aprendizaje.

Para demostrar la viabilidad del proyecto, se revisaron investigaciones relevantes que incluyen tesis de grado y posgrado, así como artículos científicos, provenientes del contexto ecuatoriano y del ámbito latinoamericano e internacional.

Estas investigaciones permiten identificar los avances existentes en el campo y vacíos que aún persisten, justificando así el desarrollo de un material de diseño editorial especializado para niños con TDAH del ABA Center Ambato. A continuación, se presentan los referentes correspondientes a la variable independiente diseño editorial.

Caisaguano (2023) en el proyecto denominado “*El diseño editorial como apoyo para la práctica y fortalecimiento de los valores ciudadanos en niños de 3-5 años de la Unidad Educativa Nicolás Martínez*” Explica que el objetivo principal es establecer las ventajas del diseño editorial como herramienta de apoyo didáctico para la práctica

y fortalecimiento de valores ciudadanos en niños del nivel inicial de la ciudad de Ambato.

En el desarrollo de la propuesta se tomó en cuenta el propósito que debía tener el material siendo que este sea amigable y visual al momento de transmitir información, por lo que se usó una ilustración de estilo flat, caracterizada por formas planas, colores brillantes y una composición sencilla que facilita la comprensión en la primera infancia. Los colores para la paleta cromática se basaron en los colores primarios, mientras que la tipografía seleccionada fue Rocko, por su legibilidad y pregnancia visual.

Como recomendación se destaca la importancia de integrar material interactivo y visual que ayude a complementar en material impreso, aplicando elementos del diseño editorial bajo la supervisión de docentes para fundamentar y ampliar el aprendizaje.

Dentro del proyecto editorial denominado *“El diseño gráfico utilizado para potenciar la elaboración de material didáctico en procesos educativos preescolares en línea, aplicación en material de prelectura y preescritura”* Pablo. Flores & Cordero (2021) explican que, el objetivo principal es aportar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la preescritura y la prelectura en niños de edad temprana mediante un producto de diseño gráfico, dirigido a los estudiantes, a los educadores y a padres de familia.

Para la propuesta se utilizaron tres tipografías cada una con una función diferenciada: Grandstanter para las actividades del cuaderno de prelectura por su estética infantil, Century Gothic para las guías de escritura por su legibilidad y Coneria Script para las vocales en cursiva. La cromática se basó en colores saturados que varían según cada sección del material, para el formato digital se trabajó en RGB y para el analógico en CMYK.

El producto final consistió en un kit que integró un cuaderno de prelectura con actividades de pictogramas, finger Trail, máscaras low poly e imágenes en 3D anaglíficas, un cuadernillo de preescritura con 26 ejercicios de trazo y repaso de vocales y un complemento digital interactivo accesible mediante un código QR. Este estudio se destaca que el diseño gráfico, al combinarse con materiales didácticos analógicos y digitales, permite que los niños aprendan de una forma más entretenida y

lúdica, siendo el diseño y la educación trabajos complementarios con un objetivo en común.

Viracucha (2016) Dentro de su investigación denominada “*Diseño de material didáctico cómo herramienta en el desarrollo de la comprensión del lenguaje en niños de inicial dos del centro educativo “Tierra de Flores” de la ciudad de Ambato*” Plantea como objetivo principal diseñar material didáctico como herramienta para estimular la comprensión del lenguaje en niños de 3 a 5 años, mediante los diagnósticos de los requerimientos pedagógicos del nivel inicial.

Para ello, su metodología aplicada fue mixta de enfoque cualitativo y cuantitativo, cómo modalidades descriptivas, bibliográfica y de campo, aplicando encuestas a 90 padres de familia, entrevistas a 6 docentes y a un psicólogo educativo del centro.

Para su propuesta, desarrolló un libro interactivo denominado “Explorando”, Qué incorpora elementos pop-up, piezas imantadas, bolsitas con tarjetas de actividades y hubo un libro complementario de iniciación numérica titulado “Aprendo Contando”.

Entorno al sistema visual, se apoya en tipografías cómo Sans Serif, Century Gothic, en sus colores ocupó la cromática primaria para destacar las actividades y una cromática de colores secundarios para los fondos, con ilustraciones simples protagonizadas por el personaje Ubaldo un mapache explorador.

Se destaca que el aporte del diseño gráfico al proceso educativo es fundamental, ya que actúa como un mediador entre el docente y el estudiante, humando en cuenta la correcta selección de elementos gráficos para favorecer la estimulación cognitiva en la primera infancia.

Por otra parte, la autora recomienda general materiales de educativos más llamativos y creativos, así como capacitar a los docentes en el uso de nuevas técnicas y recursos didácticos direccionados a áreas específicas del currículo.

Sánchez y Bravo (2024) dentro del tema “*Diseño Gráfico se encuentra con Ciencias de la Educación: El enfoque innovador del proyecto Libros que incluyen a todos para la enseñanza del diseño editorial*” plantean como objetivo principal fomentar la lectura en personas con diferentes necesidades lectoras mediante la creación de un sistema de cuentos infantiles inclusivos y accesibles, fundamentado en el Diseño, Universal para el Aprendizaje (DUA) y los principios de lectura fácil.

Su metodología combina, el aprendizaje basado en proyectos con el método de doble rombo del Desing Council, que fue desarrollado en cuatro fases: investigación y definición del problema, adaptación de contenidos y composición gráfica, diseño a detalle y prototipado, finalmente esto con el grupo objetivo en 5 instituciones educativas.

Para su propuesta, los estudiantes de diseño gráfico y educación inicial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador desarrollaron de manera colaborativa 13 cuentos infantiles organizados en 3 sistemas gráficos según la edad, con retículas en bloque, tipografías Sans Serif, una cromática funcional basada en el método Montessori, ilustraciones de interpretativas e interactividad física mediante mecanismos de pliegue, imágenes y rompecabezas.

Finalmente, en los resultados del testeo evidenció que los materiales cumplen con criterios de legibilidad, accesibilidad y motivación lectora, de todas formas, se identificaron aspectos de mejora en la interacción del narrador y la extensión de algunos cuentos.

Este proyecto se destaca en la interdisciplinariedad entre el diseño gráfico y las Ciencias de educación, demostrando que el diseño editorial puede actuar como mediador efectivo para generar aprendizajes significativos y promover la inclusión social desde edades tempranas.

Lund (2021), en su tesis de maestría en Diseño Gráfico titulada *“El diseño de una guía ilustrada de educación sexual integral para niños de 8 a 10 años que permita educar sobre la desigualdad de género en la ciudad de Lima Metropolitana”*, presentada en la Universidad San Ignacio de Loyola, identificó como problemática el alto índice de desigualdad de género derivado de la ausencia de educación sexual integral.

Para cumplir su objetivo, diseñó y diagramó la guía ilustrada “Las cosas por su nombre: Guía de educación sexual integral, por Emma y yo”, que una pieza editorial en formato cuadrado abordando distintos temas fundamentales como anatomía, consentimiento, prevención del abuso, entre otras.

En cuanto a las decisiones graficas, utilizo dos tipografías: una manuscrita de autoría propia denominada “EmmayYo”, este aporta calidez y cercanía con el público

infantil y la tipografía Avenir, seleccionada por su legibilidad y carácter amable, sus colores principales se componen de tonos violeta y verde, colores históricamente vinculados a la lucha feminista en Latinoamérica.

El estilo visual se constituye a partir de 2 personajes ilustrados, Emma una niña de 10 años y Liam un niño de 8 años, con trazos gruesos, facciones expresivas y una estética infantil que facilita la identificación del público lector; la propuesta se complementó con piezas digitales gratuitas distribuidas en redes sociales en formato álbum descargable en PDF.

Los resultados evidenciaron una recepción considerablemente positiva: el 100% de los adultos encuestados valoró favorablemente el material, siendo así una afirmación que lo utilizarían con sus hijos, esto confirmó que el diseño editorial y la ilustración son herramientas eficaces para comunicar contenidos de manera integral.

Entre sus recomendaciones la autora señala la necesidad de adaptar el material a contextos rurales, sugiriendo así ampliar los temas incorporados sobre las diferentes diversidades que existen en la actualidad.

Bernis (2008), en su tesis denominada *“Elaboración de pautas para la creación de un manual educativo para el 3° 4° 5° año de la enseñanza primaria que cumpla con pautas didácticas establecidas por los Contenidos Básicos Comunes (CBC) y gráficas”*, desarrollado en La Universidad Abierta Interamericana, Plantea como objetivo principal determinar el rol del diseñador mediante el análisis de diferentes piezas gráficas planteando una pauta gráfica para la creación de un manual educativo buscando solucionar la problemática de diseño editorial, ya que no se ocupan el criterio necesario para la creación de manuales educativos.

Para ello, el autor parte de la identificación de la carencia de criterios unificados junto a la mala utilización y falta de fundamentos para organizar la información en los manuales educativos, lo cual justifica la necesidad de una propuesta de diseño editorial orientada a estudiantes jóvenes.

Con el propósito de cumplir dichos objetivos, el autor tomó una serie de decisiones gráficas y editoriales que determinaron la identidad visual del proyecto. En cuanto a la tipografía, se optó por Bell Center, Gill Sans, New Gothic, Univers, sin serífa para

una mejor legibilidad y adecuación al público juvenil, por otra parte, para textos especiales de títulos o que puedan acompañar alguna actividad especial se eligió una fuente menos tradicional y más dinámica CAC Futura Casual.

La paleta cromática se estructuró en tonos a un sistema de colores complementarios debido al contraste que genera, tomando en cuenta qué estará dividida por áreas y dentro de las mismas por asignaturas, siendo así que los colores designados para cada área, será utilizada en cada asignatura un color como el principal y su complementario como secundario.

Asimismo, la composición organizó mediante formas Geométricas y rectilíneas. Por otra parte, para el manual didáctico se realizó en base a una grilla editorial, lo que permitió un efecto de jerarquía visual, orden y un buen ritmo de lectura. Se utilizó la metodología del CBC para la educación general básica, lo que constituye una forma de organización de contenidos a partir de su pertenencia a determinados campos, dentro de cada capítulo están agrupados en bloque incluyendo una síntesis explicativa. Además, cada capítulo incluye una propuesta de alcance dónde se detallan los contenidos conceptuales y los procedimientos.

El formato final del material corresponde a un manual dividido en diferentes secciones según la materia que se les enseña a los estudiantes, teniendo una orientación educativa más eficaz y utilizando en diseño editorial, el cual genera una experiencia mejorada.

Finalmente, la autora concluye que teniendo en cuenta la información necesaria y basándose en un plan de estudios que estipulan mi Ministerio de Educación el manual deberá contar con un diseño innovador, ser comprensible para los usuarios, tener una unidad y constancia en la composición tanto en los colores como formas y su legibilidad, y recomiendan para futuros proyectos similares tomar en cuenta los criterios de diseño editorial y la comprensión de cada 1 de los usuarios.

Por otra parte, variable dependiente denominada dificultades de la educación, juega un papel importante, ya que afecta directamente a los niños con TDAH en su capacidad para mantener la atención, procesar información y desenvolverse con éxito en los entornos educativos.

Morocho (2022), en el proyecto de investigación titulado “*Adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), de Octavo Año de EGB de la Unidad Educativa ‘San Francisco de Quito’ en el período 2022-2022*”, identifica como problemática la ausencia de adaptaciones curriculares pertinentes para estudiantes con TDAH en instituciones regulares, lo que impide que estos alumnos adquieran los conocimientos básicos de su nivel. en respuesta a ello, el objetivo principal fue analizar las adaptaciones curriculares implementadas para la atención inclusiva de estos estudiantes y determinar constituyen una respuesta eficaz a sus necesidades.

La investigación optó un enfoque cualitativo, descriptivo y de campo, con diseños fenomenológico. Los datos se recopilaron mediante encuestas aplicadas a cuatro docentes, una profesional del DECE y dos estudiantes diagnosticados con TDAH. Para su propuesta, la autora la elaboró una guía didáctica para la atención de estudiantes con TDAH en el área de Lengua y Literatura, sustentada en la metodología activa y estratégica caracterizada para el trastorno.

Los resultados evidenciaron que la institución no cumple con los estándares de educación inclusiva del Ministerio de Educación, las planificaciones carecen de lineamientos técnicos, pedagógicos adecuados y el equipo DECE no aplica el protocolo DIAC ni acompaña a los docentes en su trabajo.

Finalmente, los estudiantes con TDAH no reciben atención ni evaluación diferenciada, por lo que se recomienda capacitar a los docentes en adaptaciones curriculares, implementar el protocolo DIAC y articular el trabajo entre el DECE, los maestros y las autoridades institucionales.

Dentro del trabajo de titulación denominado “*Diagnóstico y manejo de los niños con TDAH en el Ecuador*”, Villagómez (2018) identifica como problemática central la falta de claridad y consenso en torno al diagnóstico y tratamiento del TDAH en el contexto ecuatoriano, señalando que los síntomas del trastorno pueden confundirse con otros cuadros clínicos o con factores ambientales, lo que deriva en diagnósticos imprecisos con consecuencias negativas para el desarrollo social, familiar y escolar del niño.

El objetivo principal del reportaje multimedia fue visibilizar las problemáticas que enfrentan los niños con TDAH y sus familiares en Ecuador, tanto en el proceso de diagnóstico y tratamiento como en su manejo dentro de los entornos educativos y familiares.

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, hostilizando como técnica principal la entrevista de profundidad y no direccionada, aplicada a neuropsiquiatras, psicólogos clínicos y educativos, neuro pediatras, especialistas en educación especial, un representante del Ministerio de educación y testimonios de padres de familia. Como fuentes documentales se emplearon el DSM-IV, DSM-V, CIE-10 y datos estadísticos del Ministerio de Educación del Ecuador, que para 2017 registraba 7.918 estudiantes del sistema público diagnosticados con este trastorno.

Entre los hallazgos más relevantes, la autora establece el TDAH se desarrolla en 3 tipos según su predominancia: hiperactiva, combinada e inatenta y su diagnóstico requiere un equipo multidisciplinario que evalúa el niño en todos sus entornos. En cuanto al tratamiento identifica algunas modalidades principales: farmacológico, psicológico conductual, método Tomatis, señalando que en Ecuador la oferta de fármacos disponibles es limitado.

Finalmente, el desconocimiento social sobre el trastorno genera problemas que llegan a afectar la autoestima y el bienestar de los niños, siendo así que retrasan su progreso, el Ministerio de Educación presenta falencias en el seguimiento de casos debido a la insuficiencia de personal en las unidades distritales de apoyo a la inclusión.

La tesis de maestría en investigación de educación titulada “*Estudio de los trastornos de comportamiento (TDA-TDAH) en educación básica superior 8º, 9º, 10º, de la Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán cómo discurso de poder durante el año 2018*” Presentado por Rocha (2020), identifica como problemática central la manera que los trastornos de comportamiento TDA-TDAH catalogan como un discurso de poder dentro del sistema educativo, generando procesos de clasificación, etiquetación y exclusión hacia los estudiantes con necesidades educativas especiales no asociadas a la discapacidad.

El objetivo general del estudio fue analizar como dichos trastornos se construyen como discursos de poder en el contexto escolar, a partir del conocimiento de las madres

de familia y docentes. La investigación adoptó una metodología con un enfoque cualitativo de tipo interpretativo, empleando como técnicas la entrevista en mi estructurada aplicada a cuatro madres de familia y docentes, así como una observación de campo en las aulas de manera rigurosa; el análisis se organizó en torno a dos categorías: la identificación del individuo desde una desviación de lo normal y la resistencia a dicha categorización.

Los resultados deben iniciaron dos posturas docentes claramente diferenciadas: la una orientadas a la educación inclusiva, que reconoce la diversidad como un valor y la otra que sume un discurso excluyente al clasificar a los estudiantes con NEE como un problema para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, las madres de familia reproducen un discurso fuertemente medicalizado, marcado por la negación inicial de diagnóstico y la dependencia de la validación en el científico externo.

Se concluye que el sistema educativo ecuatoriano, pese a declararse inclusivo, reproduce mecanismos de normalización y control que segmentan a los estudiantes con TDA-TDAH dentro de estructuras de poder y recomienda una formación docente sólida en NEE, el trabajo colaborativo entre familias e instituciones y un hombre orientación de las políticas educativas hacia el reconocimiento de las diferentes individualidades como condición inherente al desarrollo humano.

Yaguache (2024), en el trabajo de integración curricular titulado “*Adaptaciones Curriculares en TDAH en estudiantes de tercer grado de la Escuela de Educación Básica Particular Miguel Ángel Suarez, 2023-2024*” identifica como problemática central la ausencia de la adaptaciones curriculares pertinentes y debidamente estructuradas para estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en el nivel de educación básica elemental, situación que incide negativamente en el rendimiento académico y en el desarrollo integral de los niños afectados.

El objetivo principal del trabajo se enfocaba en analizar las adaptaciones curriculares implementadas en el contexto del TDAH en estudiantes de tercer grado, con el propósito de identificar sus características, describir los efectos del trastorno y diseñar una propuesta de intervención educativa en función de los hallazgos.

La investigación se basó en una metodología cualitativo con diseños no experimental, empleado como técnicas la entrevista en profundidad y la ficha de

observación, aplicadas a una docente del tercer grado y a una muestra intencional de tres estudiantes diagnosticados con TDAH, seleccionados de una población de 27 alumnos.

Asimismo, el procesamiento de datos se realizó mediante triangulación, confrontando las respuestas de la entrevista, los registros de observación y los referentes conceptuales.

Para su propuesta, la autora elaboro una guía de diez actividades pedagógicas orientadas a favorecer la concentración, la autorregulación emocional y el desarrollo integral, entre las que se incluyen el semáforo de emociones, laberintos, acertijos visuales, la técnica de la tortuga y fichas de rastreo visual con tableros de puntuación.

Los resultados evidenciaron que, se puede realizar adaptaciones curriculares, pero estas no cumplen con la totalidad de las características requeridas de flexibilidad, accesibilidad, inclusividad, colaboración y evaluación continua, siendo así que, su limitación es únicamente al principio de la individualización, lo que genera las dificultades de aprendizaje de los estudiantes con TDAH.

De igual manera, por parte de la docente se constató que identifica solo algunos efectos del trastorno, como movimientos repetitivos y el déficit de atención, sin reconocer el espectro completo de manifestaciones.

Se concluye que, el sistema educativo inclusivo es constituido por las adaptaciones curriculares, pero para una mejor formación e implementación efectiva depende del conocimiento de ellos docentes. Por otra parte, la capacitación continua del personal educativo, la implementación del protocolo DIAC y la articulación entre el DECE, los docentes y las familias para garantizar una atención integral a los niños con TDAH.

En el trabajo de fin de máster titulado “*Materiales didácticos para estudiantes con TDAH*”, Yanes (2018) en la especialidad de Matemáticas, identifica como problemática central las dificultades que enfrentan los estudiantes diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en el aprendizaje de las matemáticas, señalando que la inatención, la impulsividad y la inquietud motriz propias del trastorno generan errores tipificados en el procesamiento numérico, a resolución de problemas y la comprensión de conceptos abstractos, lo que deriva en una pérdida progresiva de motivación y en un deterioro de la autoestima académica.

Asimismo, el objetivo principal del estudio fue orientar al profesorado de Educación Secundaria para dar la respuesta educativa más adecuada a los estudiantes con TDAH en el aula de matemáticas, integrando fundamentos teóricos del trastorno, estrategias psicopedagógicas y competencias curriculares de manera coherente y estructurada.

Para su metodología, se optó por una modalidad de innovación educativa, sustentada de la revisión bibliográfica del TDAH y el aprendizaje matemático en las distintas implicaciones que se complementó con el diseño y desarrollo de una propuesta de catorce actividades didácticas organizadas en cuatro bloques curriculares: números y álgebra, geometría, funciones y estadística. De igual manera, todas las actividades son estructuradas a partir de estrategias nemotécnicas, organizadores gráficos y la secuencia concretar, representar y abstraer (CRA), como un apoyo de software GeoGebra como recurso visual e interactivo.

Los resultados confirmaron que la aplicación de estrategias didácticas activas, visuales y manipulativas beneficia significativamente la atención sostenida y el rendimiento académico de los estudiantes con TDAH, con la finalidad de reducir el estrés, la frustración y aumentando su implicación en las tareas.

En conclusión, la respuesta educativa al TDAH requiere de materiales estructurados, con estímulos visuales bien estructurados y secuencias de actividad breves y variadas. Por otra parte, recomienda ampliar la propuesta a otras áreas del conocimiento y niveles educativos, reconociendo que el diseño de materiales adaptados constituye una herramienta indispensable para garantizar la inclusión efectiva de estos estudiantes.

Encalada et al. (2022), en el proyecto de investigación denominado *“Dificultades de Aprendizaje en lectura y escritura en un estudiante de 8 años con diagnóstico de TDAH de 4.º EGB perteneciente al Centro Psicopedagógico ‘La Rayuela’ Honduras ante el período académico 2021- 2022”* Desarrollado en La Universidad Central del Ecuador, identificaron como problemática central la presencia de dificultades en el afianzamiento de la lectura y escritura en un estudiante con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), condición que, al interferir con la capacidad de

sostener la atención y autorregular la conducta, genera errores sistemáticos en ambos procesos y repercute directamente en el rendimiento académico.

Ante esta situación el objetivo principal del estudio fue identificar las dificultades de aprendizaje manifestadas en la lectura y escritura del estudiante, con el fin de diseñar y aplicar un plan de intervención que permita reeducar y afianzar dichos procesos.

Para alcanzar estos objetivos, los autores emplearon una metodología de enfoque cualitativo con diseño de estudio de caso único de tipo holístico e intrínseco, a nivel explicativo. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas estructuradas dirigidas al estudiante, su representante legal y el director del centro psicopedagógico, complementadas con la revisión documental de informes médicos y académico, así como la observación directa durante las sesiones.

Asimismo, se aplicó una prueba de instrumentos psicométricos que incluyó la escala de Conners, Test de Bender y la prueba de la Familia de Corman, las cuales permitieron comprobar y caracterizar con precisión los errores presentes en varias áreas.

La propuesta de intervención psicopedagógica se estructuró en 18 sesiones a lo largo de 3 meses, teniendo dos enfoques complementarios: el enfoque fonológico de Mabel Condemarin para la reeducación de la lectura, dónde trabajó desde el reconocimiento de letras, sílabas directas e indirectas y el enfoque grafomotor de José Portellano para la escritura, enfocándose en la forma, tamaño, dirección y precisión del trazado. Por lo cual, diseñaron actividades con carácter lúdico y multisensorial, incorporando recursos físicos, gamificaciones y material interactivo adaptado a los intereses del estudiante siendo una facilidad para mantener su atención durante las intervenciones.

Los resultados evidenciaron avances significativos en ambos procesos: para la lectura, el estudiante tuvo un gran progreso progresando a la etapa alfabética, reduciendo los errores de sustitución, omisión e inversión de letras y sílabas; para la escritura, llegó a la etapa silábica y alfabética, progresando en la calidad de la grafía, la precisión de lápiz y la legibilidad de su producción escrita. Los actores concluyen

con la detección e intervención tempranas son determinantes para contrarrestar las dificultades asociadas al TDAH.

De igual manera, recomiendan mantener una disciplina en el proceso de la educación con un trabajo interdisciplinar involucrando a la familia y en institución educativa, Aplicando estrategias adaptadas al diagnóstico del estudiante.

Alexis. Torres (2020) En su tesis denominada “*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*”, es un problema que agrava las dificultades de aprendizaje, la frustración escolar y los problemas de socialización en esta población.

El objetivo general del estudio fue facilitar el proceso de aprendizaje mediante una propuesta de material didáctico que pueda ser utilizado tanto en el entorno familiar como en las instituciones educativas.

Metodológicamente, la investigación optó por un enfoque mixto basado en la investigación aplicada y el diseño centrado en el usuario, empleando entrevistas a psicólogos y psicoterapeutas, encuestas a padres de familia y herramientas de diseño como la matriz Pugh, el Service Blueprint y el sistema de calificación ESAR, con una muestra calculada de 372 participantes.

Como propuesta se desarrolló un kit compuesto por un laberinto, como un juego de puzzle con fichas, un tablero de agrupación de figuras y una guía de uso, acompañados de empaque e identidad visual.

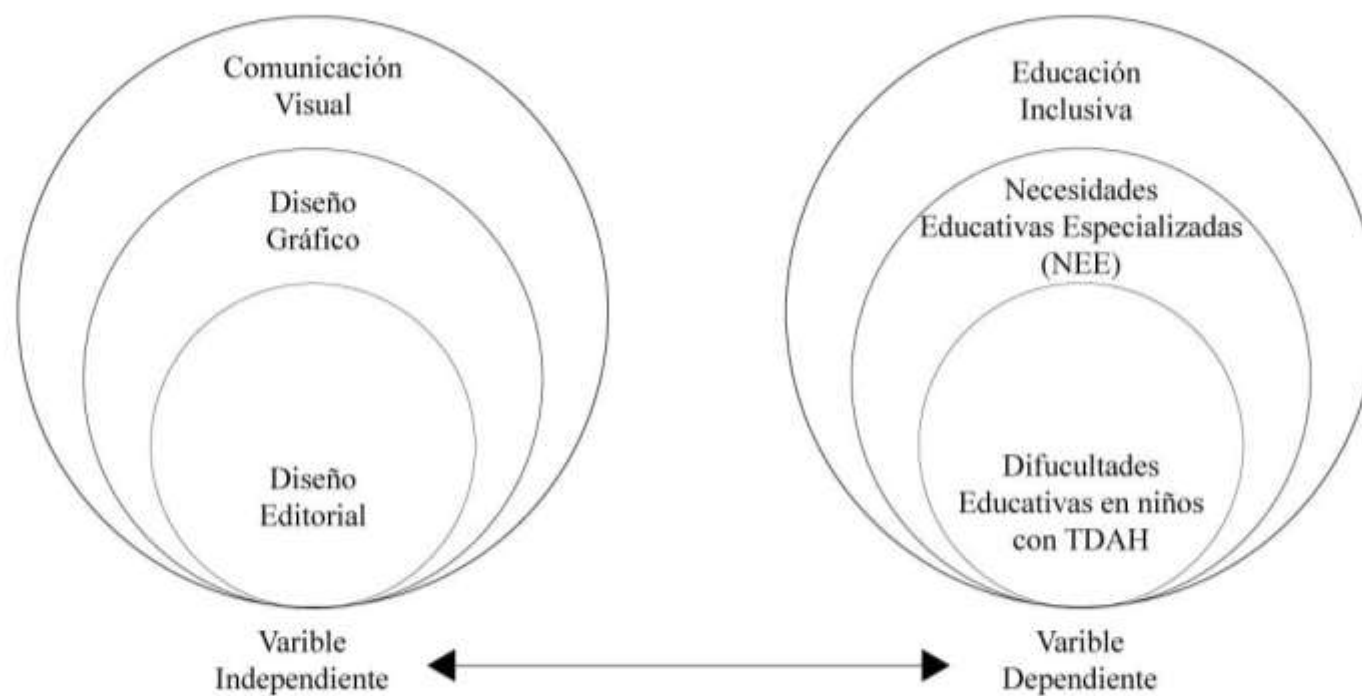
El estudio concluyó con los componentes del kit, en conjunto, fortaleza en funciones cognitivas como la atención, la comprensión, la secuenciación y las habilidades básicas que los niños con TDAH necesitan desarrollar para enfrentar los procesos de aprendizaje

1.8. Marco Teórico

1.8.1. Categorías Fundamentales

Figura 2

Jerarquización de las categorías fundamentales



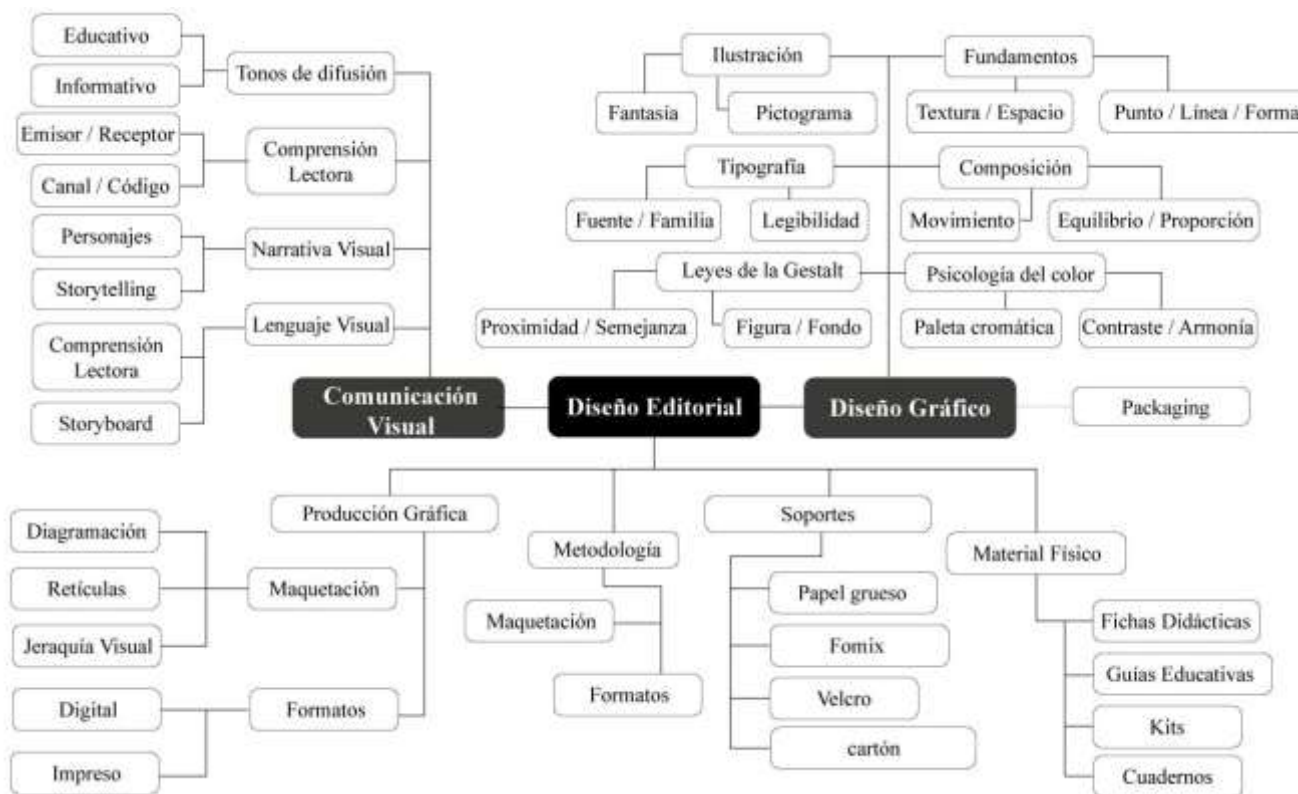
Nota. Organización jerárquica desde entorno general al entorno específico de análisis.

Fuente: Autoria propia

1.8.2. Red Conceptual- Variable Independiente

Figura 3

Red Conceptual, Diseño Editorial.



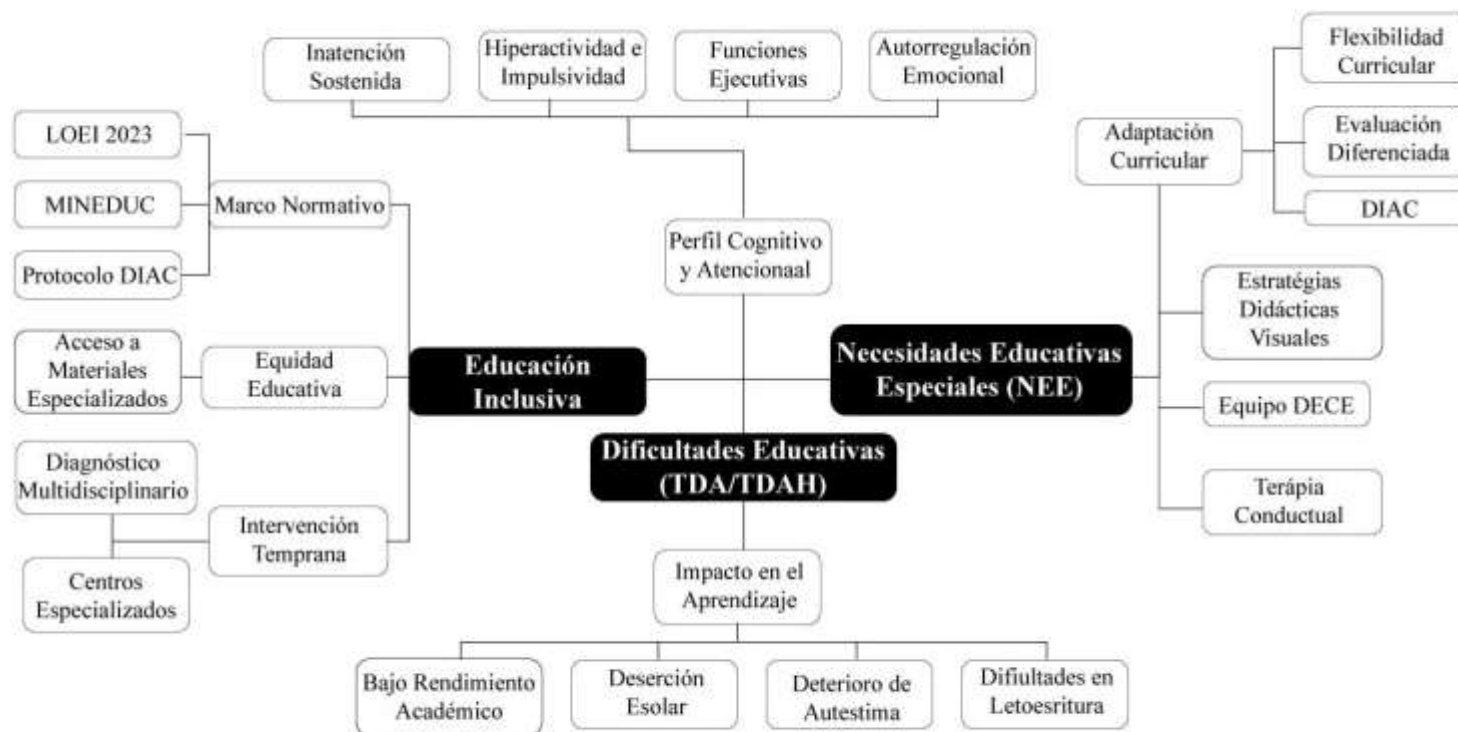
Nota. Desglosamiento de los ítems generales, para conseguir un mejor entendimiento de lo que se va a realizar.

Fuente: Autoría Propia

1.8.3. Red Conceptual- Variable Dependiente

Figura 4

Red conceptual, Dificultades Educativas.



Nota. Desglosamiento de los ítems generales, para conseguir un mejor entendimiento de lo que se va a realizar.

Fuente: Autoría Propia

1.9. Marco Conceptual

El marco constituye la base conceptual y científica que sustenta la investigación, permitiendo explicar los conceptos que dan sentido al proyecto en este caso, se aborda desde dos dimensiones principales: el diseño editorial como recurso de aprendizaje y las dificultades educativas en niños dentro del contexto del ABA Center, como la problemática social; a continuación, se presenta los fundamentos teóricos de cada una de las variables.

1.9.1. Fundamento conceptual de la Variable Independiente

1.9.1.1. Comunicación Visual

La comunicación visual conforma la base sobre la que se fundamenta todo el proceso de diseño con intención comunicativa. Munari (2016a) distingue dos tipos fundamentales: la comunicación casual, que ocurre de forma natural y la comunicación visual intencional. Respecto a la última, el autor precisa que “La comunicación visual intencional puede examinarse bajo dos aspectos: el de la información estética y el de la práctica” (p.63). Entendiendo la información práctica como aquella orientada a transmitir datos objetivos, señales, dibujo técnico, noticias visuales y la información estética como aquella que comunica a través de las cualidades formales y relacionales de los elementos visuales.

En este sentido, Poulin (2016) amplía esta perspectiva al señalar que, la comunicación visual comparte con otros sistemas de comunicación una misma exigencia intelectual:

La comunicación visual, como la escrita y la verbal, implica análisis, planificación, organización y, en definitiva, solución de problemas. Cuando hablamos y escribimos, elegimos las palabras y la forma de usarlas de manera intuitiva para combinarlas con el fin de comunicar el mensaje de forma eficaz. En la comunicación visual puede lograrse lo mismo; sin embargo, en diseñador gráfico debe usar también la intuición (p.9).

Esta perspectiva refuerza el carácter disciplinar del diseño gráfico como campo que integra sensibilidad estética y pensamiento estratégico, en el que cada decisión visual responde a un propósito comunicativo deliberado orientado al público que recibirá el mensaje.

1.9.1.1.1. Tonos de Comunicación

Los materiales de comunicación visual se diferencian según el propósito con que el mensaje es construido. J. C. Ayala (2023) distingue entre las funciones que puede cumplir la comunicación según el receptor o la razón del mensaje:

Función informativa: Cuando tiene como propósito principal compartir una información más o menos objetiva, esto es, describir un aspecto de la realidad o señalar un elemento del mundo real.

Función formativa: Cuando se propone incidir sobre el receptor con fines pedagógicos o de enseñanza, para transmitir hábitos, ideas o convicciones (p.153).

En el diseño de material editoriales destinados a niños, ambas funciones coexisten de manera complementaria: el tono informativo garantiza la claridad y precisión del contenido, mientras que el tono formativo orienta el mensaje hacia objetivos pedagógicos concretos, transmitiendo hábitos, valores y estrategias de aprendizaje adaptadas a las características del público receptor.

1.9.1.1.2. Elementos de Comunicación

Los elementos de la comunicación constituyen los factores estructurales sin los cuales el acto comunicativo no puede producirse. J. C. Ayala (2023) precisa que “En la comunicación se puede distinguir una serie de elementos o factores. Estos elementos son inherentes al proceso comunicativo, y si falta uno de ellos, la comunicación no se produce” (p.152). entre estos elementos se identifican los siguientes:

Emisor: El que inicia el acto comunicativo, a través de la producción y transmisión de un mensaje.

Receptor: El que capta el mensaje y es capaz de decodificarlo, comprenderlo, y recomponer así el mensaje.

Mensaje: La información misma que se trasmite, sea del tipo que sea.

Código: El sistema de signos y reglas utilizado para elaborar el mensaje.

Canal: El medio físico empleado para transmitir el mensaje.

Contexto: La situación o el conjunto de circunstancias en el que se produce la comunicación y que influyen en la producción del mensaje y en su recepción e interpretación (J. C. Ayala, 2023).

En el diseño de materiales visuales, esta estructura comunicativa se traduce en decisiones concretas de diseño. Paredes & Nájera (2020) afirman que

El resultado final de toda la experiencia visual, en la naturaleza y fundamentalmente en diseño, radica en la interacción de parejas de opuestos (...) las fuerzas del contenido (mensaje y significado) y de la forma (diseño, medio y ordenación); y (...) el efecto recíproco del articulador (diseñador, artista, artesano) y el receptor (audiencia) (p.998).

En consecuencia, el diseño editorial debe entenderse como una integración entre la comunicación, contenido y forma, donde el mensaje educativo se articula con los elementos visuales para lograr una comunicación efectiva. En el caso de materiales dirigidos a niños con dificultades educativas, esta relación es fundamental, ya que el contenido debe ser claro y adaptado, mientras que el diseño debe facilitar la comprensión, la atención y motivación. Asimismo, el diseñador cumple un rol mediador al considerar las características del usuario, garantizando que el material no solo sea visualmente atractivo, sino también funcional para el aprendizaje significativo.

En este sentido, Torres De León et al. (2016) señala que al elaborar material didáctico “es de vital importancia tomar el papel del usuario e imaginar sus necesidades, sus gustos y preferencias para poder cubrir algunas de ellas a través de los materiales que presentamos” (p.22), reconociendo así al receptor como el eje que orienta todas las decisiones del proceso comunicativo visual.

1.9.1.1.3. Narrativa Visual

La narrativa visual constituye una dimensión esencial del diseño gráfico contemporáneo, en la que los elementos formales se organizan para construir experiencias con sentido y dirección. Lupton (2019) define que el diseño como storytelling “examina la psicología de la comunicación visual desde un punto de vista narrativo”, y que “los seres humanos buscamos y creamos patrones de forma activa mientras navegamos por nuestro entorno y nos sentimos intrigados, estimulados y, en

ocasiones, frustrados cuando los patrones se rompen” (p.11). En este marco, Lupton (2019) señala que “el storytelling puede ayudar a que los productos y los mensajes estimulen la imaginación de los usuarios e incentiven acciones y conductas determinadas” (p.11).

Esta dimensión narrativa del diseño se articula a través de personajes, acciones y estructuras que organizan la experiencia del receptor. Lupton (2019) sostiene que “los narradores efectivos transmiten emociones, sentimientos y personalidad” y “dan vida a personajes y decorados”, generando así un intercambio que “va más allá de la mera transferencia de datos y hechos” (p.12).

En el diseño de materiales editoriales destinados a niños con perfil atencional, esta función narrativa resulta determinante: los personajes actúan como mediadores entre el contenido y el lector, y la estructura de la historia organiza la atención y sostiene el interés a lo largo de la actividad.

1.9.1.1.4. Lenguaje visual

El lenguaje visual abarca un sistema de comunicación estructurada a partir de elementos perceptivos que aportan de manera simultánea sobre el receptor. Wong (2014) sostiene que “este lenguaje visual es la base de la creación del diseño” (p.43), reconociendo que existen principios, reglas y conceptos relativos a la organización visual que, cuando son comprendidos con profundidad, amplían la capacidad del diseñador para construir mensajes coherentes y efectivos.

En complemento, Dondis (2017) señala que “el modo visual constituye toda una serie de datos que, sucede en el lenguaje, puede utilizarse para componer y comprender mensajes situados a niveles muy distintos de utilidad, desde la puramente funcional hasta las elevadas regiones de la expresión artística” (p.11).

Esta caracterización resulta especialmente pertinente en contextos educativos donde el mensaje debe ser accesible sin depender exclusivamente del texto escrito. Los elementos que conforman el lenguaje de línea color, contorno, tono, textura y proporción no actúan de forma aislada sino en interacción compositiva, y es eso lo que genera significado compartido entre emisor y receptor.

En el diseño de materiales didácticos dirigidos a niños con TDA/TDAH, la organización deliberada de dichos elementos permiten reducir la ambigüedad visual,

sostener la atención y facilitar el procesamiento de la información durante cada actividad del kit.

La comprensión lectora en la infancia involucra procesos cognitivos que van más allá de la decodificación de signos lingüísticos, siendo la imagen un componente estructural de este proceso. Moreira & Castro (2022) afirman que “la imagen es un recurso visual que tiene una incidencia positiva en la comprensión lectora” (p.192).

Este hallazgo adquiere particular relevancia para el presente proyecto, dado que los niños atendidos en ABA Center presentan perfiles atencionales que dificultan la comprensión a través del texto escrito convencional. La incorporación de ilustraciones estructuradas en los materiales del kit no responde a criterios decorativos sino a una decisión de diseño editorial fundamentada; cuando la imagen está intencionalmente organizada como parte del lenguaje visual, activa procesos de comprensión literaria, inferencial y crítico, potenciando el aprendizaje en niños con dificultades educativas asociadas al TDA/TDAH.

1.9.1.2. Diseño Gráfico

El diseño gráfico caracteriza una disciplina que organiza elementos visuales a partir de principios estructurados con el propósito de construir mensajes comunicativos eficaces y comprensibles. Wong (2014) afirma que “el diseño es un proceso de creación visual con un propósito” (p.43), distinguiéndolo así de la expresión artística personal al señalar que, a diferencia de la pintura o escultura, el diseño responde a exigencias prácticas y comunicativas concretas.

En este sentido, Poulin (2016) define que “los principios del diseño gráfico constituyen el marco para emplear los elementos de la forma más adecuada y eficaz con el fin de crear comunicaciones visuales significativas y comprensibles” (p.10).

Ambas definiciones conviven en reconocer el diseño gráfico como una práctica deliberada, regida por principios que articulan forma y función en beneficio del receptor.

En este contexto del presente proyecto, esta dimensión funcional del diseño es determinante: el kit didáctico editorial no busca únicamente una apariencia atractiva, sino que cada decisión visual responde a los requerimientos cognitivos y atencionales

de los niños con TDA/TDAH atendidos en ABA Center, garantizando que los materiales sean efectivos para el aprendizaje.

1.9.1.2.1. Fundamentos

Los fundamentos del diseño gráfico constituyen el conjunto de elementos y principios visuales que estructuran toda práctica de comunicación visual con intención formal. Lupton et al. (2016) señalan que “la presente obra admite la distinción entre descripción e interpretación, entre un lenguaje del hacer, que es potencialmente universal, y la universalidad del significado” (p.8), reconociendo sí que el estudio formal de los elementos visuales no busca imponer significados únicos sino desarrollar una capacidad descriptiva compartida que permita construir mensajes coherentes y comprensibles.

Esta base formal incluye elementos como el punto, línea, forma, textura, espacio, cuya comprensión y manejo deliberado determina la calidad comunicativa de cualquier pieza de diseño. En este contexto, el dominio de estos fundamentos resulta esencial para el diseño del kit didáctico editorial, dado que cada elemento visual debe ser organizado con precisión para responder a los perfiles atencionales de los niños con TDA/TDAH atendidos en ABA Cener Ambato.

Punto

El punto es el elemento visual más básico y primario del diseño gráfico. Poulin (2016) define que “El es el bloque de construcción fundamental de todos los elementos y principios de comunicación visual” (p.13), siendo el componente esencial a partir del cual se constituye en formas más complejas dentro del vocabulario visual.

Wong (2014) complementa esta idea al señalar que los elementos conceptuales como el punto no son visibles por sí mismos, pero al materializarse sobre una superficie adquieren figura, tamaño, color y textura, convirtiéndose en una unidad atractiva de la composición. En el diseño de materiales didácticos para niños con TDA/TDAH, el manejo deliberado del punto como unidad compositiva permite estructurar jerarquías visuales claras y guiar la atención del niño hacia los contenidos relevantes de cada actividad del kit.

Línea

La línea es uno de los elementos visuales más versátiles y fundamentales del diseño gráfico. Poulin (2016) Define qué “la línea es 1 de los elementos visuales más básicos y predominantes en el vocabulario del diseñador gráfico. Sus funciones son ilimitadas: une, organiza, divide, dirige, constituye y mueve otros objetos gráficos” (p.20).

Wong (2014) Completa su perspectiva al señalar que la línea posee 3 aspectos diferenciadores: su forma total, puede ser recta, curva, quebrada o irregular; su cuerpo, determinado por el grosor y la relación entre sus bordes; y sus extremidades, que varían según el contexto compositivo.

En el diseño de materiales didácticos para niños con TDA/TDAH, la línea actúa como elemento organizador que estructura el espacio visual de cada actividad del kit, guiando la mirada del niño, el limitando áreas de trabajo y generando ritmo visual que sostiene la atención durante el desarrollo de las tareas.

Forma

La forma es uno de los elementos fundamentales del vocabulario visual del diseño gráfico, presente en toda composición con intención comunicativa. Poulin (2016) define que “La forma es uno de los elementos fundamentales del vocabulario de diseño gráfico. En general, forma se define por límite y área. Se refiere al contorno o silueta de una cosa” (p.31).

Wong (2014) complementa esta definición al señalar que todo lo que puede ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción, y en los elementos conceptuales como el punto, la línea o el plano, al hacerse visibles se convierten en forma dotada de figura, tamaño, color y textura.

En el diseño de material didáctico para niños con TDA/TDAH, el manejo deliberado de la forma permite construir composiciones visualmente claras y reconocibles, facilitando la identificación de los elementos de cada actividad del kit y reduciendo la carga cognitiva que podría dificultar el procesamiento de la información en niños con perfiles atencionales.

Textura

La textura constituye un elemento visual que añade riqueza sensorial y dimensional a toda la composición gráfica. Poulin (2016) señala que “la textura se define como el

aspecto y la sensación que produce una superficie. Es la cualidad superficial del objeto, ya sea suave, áspero, blando o duro; en esencia, un efecto que añade riqueza y dimensión a toda la composición visual” (p.73).

Wong (2014) Complementa esta definición al señalar que la textura puede clasificarse en dos categorías fundamentales: la textura visual, percibida a través de la vista y la textura táctil, experimentada físicamente mediante el tacto, y que en ambos casos la textura apropiada añade riqueza a un diseño.

Siendo así, la textura visual aplicada de manera controlada enriquece la experiencia de cada actividad del kit sin generar saturación visual, contribuyendo a mantener el interés y la motivación del niño durante el desarrollo de las tareas propuestas en cada tomo.

Espacio

El espacio se considera un elemento esencial en toda composición visual, cuya naturaleza lo distingue del resto de elementos del diseño gráfico. Poulin (2016) precisa que

El espacio es un elemento de diseño esencial en todas las comunicaciones visuales. Sin embargo, a diferencia de otros elementos como la línea, forma, volumen, color y textura, el espacio no puede colocarse en la composición, sino que es la distancia o el área que está encima, debajo o dentro de otros elementos (p.103).

La gestión deliberada del espacio en cada página del kit resulta determinante; el uso adecuado del espacio negativo reduce la saturación visual, organiza el contenido de forma jerarquizada y genera zonas de descanso visual que favorecen la concentración y el procesamiento de la información en niños con perfiles atencionales.

Wong (2014) completa esta definición al señalar que el espacio puede ser positivo o negativos, liso o ilusorio, ambiguo o conflictivo, y que cada uno de estos aspectos determina de manera particular la relación entre las formas y su entorno compositivo.

1.9.1.2.2. Composición

La composición ayuda al proceso mediante el cual los elementos visuales se organizan dentro de un espacio determinado para producir un mensaje con sentido y coherencia visual. Al respecto, Wong (2014) define:

El diseño es la composición completa, de la que la forma es la parte más evidente. A veces todos los elementos visuales del diseño son considerados como forma, pero es más habitual que se tomen como formas las figuras claramente definidas, que constituyen la composición (p.152).

Esta definición sitúa a la composición no como un procedimiento técnico aislado, sino como el resultado integrador de todos los elementos que conforman la pieza gráfica. Desde la perspectiva de Dondis (2017), el proceso compositivo representa la etapa más determinante en la resolución visual de un problema, pues las decisiones tomadas en esta fase inciden directamente sobre el propósito y el significado del mensaje que recibe el espectador.

Esto puede adquirir relevancia funcional directa: cada actividad de las diferentes categorías requiere decisiones compositivas específicas, disposición de ilustraciones, jerarquía visual del texto, uso del espacio orientadas a facilitar la atención sostenida y la comprensión en niños con perfiles de TDA/TDAH.

Movimiento

El movimiento se cataloga como uno de los elementos dinámicos de la composición visual, cuya función principal es orientar la mirada del espectador a través del mensaje gráfico Poulin (2016) define este elemento de la siguiente manera:

El movimiento se define como la acción o proceso de desplazarse, o como un cambio de lugar, de posición o de esfuerzo. Puede ser real o implícito. Es una pintura o una foto, el movimiento se refiere a la representación o sugestión de movimiento; en escultura, el movimiento es implícito con la excepción de las esculturas móviles o cinéticas (p.92).

Esta distinción entre movimiento real e implícito resulta determinante para el diseño editorial, donde las piezas son estáticas, pero pueden generar la sensación de dinamismo mediante la disposición estratégica de sus elementos.

En este sentido, Wong (2014) precisa que “la principal función del movimiento en comunicación visual es guiar la mirada del espectador a través y alrededor del mensaje visual” (p.94), de modo que la responsabilidad del diseñador gráfico consiste en dirigir la atención del lector mediante una secuencia visual específica, en lugar de permitir que la mirada vague sin dirección entre los elementos de la composición.

Desde una perspectiva semiótica, Paredes & Nájera (2020) sitúan el movimiento dentro de los elementos dinámicos de la gramática visual, junto con la tensión y el ritmo, reconociendo su rol en la articulación del mensaje gráfico como sistema de significación.

Por lo que, una composición que conduzca visualmente de forma clara y secuencial favorece la atención sostenida y reduca la dispersión, evitando que la mirada se pierda entre estímulos visuales sin jerarquía ni dirección definida.

Equilibrio

El equilibrio es uno de los principios compositivos fundamentales del diseño gráfico, directamente vinculado a la percepción visual y a la respuesta emocional del receptor ante un mensaje. Poulin (2016) lo define de la siguiente manera:

El equilibrio se produce cuando los elementos visuales de una composición están distribuidos y dispuestos de manera unificada para comunicar una sensación de estabilidad y armonía. Este principio visual puede ser formal y simétrico, dinámico y asimétrico o radial (p.113).

Esta distinción entre modalidades de equilibrio resulta especialmente relevante para el diseño editorial, pues cada una genera respuestas perceptivas diferenciadas en el receptor. El equilibrio formal o simétrico comunica permanencia y estabilidad, mientras que el asimétrico introduce dinamismo sin renunciar al orden compositivo.

Martín & Sánchez (2025) en un estudio empírico sobre la influencia de la composición visual en cartelería con 101 participantes, demuestran que casi dos de cada tres usuarios prefieren composiciones niveladas o equilibradas frente a aquellas con mayor tensión compositiva, confirmando que el equilibrio opera como factor determinante en la aceptación del mensaje gráfico por parte del público.

Proporción

La proporción es otro principio compositivo esencial que regula las relaciones de tamaño entre los elementos que conforman una pieza gráfica. Poulin (2016) la define así:

La proporción es la relación sistemática de un elemento con respecto a otro en cualquier composición. En la comunicación visual es un principio de diseño

fundamental definido como la relación integral de los tamaños dentro de una composición. Estas relaciones son claras y funcionan como un todo dentro de la composición (p.219).

Esta definición subraya que la proporción no opera de manera aislada, sino en función de las relaciones que cada elemento establece con los demás dentro del campo visual.

Paredes & Nájera (2020) confirman que la proporción dentro de los elementos escalares de la gramática visual junto con la dimensión, el formato y la escala, reconocen su papel en la configuración de mensajes gráficos estructurados y semánticamente coherentes, donde las relaciones de tamaño entre unidades visuales determinan jerarquías de lectura y focos de atención.

1.9.1.2.3. Psicología del color

La psicología del color estudia las respuestas emocionales, perceptivas y cognitivas que los colores generan en los individuos, constituyendo un campo de conocimiento fundamental para el diseño gráfico en tanto el color no es solo un atributo estético sino un potente vehículo de significación.

García et al. (2022) precisan que “el color es un elemento visual compositivo que afecta la percepción del mensaje visual que expresa a través de diversas tipologías de la imagen y de diversos medios” (p.239), subrayando que los estados de ánimo y las emociones estimuladas por los colores han sido objeto de indagación científica desde múltiples disciplinas, incluido el diseño.

Desde una perspectiva semítica y compositiva, Paredes & Nájera (2020) analizan el color dentro de los elementos básicos de la comunicación visual, reconociendo que su configuración representacional opera sobre el receptor mediante asociaciones culturalmente codificadas que determinan la lectura e interpretación del mensaje gráfico.

Por ello, la paleta de cada volumen fue diseñada con colores desaturados y cálidos, evitando estímulos cromáticos excesivos que pudieran generar dispersión atencional.

Paleta Cromática

Los colores no actúan de manera aislada, sino que su efecto psicológico y emocional se determina a través de combinaciones que en conjunto transmiten un sentimiento, concepto o cualidad específica, donde cada agrupación cromática posee una carga simbólica propia que varía según los colores que la integran y las relaciones que se establecen entre ellos. (Heller, 2008)

Por lo cual, este principio fundamenta la selección de paleta cromática llamativa, pero no saturada que pueda ser diferenciadas por tonos como un sistema cromático que comunica de forma coherente el área funcional, reduciendo la sobrecarga sensorial y favoreciendo la identificación igual en niños con perfiles atencionales.

1.9.1.2.4. Ilustración

La ilustración es fundamental para tener una buena comunicación visual, Molina & Salvador (2020) afirman que:

La ilustración es una imagen narrativa particularmente persuasiva cuando se utiliza en un libro, álbum, por esta secuencia conforme a un hilo narrativo. Desde esta óptica, es un lenguaje, puesto que se produce una comunicación entre emisor y receptor, de carácter narrativo, argumental (p.340).

Teniendo en cuenta que, es una función decorativa para convertirse en un vehículo narrativo activo, para facilitar la comprensión y transmisión de mensajes, emociones y conceptos de forma directa y accesible.

Fantasía

La ilustración de fantasía es un tipo de imagen visual que representa elementos que se apartan de la lógica cotidiana, introduciendo personajes, objetos o acciones en el espacio gráfico del material editorial. Asimismo, se combina recursos cromáticos, compositivos y narrativos que refuerzan el carácter extraordinario de lo representado.

Pascual y López (2019) afirman que la ilustración fantástica “ofrece lo que se aparte de la lógica cotidiana pero un día fue imaginando o propuesto” (p.3), lo que en el plano visual se traduce en la construcción de escenas, generando una experiencia perceptiva que amplía el significado narrativo más allá de lo textual.

Para el kit a realizar cumple una función comunicativa específica: al representar situaciones que trascienden la experiencia directa del niño, estimula la imaginación y

mejora la identificación emocional de los personajes, siendo así que el desarrollo de la comprensión lectora muestra un gran avance en las etapas iniciales del aprendizaje.

Pictogramas

El pictograma es una de las formas más antiguas y universales de comunicación visual. Por lo que, se mantienen en una relación icónica con el objeto de que representan, lo que les otorga una capacidad comunicativa de alcance translingüístico.

En este sentido, Dondis (2017) afirma que “la evolución del lenguaje comenzó con imágenes y progresó a los pictógrafos o viñetas auto explicativas, paso a las unidades fonéticas y finalmente al alfabeto” (p.23), lo que evidencia que el pictograma representa una etapa fundamental en el desarrollo de los sistemas de representación humana y conserva plena vigencia como herramienta de comunicación.

En el diseño editorial dirigido a un público infantil, el pictograma funciona como recurso de apoyo a la comprensión lectora, puesto que refuerza el significado del texto mediante una imagen sintética y reconocible que reduce la carga cognitiva del lector en proceso de aprendizaje.

1.9.1.2.5. Tipografía

La tipografía es uno de los elementos fundamentales del diseño gráfico editorial, ya que cumple una función simultáneamente visual y verbal dentro de la composición. Poulin (2016) establece que la tipografía “es también un principio especial de vocabulario del diseñador, puesto que tiene una función doble: funciona como puro elemento gráfico, o sea, como punto, línea, forma, volumen y textura en la composición visual; pero su función principal es verbal y visual: debe ser leída” (p.248), tal que así, se convierte en un recurso de comunicación eficaz que depende tanto de su legibilidad como de su integración armónica con los demás elementos de la página.

En el diseño editorial, la selección tipográfica implica decisiones sobre familia, grosor, inclinación, anchura y espaciado, esto determina el carácter visual del texto y condicionan la experiencia perceptiva del lector frente al material impreso.

Familia

Asimismo, la familia tipográfica es del conjunto de tipos que comparten una estructura formal común, diferenciándose únicamente en variaciones controladas de sus características visuales. Siendo así que, la organización ayuda al diseñador a mantener coherencia y unidad visual a lo largo del material editorial, han disponer de múltiples variantes de un mismo tipo sin romper la identidad gráfica del conjunto.

Poulin (2016) Señala que “las formas tipográficas varían según la caja, grosor, contraste, inclinación, anchura y estilo” (p.250). Tomando en cuenta esto ayuda a definir el margen de variación interna de una familia y establece los parámetros dentro de los cuales el diseñador puede tomar decisiones sin comprometer la coherencia tipográfica del diseño.

Legibilidad

La legibilidad es una característica principal de accesibilidad que un texto. Según Del Real-García (2023) “la legibilidad sería la principal característica de accesibilidad que contiene un texto en relación con las características gráficas” (p.127), e incluye variables como el tipo de letra, tamaño, inclinación, peso, espaciamiento, contraste fondo figura y justificación del texto.

Además, es subjetiva ya que varía según las características perceptivas y cognitivas del grupo de lectores al que se destina el material, de modo que la demanda de legibilidad de un niño sin dificultades lectoras no es equivalente a las de un niño con problemas de aprendizaje.

Este principio quiere relevancia directa, pues la decisión tipográfica determina en gran medida la facilidad con que el niño identifique y procese a los signos gráficos durante la lectura; correspondencia que se debe gestionar de manera deliberada en cada pieza.

1.9.1.2.6. Leyes de Gestalt

Las leyes de la Gestalt constituyen un conjunto de principios de organización perceptiva que describen como la mente humana tiene a estructurar los estímulos visuales en totalidades con sentido, antes de analizar sus partes individuales.

De acuerdo con Romero (2026), estos principios explican que “lo que vemos no representa precisamente las propiedades de los objetos, sino, lo que es más impórtate,

la organización de las sensaciones por parte de quien las interpreta” (p.4). De tal forma que, al aplicarlas un diseño visual se orienta a un valor operativo concreto: permitiendo al diseñador predecir y dirigir la lectura que el espectador realizará de una pieza gráfica, orientando su atención visual, manteniendo su sentido narrativo mediante decisiones compositivas deliberadas.

Por lo que, para el diseño del kit orientado a la infancia, el conocimiento de las leyes resulta especialmente pertinente, para así determinar qué elementos gráficos se puede aplicar en cada página de manera coherente y significativa.

Proximidad / Semejanza

Se conocen como dos variables del principio de agrupamiento de la Gestalt, mediante las cuales la mente organiza los estímulos visuales en unidades perceptivas coherentes sin necesidad de que estas estén explícitamente delimitadas. Romero (2026) las define de siguiente modo:

Proximidad: Elementos y figuras que están más próximos unos de otros tienen a verse como una unidad y aislarse de otros.

Semejanza: Elementos que tiene en común la semejanza de su forma, textura o color dentro de una imagen, aunque no estén próximos entre sí, tienen a ser agrupados. (p.6).

Conociendo esto, ambas leyes operan de manera complementaria: la proximidad permite organizar bloques de texto, ilustraciones y actividades en zonas de lectura claramente diferenciadas, mientras que la semejanza posibilita que los elementos recurrentes como los iconos, viñetas o personajes sean reconocidos como parte de uno mismo siendo un sistema visual a lo largo de la pieza. De tal forma que debe cumplir el objetivo que el niño identifique con rapidez la estructura de cada página y anticipe el tipo de contenido que encontrará en cada zona.

Figura / Fondo

Se definen como uno de los principios fundamentales de la organización perceptiva gestáltica, que describe la tendencia innata de la percepción humana a segregar el campo visual en dos planos jerárquicamente distintos. Romero (2026) lo define así:

Determina la tendencia a subdividir el campo en zonas más articuladas que ocupan el primer plano, habitualmente más pequeñas y complejas, de mayor claridad y precisión, esto es, la figura y zonas más fluidas, más lejanas del espectador y difusas, que rodean la figura, es decir el fondo (p.11).

Se comprende que, por la precepción de la mente humana, uno de los planos gana protagonismo mientras el otro retrocede. En el diseño editorial enfocado a la infancia, tiene una aplicación directa: la correcta gestión de contraste entre figura fondo garantiza que los elementos portadores del mensaje, ilustraciones, texto y pictogramas sean percibidos con claridad y sin ambigüedad sobre el plano de soporte.

1.9.1.2.7. Packaging

El packaging constituye una disciplina del diseño gráfico orientada a la concepción estructural y visual de envases y embalajes, cuya función trasciende ampliamente la contención física del producto. Según Ruz (2016), “los envases han devenido algo más que unos artefactos donde contener, conservar y transportar unos determinados productos; son, sobre todos, la expresión visual del mensaje” (p.199).

Desde esta perspectiva, el diseño del packaging integra decisiones sobre tipografía, color, iconografía y estructura formal, que en conjunto configuran la identidad visual del producto y regulan su conocimiento por parte del receptor.

Para el diseño editorial orientado a la producción de materiales físicos como el kit didáctico que fundamenta esta investigación, los principios del packaging son directamente aplicables: el diseño de las cubiertas, la organización de los elementos gráficos en cada soporte y la coherencia visual entre los distintos componentes del kit responden a la misma lógica comunicativa que gobierna el diseño.

1.9.1.3. Diseño Editorial

El diseño editorial es una disciplina del diseño gráfico orientada a la organización visual y funcional de publicaciones impresas, cuya finalidad es estructurar contenidos textuales e icónicos de manera que resulten accesibles, coherentes y comunicativamente eficaces para el lector.

En el ámbito educativo, esta disciplina adquiere una relevancia particular, pues los materiales didácticos impresos requieren que sus elementos compositivos respondan a

las características del público seleccionado. Por lo que, S. M. F. Ayala (2022) señala que:

El diseño editorial tiene como objetivo alcanzar un verdadero equilibrio entre la maquetación, selección de imágenes y disposición del texto y en un contexto educativo al elaborar libros de texto las tendencias de maquetación y selección de recursos gráficos, textuales evolucionan según el target, necesidad, información y requieren de renovación y estudio para coordinar mejoras y acoplamiento a las realidades de estudiantes y docentes (p.846).

Lo anterior evidencia que el diseño editorial no opera como un conjunto de decisiones arbitrarias, sino como un proceso sistemático de adaptación visual al usuario final. Este principio resulta determinante en: los cuatro tomos están diseñados para niños con TDA/TDAH atendidos mediante una metodología ABA, por lo que al realizar el kit su función es que responda las necesidades cognitivas y conductuales específicas de la población.

1.9.1.3.1. Producción Gráfica

Es el conjunto de procesos técnicos y operativos mediante los cuales un diseño editorial se materializa en un producto físico o digital. En este sentido, Madriz (2023) señala que “la digitalización del proceso de producción gráfica tiende a acortar y a integrar el ciclo productivo del componente impresor” (p.113). lo que supuso una reconfiguración tanto de las competencias profesionales requeridas como de los recursos materiales involucrados en la cadena productiva.

Para el diseño editorial aplicado a contextos educativos, la producción gráfica adquiere una dimensión adicional, a que las decisiones sobre soporte, formato e impresión inciden directamente en la funcionalidad pedagógica del material.

Maquetación

La maquetación es el proceso mediante el cual el diseñador organiza y distribuya los elementos visuales y textuales, dentro de este se engloba la tipografía, imagen, composición con el propósito de establecer una jerarquía visual que facilite la lectura y comprensión de una manera coherente.

En este sentido, Abarca et al. (2025) señalan que los beneficios de uso de la retícula en la maquetación son concretos: “claridad, eficacia, economía, y la continuidad de un proyecto grafico” (p.2479). De este modo, la maquetación adquiere especial relevancia, pues las decisiones sobre distribución, jerarquía visual, tipográfica y organización de las imágenes inciden directamente en la funcionalidad pedagógica del material para el usuario.

Diagramación

La diagramación es el proceso operativo mediante el diseñador gráfico relaciona todos los elementos visuales dentro de una estructura reticular de una página, con el fin de producir una composición funcional y comunicativa eficaz.

Por lo que implica mucho más que una ubicación simple, ya que el lector recorre visualmente el contenido, Poulin (2016) describe esta función compositiva al señalar que “la cuadrícula se emplea para componer, organizar, separar, ampliar, reducir y colocar los elementos visuales. Usada de forma correcta y adecuada, ofrece simplicidad, claridad, eficacia, flexibilidad, economía, continuidad, consistencia y unidad a la comunicación visual” (p.267). Entorno al diseño, una diagramación bien ejecutada reduca la carga cognitiva del lector y orienta su atención hacia los contenidos prioritarios de cada actividad.

Retícula

La retícula es un sistema estructural fundamental sobre el cual se organiza visualmente el contenido de un material editorial. En esencia, se compone de una serie de líneas horizontales y verticales que generan alineamientos e intersecciones, proporcionando al diseñador una guía para una mejor disposición de los elementos visuales.

Poulin (2016) señala que “una cuadrícula de página tipográfica es un marco organizador bidimensional usado para estructurar el contenido. Es un armazón para que el diseñador gráfico organice el contenido narrativo y visual de forma racional, estética y accesible” (p.262). Tal que, la retícula no funciona como restricción creativa sino como una herramienta que facilita la consistencia visual al lector, de igual manera facilita la ubicación de los elementos a lo largo de toda la página.

Jerarquía Visual

Se considera un principio compositivo mediante el cual el diseñador, establece niveles de importancia, entre los elementos que conforman una página. Determinando cada parte de atención del lector y en qué orden lo puede procesar.

De tal forma que, este principio trabaja a través de la tipografía, el peso visual, el contraste, la cromática, la posición dentro de la retícula, siendo que ayuda a crear un recorrido de lectura intencional y ordenado. Abarca et al. (2025) confirman que la jerarquía visual es una norma compositiva de uso obligatorio:

Este criterio es fundamental para la organización de los elementos visuales. Se trata de asignar valores a cada uno de ellos y hacer que, en varios niveles, se vaya organizando de acuerdo con la necesidad de enfatizar jerárquicamente los distintos elementos que compone el mensaje (p.2479).

Por lo cual, la jerarquía visual resulta especialmente crítica, pues una estructura clara de lectura reduce la ambigüedad y guía al niño hacia la tarea central de cada actividad.

Formatos

El diseño editorial se materializa en dos tipos de formatos de producción y distribución: el impreso y el digital, donde contienen características funcionales y comunicativas propias que condicionan las decisiones compositivas del diseño.

El formato impreso abarca publicaciones físicas como libros, revistas, periódicos y materiales didácticos en papel, cuya materialidad tangible determina variables como el gramaje, el tamaño, los márgenes y la permanencia del objetivo.

El formato digital, comprende las páginas web, aplicaciones, publicaciones y dispositivos interactivos, e introduce variables nuevas como la adaptabilidad de pantalla, la interactividad y la integración de elementos multimedia.

Zappaterra & Caldwell (2014) describen con precisión esta dualidad contemporáneos al señalar que el diseño editorial abarca “tanto para papel como para formatos digitales, para lo que tendremos en cuenta aquellas ediciones de periódicos y revistas que dictan y establecen las pautas que siguen todas las demás” (p.23).

Para el proyecto el formato más acorde es el impreso resulta el más adecuado, dado que permite la manipulación directa del material por parte del niño y el terapeuta.

1.9.1.3.2. Soportes

Los soportes son la superficie sobre el cual se materializa el diseño gráfico editorial, que determina las posibilidades expresivas, la durabilidad, la funcionalidad del producto final.

Por lo que, la elección del material no es una decisión secundaria dentro del proceso del diseño, condicionando la cromática, a legibilidad, la tipografía para la resistencia al uso continuo por parte del usuario. Abarca et al. (2025) afirman que “el diseño gráfico se aplica sobre varios tipos de soportes siendo estos adimensionales, como: papel, cartón, vidrio, plástico, etc..., el diseñador debe proyectar el uso de cada uno de estos soportes, ya que al momento de interactuar con el consumidor se vuelve tridimensional” (p.2478), esto expresa que la dimensión del material para convertirse en una parte fundamental de la experiencia

En el contexto del diseño editorial, los materiales físicos para niños con necesidades educativas especiales, donde los soportes deben responder o solo con criterios estéticos sino como criterios funcionales, para cumplir los requerimientos específicos de la población establecida. Peralta et al. (2023) documentan que en el diseño de kits didácticos inclusivo para niños con Trastorno de Espectro Autista se emplean materiales como tarjetas de cartón, fomix y elementos con textura, dado que estas superficies facilitan la manipulan directa, estimulan la percepción sensorial y permiten la identificación táctil de los contenidos durante las actividades terapéuticas (p.2392).

De este modo, la selección de soportes en el diseño editorial didáctico integra simultáneamente criterios de producción gráfica, durabilidad del material ante el uso repartido, y adecuación a las características cognitivas y sensoriales del niño.

1.9.1.3.3. Material Físico

El material es un conjunto de objetos tangibles, impresos o contruidos en soportes físicos, qe median el proceso de enseñanza y aprendizajes al poner en contacto con el estudiante, tomando en cuenta los contenidos curriculares a través de la manipulación, la observación y la interacción sensorial.

A diferencia de los recursos digitales, el material físico no requiere de dispositivos tecnológicos no conectividad para su uso, lo que lo convierte en el formato más accesible y pertinente para contextos de intervención presencial del niño que requieren

apoyo especializado. Peralta et al. (2023) confirman que el diseño de material didáctico físico inclusivo debe crear recursos “que considere las necesidades individuales de los estudiantes y fortalezca sus habilidades cognitivas” (p.2387).

Analizando lo anterior, se debe tener en cuenta la respuesta que debe generar tanto en los niños como en los terapeutas. Por lo que, los materiales se pueden materializar de distintas formas funcionales a las necesidades de cada uno de los niños.

Fichas Didácticas

Las fichas son consideradas como unidades documentales impresas de formatos reducidos que organizan las actividades o contenidos específicos de manera autónoma y secuencial, facilitando la comprensión de los estudiantes y ayudando a la interacción directa del mismo y su reproducción en múltiples copias para distintas sesiones terapéuticas.

Herrera et al. (2022) las definen como materiales que “secuenciaban los contenidos imprescindibles del currículo” y que se constituyeron en “las guías de aprendizaje y materiales didácticos (...) para los estudiantes” (p.87), destacando la forma de organizar el trabajo autónomo de los niños entorno a objetivos concretos. Tomando en cuenta el contexto de proyecto, las fichas didácticas funcionan como el soporte principal de las actividades terapéuticas de cada tomo, para presentarse de una forma clara y visualmente accesible de las tareas a realizar.

Guías Educativas

Las guías son materiales impresos con mayor extensión que facilita la comprensión de un contenido metodológico. La misma está dirigida al facilitador del proceso, proporcionándole instrucciones, objetivos, criterios de evaluación y sugerencias de adaptación.

Herrera et al. (2022) señalan que este tipo de material constituye un recurso que permite “incidir en la transformación del acto educativo, haciendo llegar una propuesta de aprendizaje (...) basado en proyectos” (p.87), lo que evidencia su función como instrumentos de orientación metodológica y no solo de transmisión de contenidos.

Kits Didácticos

Los Kits son un conjunto estructurado de materiales físicos heterogéneos, son elementos que se agrupan bajo una unidad temática o terapéutica común permitiendo abordar un objetivo de aprendizaje desde múltiples formatos y canales sensoriales de manera simultánea.

Peralta et al. (2023) documental el uso de kit lúdico que integran “tarjetas pop up, tarjetas didácticas y letras” como elementos físicos complementarios diseñados para que “los niños (...) sean más competentes en sus habilidades” (p.2392), lo que confirma la pertinencia necesaria de este formato para poblaciones con necesidades educativas especiales.

Cuadernos (TOMOS)

Los cuadernos son materiales de registro continuo que permiten al estudiante acumular sus producciones, actividades y evidencias de aprendizaje a lo largo de las sesiones, de igual manera, funciona como un formato de seguimiento y evaluación de manera individual como grupal. Se enfoca en una trayectoria y permite al terapeuta observar el avance de los niños.

Herrera et al. (2022) destacan que los materiales curriculares físicos en general, incluidos los cuadernos, permiten “estructurar los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.98). se entendió que, al proporcionar un referente tangible y acumulativo del trabajo realizado, lo que resulta especialmente valioso en contextos donde el registro del progreso es parte del protocolo terapéutico.

1.0.1.3.4. Metodología

La metodología en el diseño es el conjunto estructurado de procedimientos, decisiones y técnicas que orientan la creación desde la identificación del problema hasta la materialización de la propuesta visual, para educir riesgos y obtener resultados coherentes con los objetivos planteados permite al diseñador mantener un orden.

Sin catalogarse como, un conjunto de pasos rígidos e inflexibles, la metodología de diseño integra dimensiones tanto racionales como creativos y experimentales que lleva a tomar una decisión con argumentos. Ríos et al. (2020) finalizan diciendo que “el proceso creativo es considerado una herramienta de apoyo para la generación, estructuración y evaluación de ideas” y que “tiene potencial como metodología de

trabajo, a que ejecutarlo causa ese impacto en la optimización de recursos, mejorar la calidad, atender y reducir riesgos” (p.74).

En evidencia la metodología no trabaja con un protocolo cerrado sino como un sistema flexible que potencia la calidad del producto final. Por lo cual, la metodología a usar en el proyecto es la de Bruno Munari articulando de manera sistemática y ordenada las decisiones respecto al kit, manteniendo el sentido y significado comunicativo acorde hasta su producción gráfica, garantizando la respuesta a cada elemento de diseño en función a lo estético, terapéutico, funcional y verificable a lo largo del proceso.

1.9.2. Fundamento conceptual de la Variable Dependiente

1.9.2.1. Educación Inclusiva

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación (2021) sostiene que, todos los estudiantes poseen igual derecho a una educación de calidad, sin embargo, millones continúan siendo excluidos en todo el mundo por razones asociadas a discapacidad, barreras lingüísticas o condiciones socioeconómicas. Por lo cual, la educación inclusiva busca romper barreras y así poder trabajar de una mejor manera desde el plan de estudio hasta la pedagogía y la enseñanza haciendo énfasis en la inclusión y la equidad que son los pilares para un aprendizaje significativo.

1.9.2.1.1. Marco Normativo

El marco normativo es el conjunto de instrumentos legales que regularizan y garantizan el derecho a la educación inclusiva en el sistema educativo ecuatoriano, estableciendo las obligaciones del estado, las instituciones educativas y los docentes frente a la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales.

P. P. Hernández & Samada (2021) señalan que “las medidas y acciones para la atención a las necesidades educativas deben ajustarse, a los principios de normalización de servicios, de flexibilidad en la respuesta educativa, de prevención en las actuaciones desde edades más tempranas y de atención personalizada” (p.53), principios que el marco legal ecuatoriano recoge en sus instrumentos normativos vigentes.

LOEI 2023

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2023) señala que:

A través de la educación inclusiva se garantiza la pertinencia de la educación, promoviendo la atención a la diversidad dentro del Sistema Educativo Nacional, se implementarán las medidas y recursos que permitan estimular el desarrollo personal, intelectual, social y emocional, contemplando la identificación, evaluación, adaptación e implementación de medidas curriculares adecuadas al ritmo y profundidad de aprendizaje, motivación, interés y creatividad (pags.52-53).

No obstante, aunque esta normativa reconoce la importancia de poder atender a estudiantes con necesidades educativas inclusivas, pero no especifica de forma detallada la implementación de materiales didácticos y editoriales especializados que ayuden a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

MINEDUC

El Ministerio de Educación (2024) señala que:

El Ministerio continúa fortaleciendo la educación inclusiva en el país mediante varias acciones con la formulación e implementación de política que asegure el acceso, permanencia, aprendizaje, participación, promoción y culminación del proceso educativo de los estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad (p.1).

En este sentido, se evidencia el esfuerzo institucional por fomentar una educación sostenida e inclusiva en el sistema educativo ecuatoriano. Sin embargo, no se identifica la falta de material didáctico y editoriales especializados que facilitan a los estudiantes con necesidades educativas específicas, particularmente en el caso de niños con TDAH, lo que plantea la necesidad de desarrollar recursos adaptados para restar la brecha de las dificultades de aprendizaje.

Protocolo DIAC

El Documento Individual de Adaptación Curricular el instrumento técnico pedagógico mediante el cual el sistema educativo ecuatoriano formaliza las adaptaciones curriculares requeridas por cada estudiante con necesidades educativas

especiales, estableciendo de manera individualizada los objetivos, metodologías, recursos y criterios de evaluación ajustados a cada perfil de aprendizaje.

El Ministerio de Educación (2024) mediante el acuerdo Ministerial MINEDUC-ME-2024-00122-A, establece que “el documento individual de adaptaciones curriculares (DIAC) constituye una adaptación individual curricular institucional para que un estudiante con necesidades educativas especiales asociadas o no a un déficit” (art.12).

En este contexto, el DIAC se cataloga como el marco referencial clínico desde el cual los terapeutas definen las necesidades de cada niño con TDA/TDAH, tal que, orienta el tipo de actividades, su complejidad y la estructura de los materiales del kit editorial.

1.9.2.1.2. Equidad Educativa

La equidad educativa es el principio según el cual todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones cognitivas, socioeconómicas o culturales, deben tener acceso a una educación de calidad con las condiciones y recursos necesarios para alcanzar su pleno desarrollo, reconociendo que la igualdad de trato no equivale a la equidad cuando existe diferencias reales entre los estudiantes.

En este sentido, Proaño et al. (2023) señalan que la inclusión educativa en Ecuador se consolida como un proceso orientado a responder a la diversidad de necesidades del estudiantado, eliminando las barreras que dificultan la participación plena de todos en el aprendizaje y la vida escolar, y que no se limita a integrar a quienes presentan discapacidad. (p.6608).

Esto evidencia que la equidad educativa, en tanto principio rector de la inclusión, demanda transformaciones concretas en las prácticas pedagógicas, los recursos didácticos y las condiciones de intervención terapéutica.

Acceso a Materiales Especializados

El acceso a materiales educativos especializados es una dimensión crítica de la equidad educativa para estudiantes con necesidades educativas especiales, tal que sin recurso pedagógicos adaptados, los principios quedan reducidos a declaraciones formales sin impacto real en el aprendizaje.

Bricio et al. (2024) documentan que en America Latina existe un alta prevaencia de estudiantes con TDAH en el sistema escolar, “lo cual está asociado al bajo rendimiento debido a problemas de concentración, memoria e hiperactividad” y que la falta de metodologías de enseñanza diferenciada y desconocimiento de estrategias en el aula agravan la situación (p.40).

Asimismo, se confirma la necesidad de desarrollar materiales físicos especializados que integren criterios gráficos y narrativos adaptados para mejorar las características atencionales de los niños con TDA/TDAH.

1.9.2.1.3. Intervención Temprana

M. M. D. Torres (2024) destaca que, la revisión de 32 estudios sobre los modelos de atención temprana en niños con trastorno de neurodesarrollo para intervenir oportunamente y minimizar los riesgos y mejorar los síntomas y pronósticos clínicos, incluyendo enfoques cognitivos y conductuales familiar (p.243).

En evidencia, la intervención un componente esencial dentro de los procesos de educación inclusiva para niños con dificultades educativas asociadas a trastornos de neurodesarrollo, en que la detección oportuna de alteraciones en el desarrollo permite implementar estrategias terapéuticas antes de que los síntomas consoliden patrones de dificultad irreversibles en el aprendizaje.

Diagnostico Multidisciplinario

En el diagnostico multidisciplinario es un proceso mediante el cual el equipo de J. M. Torres et al. (2022) señalan que la evaluación del TDAH abarca la detección de psicología general que puede ser comórbida al trastorno o que permita un correcto diagnostico diferencial, y que las escalas de evaluación de síntomas “deben combinarse con estas medidas que evalúen posibles dificultades asociadas” (p.3).

En evidencia, el caso del TDA/TDAH lleva una complejidad del trastorno, que hacen que ninguna disciplina aislada pueda proveer un diagnóstico suficiente, por lo que la convergencia de múltiples perspectivas se convierte en una condición necesaria para mantener una identificación fiable

Centros Especializados

Los centros especializados se destacan por la atención de manera terapéutica donde aplican programas estructurados de tratamiento conductual y psicopedagógico para los diferentes niños, de tal forma que Barris et al. (2023) documentan que entre las principales estrategias aplicadas en centros de atención especializada para niños con trastorno de neurodesarrollo “la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) y el Análisis Conductual Aplicado (ABA) se demostraron como las más utilizadas, donde cada una representó un 36.8% del total de intervenciones identificadas en la revisión sistemática” (p.22).

Se establece que, es fundamental desarrollar un kit con un diseño aplicado a las necesidades manteniendo la coherencia con los principios del análisis conductual aplicado y con una intervención directa.

1.9.2.2. Necesidades Educativas Especiales (NEE)

Las necesidades educativas especiales (NEE) es el conjunto de apoyo, recursos y condiciones pedagógicas que determinados estudiantes requieren para acceder al currículum participar de manera efectiva en los procesos de enseñanza de aprendizaje, por esta razón Fonseca Montoya et al. (2020) señala que

El ámbito educativo ecuatoriano las NEE refieren a personas con deficiencia física, sensorial, intelectual, emocional, social o cualquier combinación de estas que afecta al aprendizaje hasta el punto que son necesarios algunos de todos los accesos especiales al currículum oh unas acondiciones de aprendizajes especiales adaptadas para el alumno sea adecuado y eficazmente, pudiendo esta necesidad presentarse en cualquier punto del continuo que va de la leve a la aguda ya sea permanente o transitoria (p.441),

Esta definición resulta directamente pertinente en el presente proyecto, dado que los niños presentan necesidades educativas que requieren materiales especialmente diseñados para sus características atencionales y contractuales.

1.9.2.2.1. Atención Curricular

La atención curricular es el conjunto de procesos el cual el sistema educativo adapta sus contenidos, metodologías, materiales y criterios de evaluación a las características individuales de los estudiantes con NEE, siendo que los objetivos deben garantizar su

participación en el aprendizaje sin que las dificultades se conviertan en barreras insuperables. Al respecto, Palacios (2024) concluye:

Las adaptaciones curriculares son esenciales para que los estudiantes con necesidades educativas especiales. Al adaptar los contenidos, metodologías y materiales a sus necesidades y capacidades, estas adaptaciones ayudan a mejorar su aprendizaje. Además, permiten que los estudiantes participen plenamente en el currículo general, adaptado a su nivel, lo que fomenta la inclusión educativa (p.323).

Esto evidencia que, como recurso de tensión curricular diseñado desde el diseño gráfico editorial, posiciona al terapeuta un material que mediante la intervención terapéutica y el acceso del niño con TDA/TDAH los contenidos tengan una estructura visual y narrativamente accesible.

Flexibilidad Curricular

Gaviria (2020) afirma que “las flexibilizaciones curriculares son consideradas la muestra tangible de una verdadera educación inclusiva” (p.172), siendo que el currículo como conjunto de metodologías y procesos debe garantizar al interior de las aulas la implementación de estrategias flexibles, acordes de la diversidad que se presentan, favoreciendo los procesos de formación de todos los estudiantes.

Así mismo, la flexibilidad no es un conjunto fijo e inmutable de contenidos y metodologías, sino un sistema abierto y adaptable que puede ser ajustado a sus elementos, objetivos, tiempos, estrategias, materiales y forma de evaluación para dar respuesta a la diversidad de necesidades presentes en el aula. De tal manera que, el terapeuta puede utilizar de manera gradual y diferenciada el material, HD adaptando el ritmo narrativo y visual de cada tomo a las capacidades atencionales específicas de niño en cada momento de la intervención.

Evaluación Diferenciada

La evaluación diferenciada es un proceso donde se adapta los instrumentos, criterios y procedimientos de valoración del aprendizaje a las características particulares de cada niño con NEE. Según Pizarro & Sarmiento (2023) afirman que cada uno de los trastornos del aprendizaje requiere pautas específicas para la

evaluación de los escolares que “la evaluación debe adaptarse a las particularidades de cada alumno” (p.317).

Esto es fundamentado, por los terapeutas, ya que la evaluación diferenciada implica considerar las dificultades atencionales y conductuales no como obstáculos al aprendizaje sino como variables que requieren ajustes metodológicos, siendo una forma para medir el desempeño.

1.9.2.2.2. Estrategias Didácticas Visuales

Las estrategias didácticas visuales son el conjunto de recursos, técnicas y materiales que utilizan imágenes, color, forma y la organización espacial como medios primarios de transmisión de información. S. M. H. Moreira & Arteaga (2021) plantea que entre las propuestas didácticas para estudiantes con TDAH es fundamental “proporcionar pistas visuales que ayuden a organizarse” (p.34), como láminas con dibujos que informen al estudiante sobre el tipo de tarea que está realizando en cada momento, señalando que estas pistas junto con apoyos visuales de normas de convivencia deben estar en el lugar visible dentro del aula.

En el contexto de niños con TDA/TDAH, este estilo de procesamiento cognitivo se ve significativamente afectado por las dificultades para mantener atención en instrucciones verbales extensa, los apoyos visuales se constituyen en herramientas pedagógicas de especial pertinencia, por lo cual la secuencia visual y composición como canales primarios de medición terapéutica adaptados al perfil atencional del niño está justificada directamente en el diseño editorial.

1.9.2.2.3. Terapia Conductual

Barris et al. (2023) Demuestra que tanto la terapia cognitivo conductual como el análisis aplicado se encuentran en estas intervenciones más utilizadas por el abordaje de dificultades conductuales y educativas en poblaciones con NEE, representando cada una el 36,8% de los enfoques reportados en la literatura especializada (p.22).

En este ámbito, la terapia se aplica en el contexto de trastornos del neurodesarrollo siendo un enfoque de intervención basado en los principios de análisis del comportamiento, orientado a modificar conductas problemáticas, favorecer habilidades adaptativas y promover el desarrollo de competencias sociales, comunicativas y cognitivas.

Tomando en cuenta esto, el proveer un material al terapeuta estructurado de una manera visual y narrativa que pueda integrarse a las sesiones de intervención en el centro como uno de los mediadores del proceso terapéutico.

1.9.2.3. Dificultades Educativas (TDA/TDAH)

1.9.2.3.1. Perfil cognitivo y Atencional

El perfil cognitivo y atencional que presentan los niños con TDAH, se considera como dificultades neuropsicológicas, siendo estas las que llegan afectar múltiples procesos mentales simultáneamente Rusca y Cortez (2020) señalan que el TDAH “se ha asociado a un modelo de heterogeneidad fisiopatológica, en el que se encuentran afectadas, entre otras, las funciones ejecutivas, implicando significativamente dificultades para responder a determinados estímulos, planificar y organizar acciones, reflexionar sobre posibles consecuencias e inhibir una respuesta automática inicial a fin de sustituirla por una más apropiada” (p.148).

En consecuencia, para el perfil enfocado en proyecto, resulta importante a la hora de diseñar el kit editorial, tal que los materiales deben tener una estructura acorde a la comprensión del público, sin llegar al punto de presentar una complejidad acumulativa uniforme.

De esta forma, se confirma que cada tomo del kit debe responder efectivamente a las diferentes dimensiones cognitivas presentadas como la atencional, conductual, emocional, social, de modo que las actividades fortalezcan las capacidades reales de los niños.

Inatención Sostenida

Este factor es principalmente uno de los síntomas que presentan los niños con TDAH, manifestándose en la incapacidad del niño a la hora de mantener la atención durante periodos prolongados.

Rusca & Cortez (2020) describe este síntoma como, la dificultad para “sostener la atención en actividades o tareas, distraerse con facilidad por estímulos externos o pensamientos no relacionados, evitar las tareas que requieran esfuerzo mental continuo” (p.150).

Analíticamente, el kit es caracterizado por las decisiones estructurales concretas para la diagramación efectiva de las actividades con instrucciones breves, estímulos visuales, secuencias cortas permitiendo retomar el camino narrativo sin retroceder a lo anterior.

Hiperactividad o Impulsividad

Estos factores representan el efecto que aplican a la conducta de los niños con TDAH y expresan en patrones repetitivos de actividades motora y verbales desregularizadas, Rusca & Cortez (2020) las definen de la siguiente manera:

Hiperactividad: movimiento corporal continuo, cambios de postura al estar sentados, movimientos de piernas y manos; levantarse cuando es requerido estar sentado, correr o trepar de manera excesiva; hablar excesivamente.

Impulsividad: responder y actuar sin antes pensar, responder antes de la pregunta haya sido formulada, dificultad para esperar su turno, interrumpir conversaciones los juegos de otros (p.151).

A partir de las carencias que pueden presentar los niños con TDAH en diferentes niveles de hiperactividad e inatención, se pudo definir las tipologías de actividades para el kit.

En consecuencia, las actividades físico prácticas presenten en cada tomo, ayudara a canalizar la energía motora a través de distintas dinámicas estructuradas, mientras que las actividades de papel incluyen instrucciones secuenciadas en pasos breves.

Funciones Ejecutivas

Para el proceso cognitivos superiores a el comportamiento de los niños, se regulan orientando metas específicas. Vargas et al. (2015), señalan que los niños con TDAH presentan “un déficit en las FE, como la inhibición del comportamiento, la flexibilidad cognitiva y la planificación y organización. Dicha distribución ejecutiva se manifiesta a través de un bajo rendimiento en las tareas que evalúan las funciones anteriormente mencionadas (p.153).

De esta manera, se sustenta lo expresado por la Mg, Carolina Manzano de que los niños atendidos presentan dificultades diferenciadas en planificación, control de impulsos y flexibilidad cognitiva.

En consecuencia, cada tomo trabaja una función ejecutiva desde una narrativa corta, para concientizar las dificultades y soluciones que existen para la atención, la conducta, lo emocional y lo social.

Autorregulación Emocional

Se enfoca en la capacidad de modular las respuestas efectivas frente a estímulos internos y externos, ya que el TDAH aparece comprometida. Alpizar (2019) define que la población “la impulsividad puede ser verbal, motora y cognitiva, también emocional. Se expresa por la desregulación emocional y afecta la capacidad de autorregulación emocional e inhibir las emociones” (p.18).

Esto evidencia que, la decisión de diseño editorial responde directamente a la condición de desregulación emocional documentada clínicamente, y convierte el material en un recurso de intervención como un refuerzo de aprendizaje y a la vez de bienestar socioemocional del niño.

1.9.2.3.2. Impacto en el Aprendizaje

El impacto que tiene el TDAH en el aprendizaje es multidimensional y trasciende el bajo rendimiento académico, por lo cual el desarrollo emocional, social y motivacional del niño es expuesto según Rivera (2018) “los síntomas del TDAH perjudican el desarrollo emocional, cognitivo y social del niño y adolescentes, dificultando su aprendizaje en el aula y su adaptación a nuevas situaciones” (p. 201)

El impacto fue fundamental para justificar la existencia del kit editorial como recurso de intervención. Por la ausencia de materiales didácticos especiales dentro del centro ABA Center confirma que, el impacto del TDAH en el aprendizaje no está siendo abordado de la manera correcta y efectivamente diseñada para este perfil cognitivo.

Bajo Rendimiento Académico

Este factor es considerado la principal consecuencia para el TDAH en el entorno escolar y originario de la confluencia de déficits atencionales, ejecutivos y conductuales que afectan al seguimiento de las intrusiones y retención de contenidos.

Rivera (2018) precisa que “los niños con problemas de atención TDAH son más propensos a sacar malas calificaciones repetir curso o abandonar la escuela” (p.201).

Por lo cual, es indispensable que el kit no tome un enfoque estándar de dificultad progresiva, sino que distribuya las actividades de cada tomo de una manera independiente. Evitando el bajo rendimiento o poco interés hacia la participación dentro de ABA Center.

Deserción Escolar

Es uno de los desenlaces más severos presentados en los niños con TDAH por no ser intervenido a tiempo, siendo sus causas la acumulación de fracasos académicos, conflictos sociales que rebasan la capacidad de adaptación del niño y adolescentes con TDAH, por lo cual, Rivera (2018) confirma que “son más propensos a tener malas calificaciones, a la deserción escolar o cursar nuevamente un grado” (p.212).

En consecuencia, se refuerza la pertinencia del kit como una herramienta de intervención temprana especializada, enfocada exclusivamente para el centro de ABA, siendo este un entorno clínico educativo fuera de un aula regular.

Deterioro de Autoestima

Este fenómeno es una consecuencia directa del rechazo social, las etiquetas negativas y acumulación de experiencias de fracaso y frustración.

Rusca & Cortez (2020) señalan que las dificultades sociales presentes en los niños con TDAH “contribuyen a la autoestima se vea dañada y en ciertos casos pueda aparecer una comorbilidad depresiva” (p. 151)

En evidencia de lo expuesto por la autora, se determinó que, en las historias narrativas aplicadas dentro del kit, no tomaría protagonismo personajes antagonista, ya que, de alguna forma, educamos el cerebro del niño, para normalizarlo, lo cual no es lo adecuado, por otra parte, al no aplicar antagonistas se ofrece modelos de identificación positivos que fortalezcan la autoestima percibida del niño. El diseño editorial no es solo un soporte visual de actividades, sino un medio de intervención en la autoestima a través del relato.

Dificultades en Lectoescritura

Las dificultades de lectoescritura es una de las manifestaciones más persistentes en TDAH a lo largo de la educación escolar. M. I. M. Hernández y Silva (2022) confirman que los niños con TDAH “experimentan múltiples dificultades durante el

aprendizaje de la lectura, en especial con los componentes del lenguaje que permiten un buen desarrollo del proceso lector. Los resultados sugieren que los niños tienen mayores dificultades en los sintáctico, referido a estructurar oraciones y aplicar los signos de puntuación” (p. 9).

En consecuencia, la implementación del kit disminuye la redacción extensa de textos en los tomos, para facilitar la comprensión, pero a la vez fortalecer la lectura, sin sobre estimular ni generar actividades que causen conflicto y episodios emocionales incontrolables, por lo que sus textos son cortos, legibles y adaptados al entendimiento de los niños.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Método

En el presente proyecto se aplica el método deductivo, dado que se parte de principios y fundamentos teóricos establecidos del diseño editorial como tipografía, color, retícula e ilustración para aplicarlos al perfil cognitivo y atencional particular de los niños con TDA/TDAH de ABA Center Ambato. Según Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), la lógica deductiva implica que “en la ruta se transita de las leyes y la teoría a los datos y resultados” (p.13). de este modo, la teoría del diseño editorial actúa como marco normativo que delimita y justifica cada decisión gráfica antes de ser llevada al material físico.

En este marco, la observación directa no participativa, las entrevistas a la directora y al personal terapéutico del centro, no constituyen un punto de partida para construir teoría, sino un modo de verificación contextual que permite contrastar los principios del diseño editorial con las condiciones reales del entorno de intervención.

De este modo, los datos recogidos en campo junto con las características atencionales de los niños, las limitaciones de los materiales existentes y las necesidades identificadas por los profesionales del centro forman parte de los parámetros que ajustan y orientan la aplicación de los fundamentos teóricos al diseño final de kit editorial didáctico, sin alterar el marco normativo del que se parte.

2.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación adopta un enfoque mixto, que combina componentes cualitativos y cuantitativos en función de la naturaleza de la información requerida en cada fase de estudio.

Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) definen este enfoque como aquel que “utiliza evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en la ciencia” (p.612), lo que permite una comprensión más completa del fenómeno estudiado que la que ofrecería cualquiera de los enfoques por separado.

La estrategia que incluye a ambos componentes es la triangulación concurrente, mediante la cual los datos cualitativos y cuantitativos se recogen en paralelo y se contrastan en la fase de análisis para obtener una confirmación o matizar los hallazgos obtenidos.

Este análisis facilita la verificación de los datos numéricos provenientes de los resultados obtenidos de las entrevistas, observaciones cualitativas, matrices de evaluación y fichas de análisis de interacción.

El componente cualitativo necesita conocer las características cognitivas, atencionales y pedagógicas de los niños con TDA/TDAH atendido en ABA Center Ambato, así como las condiciones de uso de material didáctico existente en el centro.

Esta información es de naturaleza descriptiva y conceptual, por lo que se recoge mediante entrevistas y observaciones directas no participativa.

De igual manera, también se aplica un componente cuantitativo siendo necesario determinar el nivel de cumplimiento de los estándares de diseño editorial y funcionalidad terapéutica de los materiales didácticos actuales, así como medir la pertinencia y funcionalidad del kit editorial desarrollado mediante la comparación de resultados antes y después de su aplicación.

Esta información se expresa en cantidades y porcentajes obtenidos mediante matrices de evaluación y fichas de análisis.

2.3. Modalidad

La investigación combina dos modalidades para la recolección de información: la investigación bibliográfica documental y la investigación de campo, dando que el proyecto requiere tanto la fundamentación teórica de los criterios de diseño editorial como el contacto directo con la realidad institucional de ABA Center Ambato.

2.3.1. Investigación Bibliográfica Documental

Arias (2012) define la investigación documental como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (p.27). De tal forma que, esta modalidad se aplica en dos dimensiones.

La primera se caracteriza por la revisión de libros especializados y artículos científicos sobre diseño editorial, tipografía, color, retícula e ilustración, así como sobre las características cognitivas y atencionales del TDA/TDAH, sustentando teóricamente las decisiones de diseño del kit didáctico.

La segunda se caracteriza por el análisis de materiales didácticos existentes en el mercado internacional, realizado de forma digital mediante la revisión de catálogos, fichas técnicas y recursos disponibles en línea, con el fin de identificar referentes editoriales y terapéuticos que orienten en el desarrollo del kit.

Este análisis se sistematiza mediante una matriz de evaluación, cuyos criterios se sustentan en un modelo de referencia validado, permitiendo establecer un diagnóstico comparativo entre los estándares internacionales y las condiciones actuales del centro.

2.3.2. Investigación de Campo

Según Arias (2012), la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p.31). Esta modalidad se aplica en 3 momentos diferenciados según las diferentes fuentes de información

La primera es una matriz de evaluación de los materiales didácticos internos, aplicando los recursos físicos que actualmente son utilizados en las sesiones de ABA Center Ambato, con el objetivo de diagnosticar su nivel de cumplimiento en términos de pertinencia pedagógica, adaptación sensorial, estructura visual, funcionalidad terapéutica.

El segundo es una ficha de observación directa no participativa aplicada de manera individual a cada uno de los once niños atendidos en el centro en dos circunstancias, antes de la implementación del kit editorial didáctico, para poder registrar su interacción con los materiales existentes y después de su aplicación para verificar la pertinencia y funcionalidad de la propuesta desarrollada.

El tercero son entrevistas a la directora de ABA Center Ambato, Mg. Carolina Manzano, y al personal terapéutico del centro, con el fin de recopilar información contextual y real que orienta el desarrollo y la verificación del kit editorial didáctico.

2.4. Nivel de investigación

2.4.1. Investigación Explorativa

Para dar inicio al proyecto fue necesario revisar fuentes bibliográficas especializadas en diseño editorial, neurodesarrollo e intervención conductual aplicada, así como realizar una entrevista preliminar a la directora de ABA Center Ambato, Mg. Carolina Manzano, lo que permitió contextualizar el estado actual de los materiales didácticos disponibles en el centro e identificar la ausencia de un kit editorial físico estructurado con criterios de diseño adaptados al perfil TDA/TDAH.

Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) señalan que “los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y generalmente anteceden a intervenciones con alcances descriptivos, correlacionados o explicativos” (p.146). este nivel aplica al presente proyecto dado que la incidencia del diseño editorial como variable pedagógica en el aprendizaje de niños con TDA/TDAH constituye un campo escasamente abordado desde la disciplina del diseño gráfico en el contexto ecuatoriano.

2.4.2. Investigación Descriptiva

Para recoger información específica del problema se aplica entrevistas a la directora del centro y al personal terapéutico, con el objetivo de documentar las necesidades cognitivas, atencionales y pedagógicas de los niños atendidos, así como una matriz de evaluación de materiales didácticos aplicada al material existente, con el fin de identificar sus deficiencias editoriales y funcionales.

Adicionalmente, se realiza observación directa no participativa de forma individual con cada uno de los once niños, para registrar con precisión sus respuestas y comportamientos frente al material.

Los autores establecen que “los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.147). De este modo, la caracterización detallada tanto de los niños atendidos como del material existente permite dimensionar con evidencia empírica las deficiencias de diseño que fundamentan la propuesta.

2.4.3. Investigación Explicativa

Con los resultados obtenidos en las fases anteriores se organizan, analizan e interpretan los datos recogidos con el fin de establecer los parámetros de diseño editorial pedagógico que fundamentan el desarrollo del kit didáctico físico. Los hallazgos del diagnóstico y la evaluación de materiales orientan las decisiones proyectuales de tipografía, color, retícula e ilustración, adaptadas al perfil cognitivo y atencional de los niños con TDA/TDAH.

La pertinencia y funcionalidad del kit desarrollado se verifica mediante matrices la comparación de resultados obtenidos en las fichas de observación aplicadas antes y después de su implementación. Para ellos se aplica dos procedimientos estadísticos en el marco de la estrategia de triangulación concurrente.

Principalmente, se toma en cuenta la comparación de medias, que permite determinar la efectividad del kit editorial didáctico contrastando el desempeño e interacción de los niños con el material existente frente a los resultados obtenidos con la propuesta desarrollada, estableciendo con evidencia cuantitativa cuál de los dos materiales genera mejor resultado.

Tal que, la segunda forma es el análisis correlacional, que permite medir el grado de relación entre la variable independiente (diseño editorial) y la variable dependiente (dificultades educativas) determinando en qué medida las decisiones del diseño inciden sobre la respuesta atencional, conductual y pedagógica de los niños atendidos en ABA Center Ambato.

Indicar la técnica para establecer la base en productos editoriales

2.5.Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización del Diseño Editorial

Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Diseño Editorial El diseño editorial es una rama del diseño gráfico especializada en la composición, comunicación visual y maquetación de publicaciones impresas, donde la jerarquía visual y los criterios se complementan para estructurar el contenido de manera clara y atractiva a diferentes públicos. (Alcázar, 2002; Zappaterra y Caldwell, 2014)	Diseño Gráfico	Diseño Gráfico - Fundamentos - Composición - Psicología del color - Ilustración - Tipografía - Leyes de Gestalt	¿Cuál es el elemento visual más efectivo para captar la atención? ¿Qué errores se debería evitar en el diseño de los materiales? ¿Qué tipo de color capta más la atención de los niños? ¿Qué debería destacar más en el material? ¿Qué tipo de tipografía capta la atención de los niños? ¿Considera que los materiales están diseñados con criterios visuales? ¿Qué formato considera más adecuado para el kit?	Instrumento: Entrevista / Observación Se realizará a los terapeutas que pertenecen a ABA Center Ambato, para saber las necesidades ante el material
	Comunicación Visual	Comunicación Visual - Narrativa Visual - Comprensión Lectora - Lenguaje Visual	¿Cuánto tiempo aproximado mantiene un niño la atención en una actividad? ¿Cómo debería estructurarse la información para facilitar la comprensión? ¿Con qué frecuencia los materiales se adaptan a las necesidades espaciales?	

Nota. Proceso de ítems a evaluar del Diseño Editorial

Fuente: Autora Propia

Tabla 2

Operacionalización de Dificultades Educativas

Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Dificultades Educativas	Educación inclusiva	Educación Inclusiva		
Las dificultades educativas asociadas al TDA/TDAH se conocen como una condición de neurodesarrollo reconocidos como parte de las Necesidades Educativas Especiales (NEE) no asociadas a una discapacidad, requiriendo apoyos específicos que garanticen su mejora a una educación inclusiva y equitativa. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014; Bedor-Espinoza, 2025; Maldonado. et al., 2023)	Necesidades Educativas Especiales (NEE)	- Marco Normativo	¿Sé coordinan adaptaciones curriculares con el entorno escolar según las directrices institucionales?	Instrumento: Entrevista / Observación
		- Equidad Educativa	¿Considera necesario contar con un kit de material didáctico físico diseñado específicamente para los niños con TDA/TDAH?	Se realizará a los terapeutas que pertenecen a ABA Center Ambato, para saber las necesidades ante el material y la observación directa de uso de materiales didácticos
		- Intervención Temprana	¿Con qué rango de edades trabaja con mayor frecuencia?	
		Necesidades Educativas Especiales (NEE)		
		- Adaptación Curricular	¿Los contenidos del material están adaptados a l nivel de desarrollo cognitivo del niño con TDA/TDAH?	
		- Estrategias Didácticas Visuales	¿El material incluye íconos, pictogramas o señales visuales que orientan el uso correcto de las actividades?	
		- Equipo DECE	¿Con qué profesionales especializados cuenta el centro para apoyar el proceso de intervención de los niños con TDA/TDAH?	
		- Terapia Conductual	¿El material que utiliza está alineado con los objetivos de intervención conductual del centro?	

Perfil Cognitivo y Atencional	Perfil Cognitivo y Atencional - Inatención Sostenida =Cuánto tiempo aproximado mantiene un niño la atención en una actividad antes de necesitar un cambio de estímulo? - Hiperactividad e Impulsividad ¿El material favorece la autorregulación y el control de impulsos mediante su dinámica de uso? - Funciones Ejecutivas ¿Las actividades del material presentan gradualidad en su complejidad? - Autorregulación Emocional ¿El material incorpora sistemas de recompensa o refuerzo positivo visibles como estrellas, logros o indicadores?
Impacto en el Aprendizaje	Impacto en el Aprendizaje - Bajo rendimiento Académico ¿Cuál es la principal dificultad que encuentra en los materiales didácticos que usa actualmente? - Deserción Escolar ¿Se evidencian indicadores de frustración o evitación ante tareas poco ajustadas al nivel del niño? - Deterioro de Autoestima ¿El diseño del material favorece la motivación intrínseca y el disfrute de la actividad en el niño? - Dificultades en Lectoescritura ¿El material trabaja habilidades específicas como atención, memoria, lectura, escritura, o matemática?

Nota. Proceso de ítems a evaluar del Dificultades Educativas

Fuente: Autora Propia

2.6. Diseño de la investigación

2.6.1. Población y muestra

La investigación se desarrolla en el ABA Center Ambato, institución especializada en atención terapéutica a niños con Trastorno por Déficit de Atención (TDA/TDAH) y perfiles conductuales asociados, bajo la dirección de Mg. Carolina Manzano. La población de estudio está compuesta por dieciocho personas distribuidas en dos grupos con roles distintos dentro de la investigación, fue seleccionada por muestreo no probabilístico por conveniencia dado que la población es de carácter finito y reducido. Por lo cual, la obtención de información se realizó a través de distintas fuentes y técnicas según el rol de cada grupo dentro de la investigación.

El público objetivo corresponde a los once niños con perfil atencional que actualmente reciben atención en el centro, desde la edad de 2,5 a los 11 años. Tal que, este grupo se beneficiaría del proyecto, es decir, el sujeto de diseño hacia quien se orienta el kit editorial didáctico.

De esta manera, la información relativa a las características cognitivas, atencionales y conductuales se recoge mediante una ficha de observación directa no participativa y una ficha de análisis de interacción, aplicadas de forma individual a cada niños e dos diferentes momentos: antes de la implementación de la propuesta , con el fin de diagnosticar su interacción con los materiales existentes y después de su aplicación, con el objetivo de verificar la pertinencia y funcionalidad del kit desarrollado.

El segundo grupo está conformado por cinco psicopedagogos y una psicóloga clínica que ejercen su labor en ABA Center Ambato. Asimismo, conforman la fuente de estudio primaria, dado que son quienes aplican los materiales didácticos durante las sesiones terapéuticas, conocen la manera directa las necesidades y respuestas de los niños, y pueden valorar las condiciones actuales de los recursos existentes en el centro.

La información de este grupo se recoge mediante entrevistas semiestructuradas diferenciadas según el perfil de cada informante.

La selección se realizó de manera intencional, considerando como criterios de inclusión: pertenecer actualmente a ABA Center Ambato, presentar diagnóstico de TDA/TDAH u otro perfil conductual asociado en el caso de los niños, y ejercer funciones terapéuticas activas en el centro en el caso de los profesionales.

Adicionalmente, se incluyó a la directora del centro como informante clave para la fase de entrevista diagnóstica.

Tabla 3

Fuentes de información

Fuentes de información	Técnica aplicada	Perfil	Cantidad
Mg. Carolina Manzano	Entrevista	Directora de ABA Center Ambato	1
Psicopedagogos	Entrevista	Aplican materiales didácticos durante las sesiones terapéuticas con los niños.	5
Psicóloga Clínica	entrevista	Evalúa y acompaña los procesos conductuales y emocionales de los niños atendidos en el centro.	1
Niños con TDAH y TEA	Matriz de observación	Edades entre 2,5 y 11 años presenta diagnóstico de TDAH y diagnóstico combinado.	11
Materiales didácticos del centro	Matriz de observación	Recursos físicos actualmente utilizados en las sesiones terapéuticas	-

Nota. Clasificación de la recolección de información

Fuente: Autoría Propia

2.6.2. Técnicas de estudio

Se emplearon dos técnicas de recolección de información primaria, seleccionadas en función de los objetivos de estudio y del perfil de cada fuente de información.

2.6.2.1. Observación

Según Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), en la investigación cualitativa observar es diferente que ver; la observación investigativa no se limita al sentido de la vista, sino a todos los sentidos, y tiene como propósitos esenciales explorar y describir ambientes, comprender procesos y vinculaciones entre personas, identificar problemas y generar hipótesis para futuros estudios.

En el presente proyecto se aplica esta técnica mediante tres instrumentos diferenciados según el objeto de observación. El primero es una matriz de evaluación de materiales didácticos internos, compuesta por 34 criterios distribuidos en seis dimensiones: diseño editorial y presentación visual, contenido pedagógico y adecuación curricular, funcionalidad y uso terapéutico, seguridad y aspectos físicos, aspectos inclusivos y neurodiversidad, y evaluación global.

Este instrumento fue diseñado específicamente en el marco de la presente investigación tomando como referente metodológico el modelo de criterios de evaluación propuesto por Aguilar et al. (2014) quienes sistematizan dimensiones para evaluar la calidad de materiales educativos considerando aspectos pedagógicos, de diseño visual, funcionalidad e instruccional, adaptadas en este caso al contexto de materiales físicos impresos y al perfil terapéutico del centro.

Su aplicación permite identificar los criterios cumplidos, parcialmente cumplidos y no cumplidos en los materiales actualmente disponibles en ABA Center Ambato.

El segundo instrumento es una matriz de evaluación de materiales didácticos externos, aplicada de forma digital mediante la revisión de catálogos, fichas técnicas y recursos disponibles en línea sobre materiales físicos existentes en el mercado internacional orientados a niños con TDA/TDAH.

Este instrumento retoma el mismo referente metodológico Aguilar et al. (2014) y permite establecer un diagnóstico comparativo entre los estándares editoriales y terapéuticos internacionales y las condiciones actuales de los materiales del centro, aportando criterios de referencia para el desarrollo del kit

El tercer instrumento es una ficha de observación directa no participativa aplicada de forma individual a cada uno de los once niños atendidos en ABA Center Ambato.

Sus dimensiones fueron construidas tomando como referente el modelo validado por Monge y Sonia (2017), quienes desarrollan y validan un instrumento de observación conductual para niños con manifestaciones de inatención, hiperactividad e impulsividad organizado en cinco procesos cognitivos de tipo ejecutivo: autorregulación, inhibición, memoria de trabajo, control atencional y volición.

A partir de este referente, la ficha se aplica en dos momentos: antes de la implementación del kit editorial didáctico, con el fin de registrar la interacción de los

niños con los materiales existentes y establecer una línea base, y después de su aplicación, con el objetivo de verificar la pertinencia y funcionalidad de la propuesta desarrollada mediante la comparación de resultados entre ambas mediciones.

2.6.2.2. Entrevista semiestructurada

De acuerdo con Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas, y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información sobre los temas deseados.

En el presente proyecto se aplicaron dos guías de entrevistas semiestructuradas. La primera fue dirigida a Mg. Carolina Manzano, directora de ABA Center Ambato, con el objetivo de conocer el contexto institucional, las características de la población atendida, los materiales actualmente utilizados y las necesidades del centro en cuanto a recursos didácticos.

La segunda fue aplicada a los seis profesionales terapeutas del centro, cinco psicopedagogos y una psicóloga clínica con el fin de recoger su valoración profesional sobre los materiales existentes, las dificultades observadas en los niños durante las sesiones y los criterios que debería cumplir un material didáctico diseñado específicamente para esta población.

2.6.3. Modelo de instrumentos

Modelo de observación y evaluación de material didáctico para niños con TDAH



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



**MATRIZ DE OBSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS CON
TDAH**

DATOS GENERALES						
Evaluador/a						
Institución/Centro						
Fecha de evaluación						
OBJETIVO						
Diagnosticar el estado actual de los materiales didácticos existentes en el centro.						
N.	Criterio de evaluación	Cumple	No cumple	Parcial	No dispone	Observaciones
1. DISEÑO EDITORIAL Y PRESENTACIÓN VISUAL						
1	El tamaño presenta tipografía clara, legible y de tamaño adecuado para niños. (mino 14 puntos)					
2	Los colores son contrastantes y estimulantes sin generar saturación visual.					
3	El diseño evita elementos visuales innecesarios que distraigan la atención del niño.					
4	Las imágenes ilustraciones en representativas, claras y coherentes con el contenido pedagógico.					
5	El material tiene estructura visual organizada: márgenes retícula y jerarquía tipográfica.					
6	El tamaño y formato físico del material es manejable y adecuado para la edad del niño.					
7	El papel o soporte físico es resistente y de calidad apropiada para su uso continuo.					
8	El material incluya iconos, pictogramas o señales visuales que orientan el uso correcto.					
Subtotal sección 1:						

2. CONTENIDO PEDAGÓGICO Y ACADEMICO CURRICULAR						
9	Los contenidos están adaptados al nivel de desarrollo cognitivo del niño con TDAH.					
10	Las instrucciones son breves, simples y comprensibles (máximo 3 por actividad).					
11	Las actividades presentan gradualidad en su complejidad (de lo simple a lo complejo)					
12	El material trabaja habilidades específicas: atención, memoria, lectura, escritura o matemáticas.					
13	Los ejercicios favorecen la repetición estructurada como estrategia de aprendizaje					
14	El material contempla diversas modalidades de respuesta: verbal, escrita, manipulativa o grafica.					
15	El contenido está alineado con los objetivos de intervención conductual del centro ABA.					
Subtotal sección 2:						
3. FUNCIONALIDAD Y USÓ TERAPEUTICO.						
16	El material puede usarse individualmente sin requerir asistencia constante de los terapeutas.					
17	Permite ajustes de dificultad o personalización según las necesidades de cada niño.					
18	Favorece la autorregulación y el control de impulsos mediante su dinámica de uso.					
19	Incorpora sistemas de recompensa o refuerzo positivo visible (estrellas, logros, indicadores).					
20	El tiempo de uso estimado por sesión es adecuado para el nivel de atención del niño (10 a 20 min).					

21	Se puede reutilizar sin deterioro significativo en condiciones normales de uso.					
22	El material favorece la generación de habilidades a contextos cotidianos.					
Subtotal sección 3:						
4. SEGURIDAD Y ASPECTOS FÍSICOS						
23	El material no presenta bordes cortantes, piezas pequeñas ni elementos peligrosos.					
24	Los materiales cumplen estándares de seguridad básicos para uso infantil (no tóxicos).					
25	El peso y las dimensiones permiten su transporte y almacenamiento si dificultades					
26	Las piezas o componentes están debidamente identificados y es fácil verificar su identidad					
Subtotal sección 4:						
5. ASPECTOS EXCLUSIVOS Y NEURADIVERSIDAD						
27	El material considera distintos estilos de aprendizaje: visual, kinestésica y auditivo.					
28	Respeto la diversidad funcional sin evidenciar estigmatización o diferenciación negativa.					
29	Puede utilizarse con niños que presentan distintos niveles de severidad del TDAH					
30	El diseño favorece la motivación intrínseca y el disfrute de la actividad.					
31	El material promueve la autonomía progresiva del niño en el proceso de aprendizaje.					
Subtotal sección 5:						
6. EVALUACIÓN GLOBAL						

32	El material cumple con los criterios básicos de un material didáctico especializado para TDAH.					
33	El material es recomendable para su aplicación en el contexto de intervención ABA.					
34	El material requiere adaptaciones menores para optimizar su eficacia terapéutica.					
Subtotal sección 6:						
TOTAL, GENERAL DE CRITERIOS:						

Nota. Evaluación previa, para recolección de información fundamental para el desarrollo del kit editorial

Fuente: Autoría Propia

Modelo de observación y evaluación de material didáctico externo

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO					
MATRIZ DE OBSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO EXTERNO						
DATOS GENERALES						
Evaluador/a						
OBJETIVO						
Diagnosticar el estado actual de los materiales didácticos existentes en el centro.						
	Material 1	Material 2	Material 3	Material 4	Material 5	
Nombre del Material:						
País:						
Editorial /Marca:						

Rango de edad:						
N.	Criterio de evaluación	Material 1	Material 2	Material 3	Material 4	Material 5
1. DISEÑO EDITORIAL Y PRESENTACIÓN VISUAL						
1	El tamaño presenta tipografía clara, legible y de tamaño adecuado para niños. (mínimo 14 puntos)					
2	Los colores son contrastantes y estimulantes sin generar saturación visual.					
3	El diseño evita elementos visuales innecesarios que distraigan la atención del niño.					
4	Las imágenes ilustraciones en representativas, claras y coherentes con el contenido pedagógico.					
5	El material tiene estructura visual organizada: márgenes retícula y jerarquía tipográfica.					
6	El material incluya iconos, pictogramas o señales visuales que orientan el uso correcto.					
2. CONTENIDO PEDAGÓGICO Y ACADÉMICO CURRICULAR						
7	Los contenidos están adaptados al nivel de desarrollo cognitivo del niño con TDAH.					
8	Las instrucciones son breves, simples y comprensibles (máximo 3 por actividad).					
9	Las actividades presentan gradualidad en su complejidad (de lo simple a lo complejo)					

10	El material trabaja habilidades específicas: atención, memoria, lectura, escritura o matemáticas.					
11	Los ejercicios favorecen la repetición estructurada como estrategia de aprendizaje					
12	El material contempla diversas modalidades de respuesta: verbal, escrita, manipulativa o gráfica.					
13	El contenido está alineado con los objetivos de intervención conductual del centro ABA.					
3. FUNCIONALIDAD Y USO TERAPEUTICO.						
14	El material puede usarse individualmente sin requerir asistencia constante de los terapeutas.					
15	Permite ajustes de dificultad o personalización según las necesidades de cada niño.					
16	Favorece la autorregulación y el control de impulsos mediante su dinámica de uso.					
17	Incorpora sistemas de recompensa o refuerzo positivo visible (estrellas, logros, indicadores).					
18	El tiempo de uso estimado por sesión es adecuado para el nivel de atención del niño (10 a 20 min).					
19	Se puede reutilizar sin deterioro significativo en condiciones normales de uso.					
20	El material favorece la generación de habilidades a contextos cotidianos.					
4. EVALUACIÓN GLOBAL						
21	El material cumple con los criterios básicos de un material didáctico especializado para TDAH.					

22	El material es recomendable para su aplicación en el contexto de intervención ABA.					
23	El material requiere adaptaciones menores para optimizar su eficacia terapéutica.					
TOTAL, GENERAL DE CRITERIOS CUMPLIDOS O PARCIALES POR MATERIAL						

Nota. Comparación de criterios de diseño en material externos al centro ABA Center.

Fuente: Autoría Propia

Modelo de observación y evaluación de niños con TDAH

	<u>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</u> <u>FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA</u> <u>CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO</u>				
MATRIZ DE OBSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE NIÑOS CON TDAH					
DATOS GENERALES					
Nombre del niño/a		Edad			
Evaluador/a		Fecha de evaluación			
OBJETIVO					
Observar la capacidad de autorregular las emociones, las conductas disruptivas y el cumplimiento de instrucciones.					
N.	Criterio de evaluación	Si	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
1. PERFIL COGNITIVO Y ATENCIONAL					
1	El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos				
2	El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse				

3	El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición				
2. AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL					
5	El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas				
6	El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material				
3. IMPACTO EN EL APRENDIZAJE					
7	El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado				
8	El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño				
9	El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)				
10	El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad				
11	El niño comprende el contenido visual/narrativo sin necesitar explicación adicional del terapeuta				
4. NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIFICAS					
12	Los contenidos del material están adaptados al nivel de desarrollo cognitivo del niño				
13	El niño utiliza los íconos, pictogramas o señales visuales del material para orientar su acción				
14	La dinámica de la actividad favorece la autorregulación y el control de impulsos del niño				
5. EDUCACIÓN INCLUSIVA					
15	El material permite que el niño participe activamente sin depender exclusivamente del terapeuta				

16	El material promueve habilidades específicas (atención, memoria, lectura, escritura, matemática)				
17	El uso del material se alinea con los objetivos de intervención Educación Inclusiva conductual del centro				

Nota. Observación directa no participativa del comportamiento de los niños.

Fuente: Autoría Propia

Modelo de entrevista semiestructura a la directora de ABA Center Ambato.

	<u>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO</u> <u>FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA</u> <u>CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO</u>	
DATOS GENERALES		
Entrevistado/a		
Cargo		
Lugar		
Entrevistador/a		
Fecha de evaluación		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA		
Conocer el contexto institucional de ABA Center Ambato, las características de la población atendida, los materiales didácticos actualmente utilizados en las sesiones terapéuticas, las dificultades identificadas y las necesidades del centro en cuanto a recursos didácticos diseñados específicamente para niños con TDA/TDAH, con el fin de fundamentar el desarrollo del kit editorial didáctico propuesto.		
SECCIÓN 1: CONTEXTO INSTITUCIONAL Y POBLACIÓN ATENDIDA 1. ¿Cuál es la misión y visión de ABA Center?		

2. **¿Cuántos niños atienden actualmente y cuántos tienen diagnóstico de TDA/TDAH o comorbilidad con TEA?**
3. **¿Cuál es el rango de edad de los niños atendidos?**
4. **¿Con qué profesionales especializados cuenta el centro?**

SECCIÓN 2: MATERIALES DIDÁCTICOS ACTUALES

5. **¿Qué tipo de materiales didácticos utilizan actualmente en las sesiones?**
6. **¿Con qué criterios se seleccionan o adaptan los materiales para cada niño?**
7. **¿Con qué frecuencia se actualizan o renuevan los materiales?**
8. **¿Utilizan apoyos visuales o materiales multisensoriales? ¿Cuáles?**

SECCIÓN 3: DIFICULTADES Y LIMITACIONES

9. **¿Qué dificultades ha identificado en los materiales actuales disponibles?**
10. **¿Han observado episodios de frustración, desmotivación o resistencia en los niños ante ciertos materiales? ¿A qué los atribuye?**
11. **¿Existen limitaciones presupuestarias para la adquisición de materiales especializados?**

BLOQUE 4: APERTURA Y NECESIDADES DEL CENTRO

12. **¿El centro estaría abierto a implementar un material didáctico físico diseñado específicamente para esta población?**
13. **¿Qué áreas de desarrollo considera más urgente de trabajar con material estructurado: atención, conducta, emoción o habilidades sociales?**
14. **¿Qué características considera imprescindibles en un material didáctico diseñado para niños con TDA/TDA dentro del contexto ABA?**
15. **¿Qué cambios o mejoras considera necesarias en los procesos actuales de intervención con materiales didácticos?**

Nota. Entrevista aplicada como primer encuentro para conocer el contexto en el que se mantenía ABA respecto a los materiales e intervenciones con niños.

Fuente: Autoría Propia

Modelo de entrevista semiestructura a terapeutas.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO



DATOS GENERALES

Entrevistado/a	
Profesión	
Lugar	
Entrevistador/a	
Fecha de evaluación	

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA

Recoger la valoración profesional de los terapeutas de ABA Center Ambato sobre los materiales didácticos existentes, las dificultades observadas en los niños con TDA/TDAH durante las sesiones y los criterios visuales, estructuras y pedagógicas que debería cumplir un kit editorial didáctico físico diseñado específicamente para esta población.

SECCIÓN 1: EXPERIENCIA Y PRÁCTICA PROFESIONAL

1. ¿Cuántos años lleva trabajando con niños con TDA/TDAH?
2. ¿Con qué rango de edad trabaja con mayor frecuencia?
3. ¿Cuál es el material didáctico que usas con mayor frecuencia en tus sesiones?

SECCIÓN 2: VALORACIÓN DE LOS MATERIALES ACTUALES

4. **¿Con qué frecuencia los materiales disponibles se adaptan a las necesidades específicas de los niños con TDA/TDAH?**
5. **¿Considera que los materiales actuales están diseñados con criterios visuales específicos para esta población?**
6. **¿Cuáles son las principales dificultades que encuentra en los materiales didácticos actuales y qué características visuales considera que debería mejorar?**

SECCIÓN3: COMPORTAMIENTO Y ATENCIÓN DE LOS NIÑOS

7. **¿Cuál es la principal dificultad que observa en los niños durante las sesiones?**
8. **¿Cuánto tiempo aproximado mantiene un niño la atención en una actividad antes de un cambio de estímulo?**
9. **¿Has observado diferencias en la respuesta de los niños ante materiales manipulativos versus materiales impresos o estructurados?**

BLOQUE 4: CRITERIOS PARA EL KIT EDITORIAL DIDÁCTICO

10. **¿Qué elementos visuales considera más efectivos para captar y mantener la atención de los niños con TDA/TDAH?**
11. **¿Cuál es el área de desarrollo más urgente de trabajar con materiales didácticos en esta población: atención, conducta, emocional o habilidades sociales?**
12. **¿Qué formato, características y estructura visual debería tener un kit didáctico físico para facilitar la comprensión de los niños con TDA/TDAH?**
13. **¿Crees que el diseño gráfico influye en el aprendizaje de los niños con TDA/TDAH? ¿Por qué?**

Nota. Entrevista aplicada para recolección de información fundamental a la hora de desarrollar la propuesta.

Fuente: Autoría Propia

2.6.4. Matriz síntesis diseño metodológico

Tabla 4

Diseño Metodológico

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTE	CANTIDAD	PROCESAMIENTO
Conocer el contexto institucional de ABA Center Ambato, las características de la población atendida, los materiales didácticos actualmente utilizados en las sesiones terapéuticas, las dificultades identificadas y las necesidades del centro en cuanto a recursos didácticos diseñados específicamente para niños con TDA/TDAH, con el fin de fundamentar el desarrollo del kit editorial didáctico propuesto.	Entrevista Semiestructurada	Guía de entrevista a la directora	Mg. Carolina Manzano	1	Análisis de contenido cualitativo: identificación de categorías temáticas sobre contexto, necesidades y características de la población.

Diagnosticar el estado actual de los materiales didácticos existentes en el centro.	Observación	Matriz de observación y evaluación de 34 criterios en 6 dimensiones.	Material didáctico actualmente utilizados en ABA Center Ambato.	-	Análisis cuantitativo descriptivo: conteo y porcentaje de criterios cumplidos, parcialmente cumplidos y no cumplidos por dimensión.
Recoger la valoración profesional de los terapeutas de ABA Center Ambato sobre los materiales didácticos existentes, las dificultades observadas en los niños con TDA/TDAH durante las sesiones y los criterios visuales, estructurales y pedagógicos que debería cumplir un kit editorial didáctico físico.	Entrevista Semiestructurada	Guía de entrevista a terapeutas	Profesionales terapeutas del ABA Center Ambato (5 psicopedagogos y 1 psicóloga clínica)	6	Análisis de contenido cualitativo: identificación de coincidencias y criterios consensuados entre los terapeutas para orientar las decisiones del diseño.

Nota. Conocimiento general de lo que se consigue con las técnicas

Fuente: Autoria Propia

2.7. Análisis y discusión de resultados

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de información descritos en la sección anterior.

Este análisis se desarrolla en tres secciones correspondientes a cada herramienta empleada: las entrevistas semiestructuradas dirigidas principalmente a la directora de ABA Center Ambato y a los terapeutas de la institución, la matriz de observación diagnóstica aplicada a los materiales didácticos existentes en el centro, al igual que al material externo y la matriz de observación de manera individual a cada uno de los niños con el objetivo de realizar la validación del producto.

La información recolectada tiene como finalidad diagnosticar el estado actual de los materiales didácticos utilizados en el centro, identificar las necesidades específicas de la población atendida y establecer los criterios visuales, estructurales y pedagógicos que deberá cumplir el kit editorial didáctico propuesto como solución de diseño.

Los resultados de cada instrumento se presentan de forma ordenada mediante tablas y párrafos de análisis que sintetizan e interpretan la información obtenida.

2.7.1. Recolección de Información

Las entrevistas semiestructuradas fueron aplicadas a los profesionales responsables de la atención y control de ABA Center Ambato, de igual manera a quienes están pendientes y reforzando las actividades y comportamiento de los niños que pertenecen a este centro.

En total se realizaron siete entrevistas: una a la directora Mg. Carolina Manzano y seis a los psicopedagogos y psicóloga clínica que conforman el grupo de terapeutas, durante el periodo comprendido entre enero y abril de 2026.

Las entrevistas se llevaron a cabo de manera presencial, siguiendo una guía semiestructurada que permitió obtener información clara, comparable y orientada a los objetivos del proyecto. Abordando aspectos relacionados con el estado actual de los niños, sus dificultades, sus aficiones o atracciones, al igual que el diseño, distribución y funcionalidad de los materiales que dispone el centro.

Con la directora del centro se profundizó en la recolección de información de manera detallada, para analizar cuál es la problemática principal del centro y tener la información necesaria para la justificación de este. Con los terapeutas se analizó a profundidad las dificultades que mantiene los niños de manera general, en el diseño editorial y las aficiones de esta población.

Esta técnica permitió recopilar criterios cualitativos fundamentales para la elaboración y el diseño del material editorial físico alineados a las necesidades de los niños con Trastorno por Déficit de Atención.

2.7.1.1. Entrevista Mg. Carolina Mnazano

Tabla 5

Pregunta 1

Nº	Pregunta	Respuesta
1.	¿Cuál es la misión y visión de ABA Center?	En nuestro centro, nuestra misión es dedicamos a brindar acompañamiento y diseñar programas de intervención personalizadas para niños con dificultades neurológicas, de aprendizaje y/o comportamiento, fundamentados en el Análisis Aplicado del Comportamiento (ABA). Nuestro compromiso es desarrollar las habilidades de cada niño, promoviendo su autonomía y mejorando la calidad de vida de sus familias. Respetamos la diversidad y la individualidad, y nos adherimos a procedimientos éticos basados en la ciencia, asegurando que cada intervención sea humana, efectiva y orientada a la vida cotidiana. Para la visión, pretendemos ser un centro de referencia en la intervención y acompañamiento de niños con dificultades neurológicas, de aprendizaje y/o comportamiento, reconocidos por desarrollar el máximo potencial de cada niño a través de intervenciones científicas y humanas. Aspiramos crear un entorno inclusivo donde se respete la diversidad y se valore la individualidad, proporcionando a las familias las

herramientas necesarias para mejorar su calidad de vida y alcanzar la plena autonomía de los pequeños.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Este panorama institucional es relevante para el proyecto, ya que el centro al ser una organización que está enfocada en la intervención personalizada con una metodología que requiere recursos de aprendizaje que ayude a responder la misma filosofía, conectándose así con la visión para crear entornos inclusivos que respeten la diversidad e individualidad de cada niño.

Para el diseño editorial, las herramientas visuales y pedagógicas son importantes a la hora de crear material adaptado a las necesidades específicas de cada niño, siendo así una forma práctica para facilitar la atención, la comprensión de una manera específicamente estructurada a las necesidades de los niños.

Tabla 6

Pregunta 2

Nº	Pregunta	Respuesta
2.	¿Cuántos niños atienden actualmente y cuántos tienen diagnóstico de TDA/TDAH o comorbilidad con TEA?	Actualmente se atiende a un grupo de 25 estudiantes. De los cuales, 11 de estos niños tienen un diagnóstico de TDAH, algunos con comorbilidad de TEA (Trastorno de espectro Autista)

Fuente: Autoria Propia.

Análisis o interpretación

Según lo mencionado por la directora atiende a un grupo pequeño de niños los que forman parte del centro, de los cuales 11 niños que mantienen este diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

Desde la perspectiva del diseño editorial, este aspecto cobra importancia porque casi la mitad de la población atendida presenta condiciones que afectan la atención, la concentración y el procesamiento de información. Asimismo, el diseño editorial cobra mayor relevancia, ya que, a través del uso adecuado de imágenes, tipografía, cromática

y principalmente diagramación logra el objetivo de captar y mantener la atención de los niños, facilitando u comprensión y participación en el proceso de aprendizaje.

Tabla 7

Pregunta 3

Nº	Pregunta	Respuesta
3.	¿Cuál es el rango de edad de los niños atendidos?	Los niños atendidos se encuentran principalmente en un rango de edades entre los 2 años 6 meses y 11 años, cubriendo etapas de intervención temprana escolar.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Este rango de edades es un factor importante para saber la dirección y enfoque del proyecto, ya que al tratarse de edades tan dispersas los recursos de aprendizaje deben adaptarse a las características cognitivas, visuales y comunicativas para cada edad.

Siendo así, el diseño editorial es flexible al adaptarse a un material para que respondan a las necesidades de cada grupo, manteniendo elementos gráficos simples, colores llamativos, textos cortos y claros cubriendo las distintas etapas de desarrollo y manteniendo la concentración de todos los grupos.

Tabla 8

Pregunta 4

Nº	Pregunta	Respuesta
4.	¿Con qué profesionales especializados cuenta el centro?	ABA Center cuenta con profesionales formados en Análisis de Conducta Aplicado, neuropsicología infantil, psicología clínica y psicopedagogía. Asimismo, contamos con una técnica de Conducta y un Análisis de Conducta certificadas con registro internacional.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

La directora manifestó que cuenta con un personal amplio que facilitan la interacción con los niños, aplicando una metodología ya validada internacionalmente, por lo que es pertinente el conocimiento de cada uno de los profesionales al momento del diseño del material editorial físico adaptado para los niños con TDAH.

Dicha situación refleja la importancia de implementar materiales didácticos que en base a los criterios y conocimientos de los profesionales sobre el diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad sean beneficiosos para los niños del centro, adaptados de una manera inclusiva y didáctica.

Tabla 9

Pregunta 5

Nº	Pregunta	Respuesta
5.	¿Qué tipo de materiales didácticos utilizan actualmente en las sesiones?	Se utiliza material estructurado, visuales, manipulativos y funcionales, orientados al desarrollo de habilidades cognitivas y conductuales. En su gran mayoría, los materiales son tanto específicos para intervención conductual como adaptaciones de recursos generales, según las necesidades individuales

Fuente: Autoría Propia.

Análisis o interpretación

Al respecto, la directora señaló que los materiales disponibles en el centro son funcionales y adaptados para las necesidades de cada uno de los niños de manera individual, trabajando distintas habilidades conductuales, cognitivas y atencionales.

Esto pone en manifiesto que los materiales editoriales y prácticos son clave para la enseñanza de los niños; en el proyecto se aplicara leyes del diseño, para mantener una mejor presentación visual y así cumplir de una manera no solo estética sino funcional el material físico adaptado para niños con TDAH.

Tabla 10

Pregunta 6

Nº	Pregunta	Respuesta
6.	¿Con qué criterios se seleccionan o adaptan los materiales para cada niño?	Los materiales son seleccionados por el equipo clínico con base en criterios técnicos y objetivos de intervención, esto tiene que ver principalmente con las preferencias de los niños que desde luego es variable según sus intereses. La mayoría de los materiales disponibles son manipulativos y poco se trabaja con lápiz y papel.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Este planteamiento evidencia que, los recursos actuales responden a criterios clínicos válidos, existe in espacio poco explorado en cuanto al diseño y distribución de la información editorial estructurada. Por lo que, el diseño es una herramienta clave para complementar los recursos manipulativos ya existentes.

Resulta evidente que la incorporación del diseño editorial como un recurso complementario dentro e ABA Center Ambato facilitaría la diversidad de intereses y necesidades de los niños, manteniendo los criterios técnicos y clínicos del equipo profesional.

Tabla 11

Pregunta 7

Nº	Pregunta	Respuesta
7.	¿Con qué frecuencia se actualizan o renuevan los materiales?	Los materiales se actualizan de manera continua según el progreso del niño y la efectividad observada. Se trata de hacer compras o cambios de materiales de manera anual, ya que los materiales son específicos para el desarrollo de habilidades y suelen ser costosos

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Frente a la interrogante que pone de manifiesto la limitación económica importante dentro de la institución, es relevante para la investigación, ya que permite que el diseño editorial sea una alternativa viable y sostenible, permitiendo que el material a realizar tenga un costo significativamente menor a los recursos que puede obtener el centro actualmente.

De igual manera, al poder actualizarlos, reproducirlos y adaptarlos según el avance de los niños, se obtiene mayor flexibilidad para el uso diario en el centro, al igual que sería una solución eficiente desde el punto de vista económico.

Tabla 12

Pregunta 8

Nº	Pregunta	Respuesta
8.	¿Utilizan apoyos visuales o materiales multisensoriales? ¿Cuáles?	Si se utiliza apoyos visuales reforzadores y materiales multisensoriales para favorecer el aprendizaje como: Cubos magnéticos, limpiapipas, escarcha, fomix, pagamento, entre otros.

Fuente: Autoría Propia

Análisis o interpretación

Según lo mencionado por la directora los materiales extras que se ocupa para el aprendizaje o comprensión de los niños, funciona como un recurso extra externo al material.

Por lo tanto, esto fundamenta la propuesta de diseño editorial, implementando distintas texturas, materiales prácticos que sean llamativas y manipulativos para los niños, de esta forma el complemento entre el material editorial y actividades prácticas sería específicamente necesaria para cumplir con las necesidades de cada niño.

Tabla 13

Pregunta 9

Nº	Pregunta	Respuesta
9.	¿Qué dificultades ha identificado en los materiales actuales disponibles?	Se observan dificultades cuando los materiales no son motivantes o no están ajustados al nivel del niño, muchas veces hay tendencias (por las características de la población) a tener cierta inflexibilidad en el trabajo con varios materiales y hay resistencia al cambio.

Fuente: Autoría Propia

Análisis o interpretación

Lo expuesto permite comprender que cada niño puede tener tendencia o inflexiones con ciertas actividades, por lo cual el complacer a todos es muy difícil y se pierde el avance de ciertas conductas ya trabajadas.

A partir de lo expuesto, se puede determinar que el material editorial cumpliría de manera general los gustos o aficiones que pueden tener los niños tanto de manera individual como grupal, para que así en conjunto con el equipo profesional del centro pueden reforzar el aprendizaje y conductas de los niños.

Tabla 14

Pregunta 10

Nº	Pregunta	Respuesta
10.	¿Han observado episodios de frustración, desmotivación o resistencia en los niños ante ciertos materiales? ¿A qué los atribuye?	En algunos casos se evidencian indicadores de frustración o evitación ante tareas poco ajustadas o de alta demanda, en estos casos reorientamos los comportamientos hacia otros más funcionales.

Fuente: Autoría Propia

Análisis o interpretación

Esto identifica que la problemática se direcciona directamente a como el material influye en el niño entorno a su presentación o cuando el recurso no está adecuadamente adaptado al nivel o intereses del niño, generando rechazo y dificultad en el proceso de intervención.

A partir de lo expuesto, el diseño editorial adquiere un papel determinante, ya que, a través de una diagramación clara, jerarquía visual, cromática llamativa, tipografía e ilustraciones, es posible reducir la carga cognitiva percibida por el niño, haciendo actividades accesibles y atractivas que favorece a la participación de los niños durante las sesiones de intervención en ABA Center.

Tabla 15

Pregunta 11

Nº	Pregunta	Respuesta
11.	¿Existen limitaciones presupuestarias para la adquisición de materiales especializados?	Pueden existir limitaciones dependiendo de la necesidad de adquisición de material especializado, sobre todo por el enfoque individualizado con el que nos manejamos.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

En este sentido, el presupuesto puede ser limitado al momento de conseguir o adquirir material especializado para el uso dentro del centro, tomando en cuenta las necesidades individualizadas de cada niño.

Esto permite establecer que la propuesta del material editorial físico pedagógico debe cumplir varias puntos, estéticos, funcionales, resistente y económicos para que tenga una reproducción y aceptación significativa en el centro, manteniendo la calidad y manipulación de una manera practica y reutilizable en las sesiones de intervención realizadas por los profesionales del centro.

Tabla 16

Pregunta 12

Nº	Pregunta	Respuesta
12.	¿El centro estaría abierto a implementar un material didáctico físico diseñado específicamente para esta población?	Si existe apertura para implementar materiales adaptados, siempre que sean basados en evidencia y mantengan concordancia con los procedimientos ABA.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Esto confirma la viabilidad de incorporar el diseño editorial como recurso de aprendizaje dentro de la institución. Por lo que, la directora señalo los materiales deben estar fundamentados en evidencia y alineados a la metodología ABA, permitiendo crear material estructurados, secuencialmente, visualmente y coherentes que puedan responder de manera efectiva en conjunto con el enfoque terapéutico y pedagógico de la institución.

Tabla 17

Pregunta 13

Nº	Pregunta	Respuesta
13.	¿Cómo involucra el centro a las familias en el proceso de intervención y en la generalización de habilidades fuera del centro?	Para llevar un conocimiento general entre todos los padres si se involucra a las familias en el proceso y en la generalización de habilidades en casa. Se los educa con la aplicación de las mismas estrategias en el entorno. Tambien se recibe reportes frecuentes sobre las dificultades en tareas y la conducta en el hogar. Por lo que, se brinda orientación y capacitaciones para el manejo conductual en casa. Asimismo, dentro de cada plan

de acompañamiento los padres tienen sesiones de educación para familias.

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Este planteamiento amplió el alcance de la presente investigación, evidenciando el proceso de aprendizaje de los niños no limita solo en el espacio clínico de ABA Center, sino que involucra a la familia.

De lo anterior se comprende que, la propuesta del diseño editorial se representa como una herramienta de trabajo dentro de la institución y podría ser un apoyo dentro del hogar convirtiéndose en un canal de comunicación efectivo entre la institución y la familia, fortaleciendo las estrategias en un entorno cotidiano de la continuidad y consistencia.

Tabla 18

Pregunta 14

Nº	Pregunta	Respuesta
14.	¿El centro cuenta con un diagnóstico institucional formal sobre las necesidades de los niños, o el análisis se realiza de forma individualizada por caso?	No existe un diagnóstico institucional formal, pero si análisis clínicos individuales por caso

Fuente: Autoria Propia

Análisis o interpretación

Esta información es importante, ya que evidencia un vacío a nivel institucional en cuanto a la identificación y planificación sistemática de los recursos didácticos necesarios.

Por lo que, se necesita mayor investigación para la realización de la propuesta de diseño editorial que ayude a cubrir este vacío sin limitaciones por la ausencia de un diagnóstico formal, para así ofrecer una solución estructurada, replicable y fundamentada que se adopte de manera sistemática por el equipo clínico dentro de ABA Center.

Tabla 19

Pregunta 15

Nº	Pregunta	Respuesta
15.	¿Qué cambios o mejoras considera necesarias en los procesos actuales de intervención con materiales didácticos?	Se requiere fortalecer la individualización, aumentar los motivadores y recompensas y mejorar la coordinación de procesos con las escuelas. Esto en realidad es un factor propio del proceso.

Fuente> Autoría propia

Análisis o interpretación

Desde la perspectiva del diseño editorial, este aspecto cobra importancia porque el implementar motivadores, recompensas de manera llamativa, gráfica y didáctica los niños mostraran mayor interés en completar las actividades y entender el propósito de cada una de estas, de una manera fácil y corta.

Por lo cual, la propuesta incorpora esto, con el fin de que los terapeutas los use de una manera adecuada aplicando la metodología ABA y así mejorar las dificultades de cada uno de los niños.

2.7.1.2. Entrevista: Terapeutas

Tabla 20

Pregunta 1, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
1.	¿Cuántos años lleva trabajando con niños con TDA/TDAH?
Respuesta 1	Llevo trabajando un año y medio.

Respuesta 2	Aproximadamente de un año y medio a dos años
Respuesta 3	Formalmente llevo trabajando un año
Respuesta 4	Aproximadamente dos años
Respuesta 5	Formalmente llevo trabajando un año
Respuesta 6	Llevo trabajando un año y medio.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Este dato es importante a la hora de proponer un material editorial, ya que refuerza la necesidad a la hora de que el equipo de profesionales trabaje con el material, convirtiéndose en un aliado siendo estandarizado y adaptado a las necesidades específicas de los niños con TDA/TDAH y TEA, independientemente de las necesidades de cada niño y de la experiencia del terapeuta.

Tabla 21

Pregunta 2, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
2.	¿Con qué rango de edad trabaja con mayor frecuencia?
Respuesta 1	Con niños de 4 a 10 años
Respuesta 2	Con niños de 9 o 10 años
Respuesta 3	Con niños de 4 a 12 años
Respuesta 4	Con niños de 5 a 9 años
Respuesta 5	Con niños de 5 a 7 años
Respuesta 6	Con niños de 5 a 8 años.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Este hallazgo identifica la franja de edades que corresponde a el desarrollo infantil, siguiendo un papel fundamental de los niños de 9 a 12 años, ya que sus capacidades cognitivas, atencionales y comunicativas se están desarrollando.

Por lo cual, el diseño editorial es capaz de ofrecer la flexibilidad acorde la diferencia de edades, también el ser diferenciado utilizando gráficos, ilustraciones simples y llamativas en conjunto con la tipografía y cromática manteniendo una organización adecuada para el desarrollo de cada uno de los niños atendidos en ABA Center.

Tabla 22

Pregunta 3, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
3.	¿Cuál es el material didáctico que usa con mayor frecuencia en tus sesiones?
Respuesta 1	Trabajo con fichas impresas a color y blanco y negro, materiales elaborados por mi persona, material didáctico y material descargados de internet
Respuesta 2	Por parte del material impreso utilizamos fichas que ayudan a los niños en varias áreas, dependiendo las actividades puede variar su presentación.
Respuesta 3	Principalmente depende de cómo se va trabajando y basándome en las condiciones de los niños como: materiales manipulativos, tarjetas.
Respuesta 4	Utilizo material elaborado por mí mismo, fichas interactivas a color y material manipulativo.
Respuesta 5	Se trabaja con los más pequeños con la motricidad, imágenes a blanco y negro para pintar, material para la escritura, unión y señalar objetos. En los más grandes se trabaja con moldes impresos para que puedan armar de los personajes o la afición que tenga el niño.
Respuesta 6	Juegos simbólicos, fichas, fotografías

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Esto evidencio que los materiales por el equipo de profesionales en su mayoría es material impreso y de elaboración propia, siendo la forma de adaptarse a la ausencia de los recursos editoriales estandarizados y profesionalmente diseñados.

La variedad de materiales mencionados, se complementan con el recurso del diseño editorial para poder potenciar, sistematizar organizar y ampliar los recursos de manera profesional para cada niño.

Tabla 23

Pregunta 4, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
4.	¿Con qué frecuencia los materiales disponibles se adaptan a las necesidades específicas de los niños con TDA/TDAH?
Respuesta 1	Siempre.
Respuesta 2	Casi siempre.
Respuesta 3	Siempre.
Respuesta 4	Casi Siempre.
Respuesta 5	Casi siempre.
Respuesta 6	Casi siempre.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Se evidencia que está a favor el casi siempre a la hora de hablar de la adaptabilidad, aunque al no ser “siempre” existe un pequeño porcentaje que evidencia que los materiales no logran responder abriendo una brecha donde la adaptación y funcionalidad puede influir en la efectividad de las intervenciones.

En este contexto, el diseño editorial puede cerrar esta brecha desarrollando material más específico y visualmente estructurado que en respuesta sea consistente para así poder llegar a un siempre y no un casi siempre.

Tabla 24

Pregunta 5, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
5.	¿Considera que los materiales actuales están diseñados con criterios visuales específicos para esta población?
Respuesta 1	Parcialmente, en algunas actividades específicas.
Respuesta 2	Considero que si
Respuesta 3	Considero que sí, están diseñados con criterios visuales
Respuesta 4	No en todos los casos
Respuesta 5	Considero que sí, pero tampoco nos fijamos tanto en eso.
Respuesta 6	Considero que se han diseñados nuevos juguetes enfocados a teorías como María Montessori

Fuente: Autoría propia

Análisis o interpretación

El criterio no está unificado dentro del equipo profesional respecto al diseño visual, destacando lo que dijo la terapeuta 5, quien reconoció que el aspecto visual no esto predominante o importante dentro de la práctica, lo cual refuerza en conjunto con el análisis de la pregunta 4 al tener esta brecha por mejorar de manera significativa entorno al diseño editorial.

Por lo cual, el diseño editorial no cubriría solo la parte estética, sino también la pedagógica y en criterios visuales sistemáticos y fundamentados que evidencia que actualmente no están siendo aplicados de manera consistente en las sesiones terapéuticas.

Tabla 25

Pregunta 6, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
6.	¿Cuáles son las principales dificultades que encuentra en los materiales didácticos actuales y qué características visuales considera que debería mejorar?
Respuesta 1	No están adaptados al nivel de atención de los niños y se debería de mejorar la distribución, ya que para mayor entendimiento debería tener más imágenes grandes que texto.
Respuesta 2	Muchas de las fichas son complicadas de reproducir, ya que no se encuentra fácilmente de manera física ni en páginas web, por lo cual se busca paginas especificas donde se encuentra por áreas y las necesidades de los niños, aunque de igual manera lo que se puede mejorar la disposición de imágenes grandes y textos cortos.
Respuesta 3	El no ser adaptados al nivel de atención de los niños, por lo que se debería mejorar es tener más imágenes que el niño pueda interpretar de mejor manera, que sea llamativo y manipulativo también.
Respuesta 4	Principalmente, entorno a lo visual no son tan atractivas, al igual que mantiene mucho texto y los niños pierden el interés. Considero que manteniendo un equilibrio de texto corto y claro junto con apoyo visual mejoraría bastante.
Respuesta 5	Dependiendo la fijación de los niños al tener un material didáctico o práctico en sus manos es complicado lograr que compartan con los demás llegando a pelear o hasta a tener crisis. Por otra parte, en el material impreso es la falta de estructura visual clara, ya que si los niños no entienden la actividad en primera instancia vuelven a tener sus crisis o un desinterés por realizarla.

Tiene que ser bastante llamativo para los niños, no contar con mucho texto, conociendo que los niños con TDAH tienen un cierto rango de atención sostenida, por lo cual las actividades que pueden estar propuestas no sean demasiado largas, al igual que ayuden a mejorar las áreas de atención, social, conductual y autorregulación mediante imágenes grandes con textos cortos y colores llamativos.

Respuesta 6

Considero que algunos materiales tienen sobrecarga visual y deberían mejorar su claridad visual

Fuente: Autoría propia

Análisis o interpretación

Este conjunto de respuestas identificó de manera espontánea los principios fundamentales del diseño que se debería aplicar en niños con problemas de educación. De esta forma, se obtiene la validación de la propuesta, sino a demás proporcionar una guía correcta del material que se empleara para ABA Center.

En conclusión, se reconocen las dificultades que los terapeutas tienen direccionando a una necesidad desde el diseño editorial

Tabla 26

Pregunta 7, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
7.	¿Cuál es la principal dificultad que observa en los niños durante las sesiones?
Respuesta 1	La principal dificultad considero que depende mucho de cada niño, ya que cada uno tiene un cuadro con dificultades en la atención, aunque en niveles distintos, por otro lado, al seguir intrusiones conlleva a que pierdan el interés en realizar las actividades.
Respuesta 2	El principal problema sería la desatención.
Respuesta 3	La principal dificultad considero que es mantener la atención sostenida.

Respuesta 4	El principal problema es la frustración frente a tareas largas o complejas al igual que no sean claras y mantengan mucho texto.
Respuesta 5	Se frustran mucho con las tareas largas o muy complejas, de igual manera el desinterés por el material con mucho texto, por lo que se realiza actividades acordes a la edad implementando un poco de texto acorde a la edad de cada niño
Respuesta 6	Reducido tiempo en mesa, no seguir órdenes, poca atención.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Esto es pertinente para aplicar el diseño editorial, ya que se identificó que la frustración es la barrera más larga entorno a los niños con esta discapacidad, complicando así su entendimientos, paciencia y concentración, frente a tareas complejas, largas y poco claras, de tal forma que, si se aplica materiales visualmente estructurados, con actividades cortas, claras, imágenes e ilustraciones predominantes pero sencillas y textos concisos puede ayudar a reducir la barrera.

Por lo cual, el atender estas barreras de dificultades en atención y frustración no solo son estrategias, sino también aplicar el diseño editorial de manera que sea un apoyo para los terapeutas dentro del proceso de intervención en ABA Center.

Tabla 27

Pregunta 8, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
8.	¿Cuánto tiempo aproximado mantiene un niño la atención en una actividad antes de un cambio de estímulo?
Respuesta 1	Menos de 5 minutos.
Respuesta 2	Menos de 5 minutos.

Respuesta 3	Puede variar dependiendo de la taxonomía del niño puede ir de 3 a 5 minutos, de 10 a 15 minutos, por lo que depende también de la preferencia del niño.
Respuesta 4	Menos de 5 minutos y de 5 a 10 minutos, dependiendo de la edad.
Respuesta 5	De 5 a 10 minutos.
Respuesta 6	De 5 a 10 minutos.

Fuente: Autoría propia

Análisis o interpretación

Este hallazgo, es importante para la propuesta, ya que el diseño editorial se debe guiar del tiempo de atención que puede tener el niño. Teniendo en cuenta el rango medio de atención de 3 a 10 minutos explica que el material debería ser breve, claro, dinámico y fácil de comprender desde el primer contacto, de modo que el niño pueda procesar y complementarla actividades sin dificultad y de preferencia solo manteniendo controlado sus barreras de inatención, frustración o desinterés.

Asimismo, el diseño editorial es una herramienta fundamental, para mantener un criterio de diseño fundamental garantizando que cada material sea lo suficientemente conciso, atractivo y estructurado para cada niño.

Tabla 28

Pregunta 9, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
9.	¿Has observado diferencias en la respuesta de los niños ante materiales manipulativos versus materiales impresos o estructurados?
Respuesta 1	Dependiendo a la condición de cada niño, se puede intentar realizar actividades en materiales impresos por un corto lapso, ya que en varias ocasiones se frustran, se distraen o se aburren y prefieren mantener interacción con materiales manipulativos.

Respuesta 2	Si, ya que al ser actividades muy planas, simples o c=poco llamativas se desconcentran o distraen muy fácilmente.
Respuesta 3	Si, ya que dependiendo de las aficiones de cada uno de los niños puede ser más llamativo el trabajar con material sensorial y manipulativo que el realizar actividades en material impreso
Respuesta 4	Si, dependiendo la condición y problemática que tenga cada uno de los niños, algunos tienen más afición en material manipulativo y otros en material impreso
Respuesta 5	Se ocupa diferentes tipos de materiales, ya que cada niño tiene diferente tipo de fijación. Se ocupa bloques, bloques imantados, juego simbólico y roles de compras y ventas.
Respuesta 6	Si, ya que la atención es mayor en juguetes tangibles frente a las fichas de trabajo.

Fuente: Autoría propia

Análisis o interpretación

Se analiza que, si los materiales manipulativos generan mayor atención en los niños, depende mucho de las características individuales que presenta el niño. Al no utilizar material impreso, se reconoce que debe mejorar la calidad y capacidad para retener la atención de la misma población.

Esto es significativamente importante a la hora de implementar la propuesta, ya que se tendría en cuenta varios factores que ayude a sintetizar la atención de manera conjunta entre el material práctico manipulativo y el material editorial haciendo que sean igual de motivadores y efectivos para el aprendizaje de los niños.

En este contexto, la aplicación del diseño editorial no busca reemplazar los materiales manipulativos, sino complementarlos mediante recursos impresos con el mismo alcance visual y de interacción entre ambos.

Tabla 29

Pregunta 10, entrevista a terapeutas.

Nº	Pregunta
10.	¿Qué elementos visuales considera más efectivos para captar y mantener la atención de los niños con TDA/TDAH?
Respuesta 1	Las ilustraciones con apoyo visual, que en su mayoría tengan actividades con pasos cortos y claros y de igual manera el fondo neutro.
Respuesta 2	Las ilustraciones con apoyo visual.
Respuesta 3	Las actividades con pasos cortos y claros.
Respuesta 4	Las ilustraciones con apoyo visual y que tengan actividades con pasos cortos y claros.
Respuesta 5	Primero se piensa en las actividades con pasos cortos y claros, de igual manera las ilustraciones con personajes
Respuesta 6	Juguetes sensoriales; colores, juegos con órdenes sencillas

Fuente: Autoría propia

Análisis o interpretación

Estas respuestas sustentan un conjunto de principios importantes en el diseño a la hora de enseñar, tomando en cuenta la percepción de los terapeutas para la creación del material editorial pedagógico, no solo validan de manera estética sino funcional también, proporcionando una guía fundamentada para la práctica de los materiales editoriales.

En síntesis, se afirma que los elementos visuales identificados por los terapeutas son la base del cual se puede construir la propuesta, garantizando así que cada material corresponda a los criterios clínicos que mantienen en el centro.

Tabla 30*Pregunta 11, entrevista a terapeutas.*

Nº	Pregunta
11.	¿Cuál es el área de desarrollo más urgente de trabajar con materiales didácticos en esta población: atención, conducta, emocional o habilidades sociales?
Respuesta 1	La atención y concentración.
Respuesta 2	La atención y concentración.
Respuesta 3	Todas, porque si el niño no tiene atención no puede trabajar cualquier habilidad, de la misma forma si no hay una buena conducta puede entrar en crisis y el niño se desregulariza, por lo cual todas son importantes
Respuesta 4	La atención y concentración.
Respuesta 5	La conducta y autorregulación Las Habilidades sociales de la mano también la regulación emocional
Respuesta 6	Las habilidades sociales.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Al tener respuestas muy diversas, se conoce la complejidad que puede tener cada niño, ya que son ellos lo que necesitan el material para mejorar estas dificultades. Sin embargo, la atención y concentración es el área más frecuente, lo cual mantiene una conexión con las respuestas anteriores para así mantener el camino de la propuesta en un solo sentido, funcional y estético.

Desde lo anterior se prioriza que la propuesta puede cumplir con las necesidades de los niños, en manera conjunta siendo integral para cada área, abordando progresivamente la conducta, la regulación emocional, las habilidades sociales y la atención y concentración mediante recursos gráficos y visuales adaptados.

Tabla 31*Pregunta 12, entrevista a terapeutas.*

Nº	Pregunta
12.	¿Qué formato, características y estructura visual debería tener un kit didáctico físico para facilitar la comprensión de los niños con TDA/TDAH?
Respuesta 1	Debería tener la combinación de varios formatos como: Fichas individuales, cuadernillos, tomo organizados, tarjetas manipulativas
Respuesta 2	La combinación de varios formatos.
Respuesta 3	La combinación de todas.
Respuesta 4	La combinación de varios formatos.
Respuesta 5	Teniendo en cuenta el espacio en el que se trabaja y la población que se aborda se puede aplicar un tomo organizado por habilidades.
Respuesta 6	Objetos sensoriales, que tenga material visual, colores llamativos, no sean complejos de realizar.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Al priorizar la combinación de varios formatos se destaca que para los terapeutas según su conocimiento clínico y diagnóstico de los niños, el obtener varias formas de aprendizaje, mediante tarjetas explicativas, tomos organizados, fichas individuales y cuadernillos bajo una misma línea visual coherente, organizada y adaptada al público, se capta mejor la atención del niño.

En consecuencia, la propuesta de diseño editorial debe enfocarse en un kit didáctico de formato múltiple e inclusivo para los niños, organizado por áreas o habilidades, visualmente atractivo, sensorialmente estimulante y estructurado de una manera clara y progresiva, respondiendo así tanto a las necesidades clínicas del equipo terapéuticos como a las características atenciones de los niños con TDA/TDAH.

Tabla 32*Pregunta 13, entrevista a terapeutas.*

Nº	Pregunta
13.	¿Crees que el diseño gráfico influye en el aprendizaje de los niños con TDA/TDAH? ¿Por qué?
Respuesta 1	Si influye en el aprendizaje, ya que los niños con esta condición llagan a ser muy visuales y al ver actividades llamativas se puede controlar un poco más su atención.
Respuesta 2	Si contribuye mucho en el aprendizaje, ya que llega a llamar la atención de los niños y ayuda a su aprendizaje.
Respuesta 3	Si influye demasiado, ya que siempre va haber preferencias dependiendo de cada niño al escoger algo que les gusta demasiado y debemos adaptarnos a eso
Respuesta 4	Si influye en el aprendizaje, ya que al ser algo llamativo y que les guste se puede trabar de mejor manera con los niños.
Respuesta 5	Si influye, porque al ser llamativo y de fácil comprensión es más fácil mantener su atención y al igual controlar lo que aprenden.
Respuesta 6	Sí, ya que los niños captan la atención más rápido visualmente y tienen mejor concentración.

Fuente: Autoria propia

Análisis o interpretación

Este hallazgo es el más contundente e importante para la propuesta del material editorial, ya que el equipo clínico, desde su experiencia directa y cotidiana valida la manera categórica del diseño en el proceso de aprendizaje de lo niños. Confirmando así que, el diseño editorial es fundamental para la práctica tanto del niño como guía terapéutica, ya que esta rama es una herramienta de alto impacto en la mejoría de la efectividad en las intervenciones en ABA Center.

En conclusión, la precepción unánime del equipo entorno a la propuesta del material editorial no solo justifica, sino que demanda la implementación de el mismo de una manera fundamentada y sistemática para cumplir con las necesidades reales de lo población atendida en la institución.

2.7.2. Fichas de observación

La observación directa no participativa fue realizada en el entorno de aprendizaje de los niños y del material editorial, con el propósito de verificar las condiciones reales de la implementación de un material editorial estructurado específicamente para los niños con TDA/TDAH de igual manera la aplicación de los mimos, verificando la funcionalidad de estos.

2.7.2.1. Matriz de evaluación de materiales didácticos internos

Esta matriz fue aplicada sobre el conjunto de recursos aplicados en ABA Center Ambato. En este contexto, los materiales evaluados no formaban parte de un sistema editorial estructurado, sino un conjunto de hojas impresas adaptadas individualmente a las necesidades de cada niño y materiales manipulativos de estimulación o que pueden ocupar niños neurotipos. Por lo cual, es relevante la ausencia de un material editorial diseño con criterios sistemáticos y específicos para la población de TDA/TDAH dentro del centro.

Este instrumento compuesto por 34 criterios distribuidos en seis dimensiones, tomando como referencia el marco metodológico en el modelo propuesto por Aguilar et al. (2014), adaptado al contexto de materiales físicos impresos y al perfil atencional y terapéutico del centro.

La valoración asignada sigue la escala N/A= 0, no cumple= 1, parcialmente= 2, cumple= 3.

Tabla 33

Diseño editorial y presentación visual

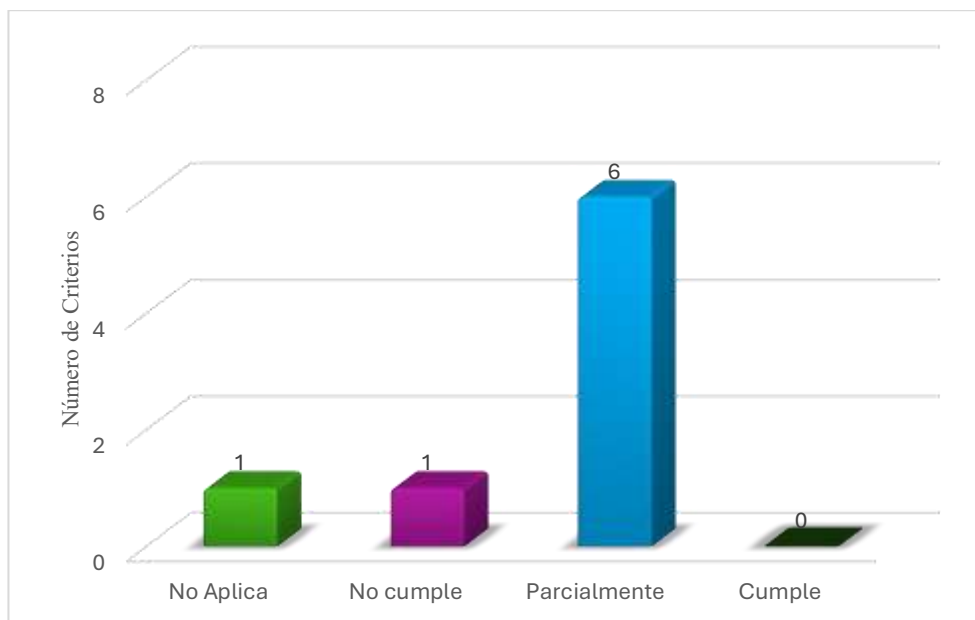
DISEÑO EDITORIAL Y PRESENTACIÓN VISUAL	Cantidad	%
No Aplica	1	13%
No cumple	1	13%

Parcialmente	6	75%
Cumple	0	0%
TOTAL	8	

Fuente: Autoria propia

Figura 5

Diseño Editorial y Presentación Visual



Análisis e interpretación

Esta dimensión es la más crítica del instrumento, dejando en evidencia que los materiales actuales con los que cuenta el centro poseen elementos visuales que ayudan a la comprensión del niño, no obstante, carecen de un sistema editorial estructurado con criterios de tipografía, jerarquía visual, retículas y cromática llamativa adaptada al perfil atencional de los niños con TDA/TTDAH.

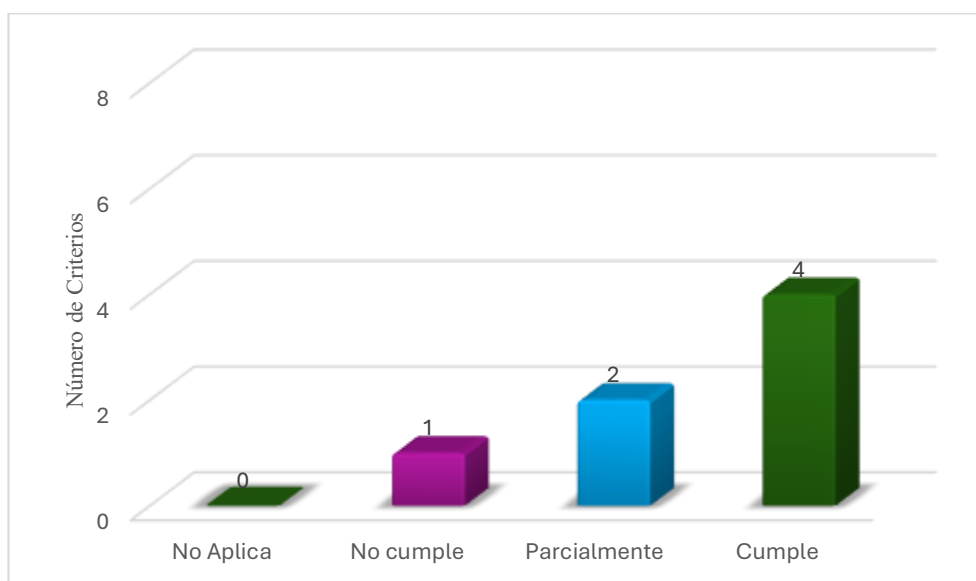
La ausencia significativa de criterios cumplidos en esta dimensión refuerza la brecha identificada en las dificultades de educación, llegando así a necesitar directamente el kit editorial propuesto.

Tabla 34

CONTENIDO PEDAGÓGICO Y ADECUACIÓN CURRICULAR	Cantidad	%
No Aplica	0	0%
No cumple	1	14%
Parcialmente	2	29%
Cumple	4	57%
TOTAL	7	

Figura 6

Contenido Pedagógico y Adecuación Curricular



Análisis e interpretación

Esta dimensión tiene el perfil más favorable del instrumento, ya que los criterios cumplidos se destacan en el nivel cognitivo, el trabajo de habilidades, la diversidad de modalidades de respuesta y alineación con los objetivos de ABA.

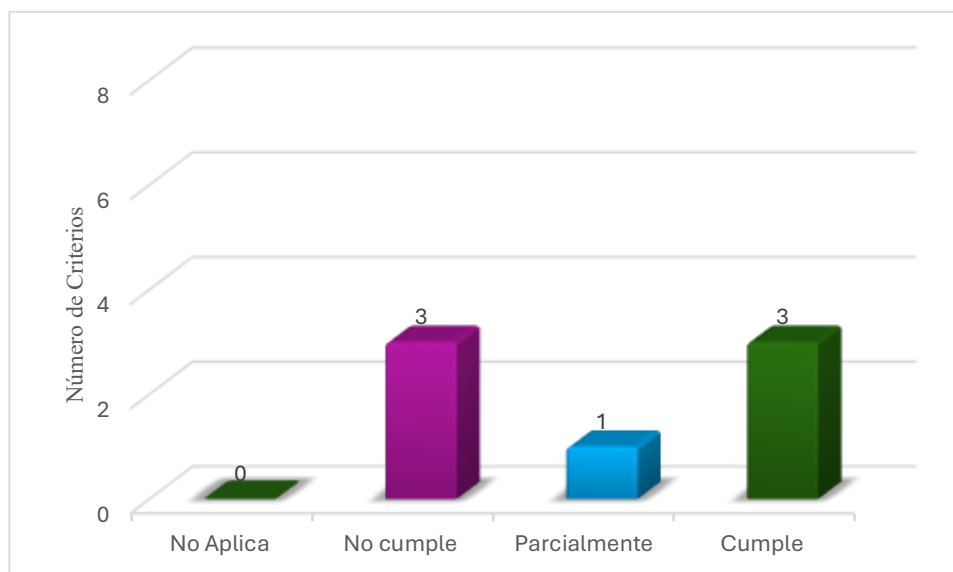
Este hallazgo, determina que la decisión metodológica es evitar la repetición de actividades en sesiones sucesivas para mantener la atención del niño, por lo cual, en el kit se deberá ofrecer actividades no reiterativas dentro de cada tomo.

Tabla 35

FUNCIONALIDAD Y USO TERAPÉUTICO	Cantidad
No Aplica	0
No cumple	3
Parcialmente	1
Cumple	3
TOTAL	7

Figura 7

Funcionalidad y Uso Terapéutico



Análisis e interpretación

En esta dimensión los criterios cumplidos incluyen el uso individual sin asistencia del terapeuta, la capacidad de ajuste por perfil y dificultad, el tiempo adecuado de sesión y la generalización de habilidades, mientras que los no cumplidos autorregulación mediante el material, refuerzo positivo y la reutilización sin deterioro.

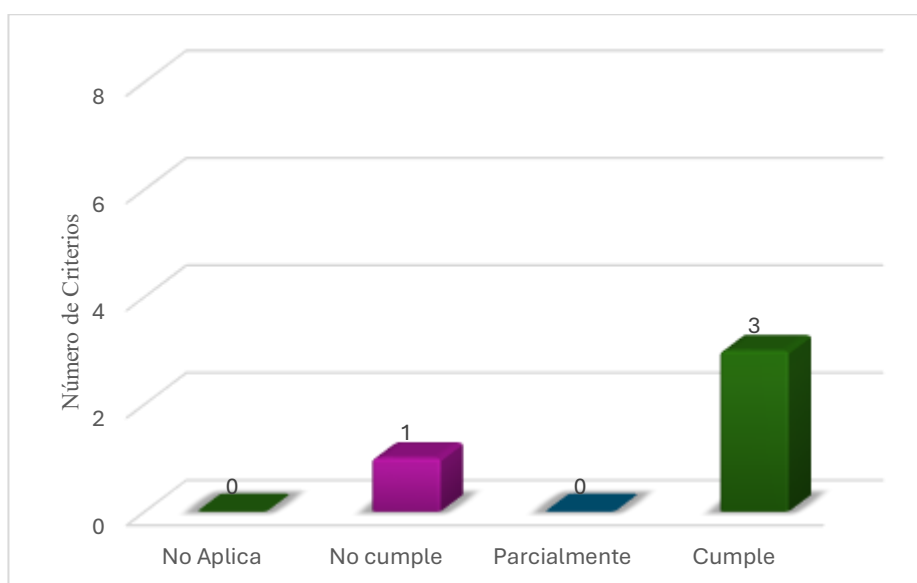
En este contexto, las evidencias de los soportes otorgadas del centro, siendo papel sin protección con un deterioro avanzado, justificando así el uso de materiales laminados o con mayor gramaje para la propuesta del kit.

Tabla 36

SEGURIDAD Y ASPECTO FÍSICO	Cantidad
No Aplica	0
No cumple	1
Parcialmente	0
Cumple	3
TOTAL	4

Figura 8

Seguridad y Aspecto Físicos



Análisis e interpretación

Esta dimensión presenta el perfil más homogéneo del instrumento, destacando que los 3 criterios cumplidos corresponden a la ausencia de elementos peligrosos, uso de materiales no tóxicos y la adecuación de peso y dimensiones para transporte. No obstante, la identificación y verificación de piezas o componentes no cuenta el centro, por lo cual es entendible el uso de materiales sueltos sin ninguna organización o sistema adecuado para los niños.

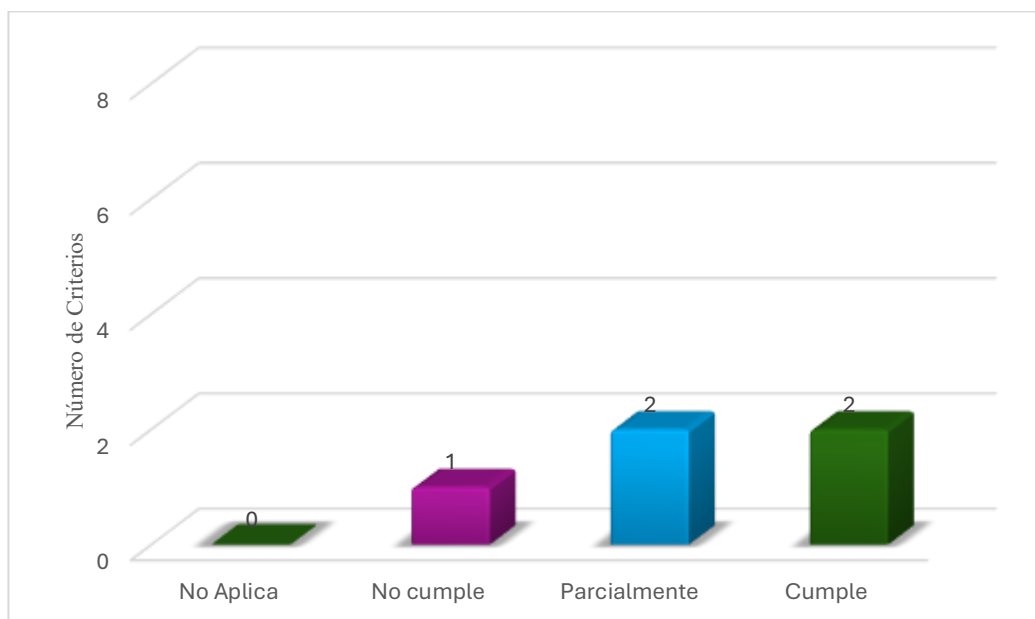
Como resultado, se refuerza la necesidad de un kit con tomos organizados, diagramados y sistemáticamente bien estructurados para el uso ordenado de los niños.

Tabla 37

ASPECTO INCLUSIVO Y NEURODIVERSIDAD	Cantidad
No Aplica	0
No cumple	1
Parcialmente	2
Cumple	2
TOTAL	5

Figura 9

Aspecto Inclusivo y Neurodiversidad



Análisis e interpretación

Esta dimensión muestra un perfil equilibrado, teniendo criterios en nivel de cumplimiento de manera parcial y optima. Asimismo, se enfoca en los criterios que necesitan refuerzo como la consideración de distintos estilos de aprendizaje, el favorecimiento de la motivación y la promoción de la autonomía progresiva.

En este contexto, la observación registrada se constituya a través del acompañamiento profesional, por lo cual para la propuesta se establece el objetivo de

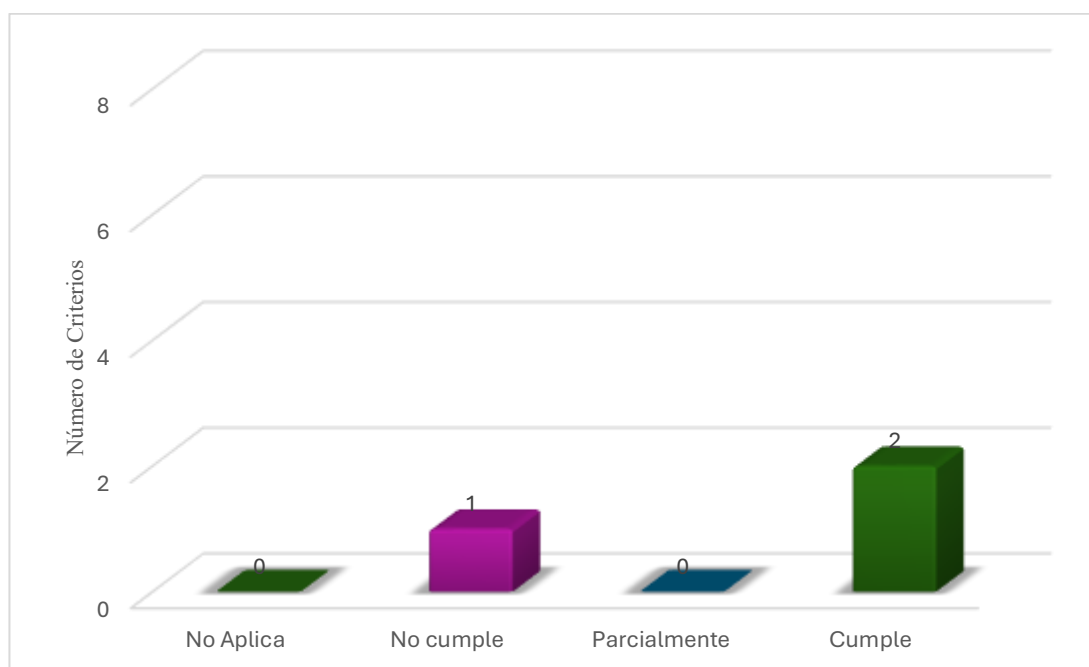
que puedan usar los niños de manera autónoma, sin necesidad de esperar refuerzo del terapeuta.

Tabla 38

EVALUACIÓN GLOBAL	Cantidad
No Aplica	0
No cumple	1
Parcialmente	0
Cumple	2
TOTAL	3

Figura 10

Evaluación Global



Análisis e interpretación

Esta dimensión sintetiza la valoración integral del material evaluado. Por lo que, los criterios cumplidos a igual que los no cumplidos forman una estructura importante para la realización de la propuesta respondiendo a la intervención de los niños con TDA/TDAH.

En esta observación, destacó que los recursos existentes son funcionalmente válidos en su contenido, pero insuficientes en su dimensión editorial y material.

Análisis general de la matriz de materiales internos

El análisis global de la matriz de materiales internos aplicados en ABA Center, revela un perfil heterogéneo que permite identificar con precisión las fortalezas y brechas que existen en los materiales actualmente utilizados en el centro.

Además, se evidencia la ausencia de un sistema editorial estructurado con criterios tipográficos, cromáticos y de diagramación adaptados al perfil atencional de la población atendida, por el contrario, ocupa un conjunto de hojas heterogéneas adaptadas de manera individual a la característica de cada niño.

Tomando en cuenta esto, los resultados de la matriz interna validan el problema del diseño identificado en una fase proyectual, donde el kit propuesto responda directamente a las brechas establecidas, articulando el diseño editorial con requerimientos funcionales en el contexto de necesidades de los niños con diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

2.7.2.2. Matriz de evaluación de materiales didácticos externos

Esta matriz fue aplicada a un conjunto de cinco materiales externos como cuaderno de actividades (Estimulación Temprana), Ejercicios de atención TDAH, 100 Ejercicios Déficit de Atención, Thriving with ADHD Workbook for kids y una colección de “Fichas de atención” enfocados a el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. En este contexto, los materiales fueron analizados de manera digital, analizando los distintos factores funcionales para el aprendizaje de los niños.

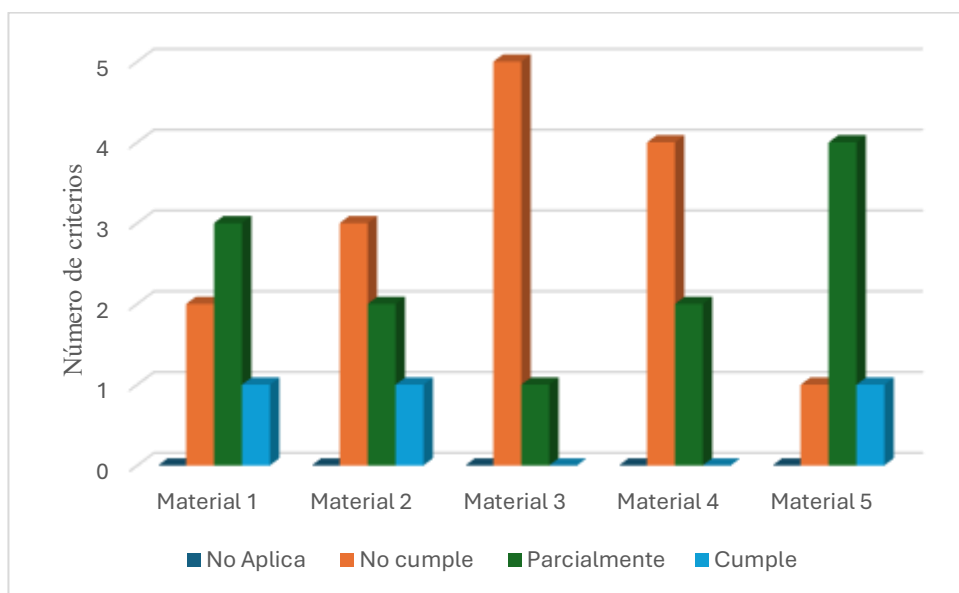
Este instrumento compuesto por 24 criterios distribuidos en cuatro dimensiones, tomando como referencia el marco metodológico en el modelo propuesto por Aguilar et al. (2014), adaptado al contexto de materiales digitales y de manera general al perfil atencional y terapéutico que puede utilizar el material.

Tabla 39

DISEÑO EDITORIAL Y PRESENTACIÓN VISUAL	Material 1	Material 2	Material 3	Material 4	Material 5
No Aplica	0	0	0	0	0
No cumple	2	3	5	4	1
Parcialmente	3	2	1	2	4
Cumple	1	1	0	0	1

Figura 11

Diseño Editorial y presentación visual.



Análisis e interpretación

En esta dimensión los resultados obtenidos muestran que ninguno de los 5 materiales cumple plenamente los criterios establecidos de manera consistente.

En este contexto, se observa una debilidad en el tema del diseño, lo que confirma que los recursos disponibles en el mercado no responden plenamente los criterios visuales necesario para una población con diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

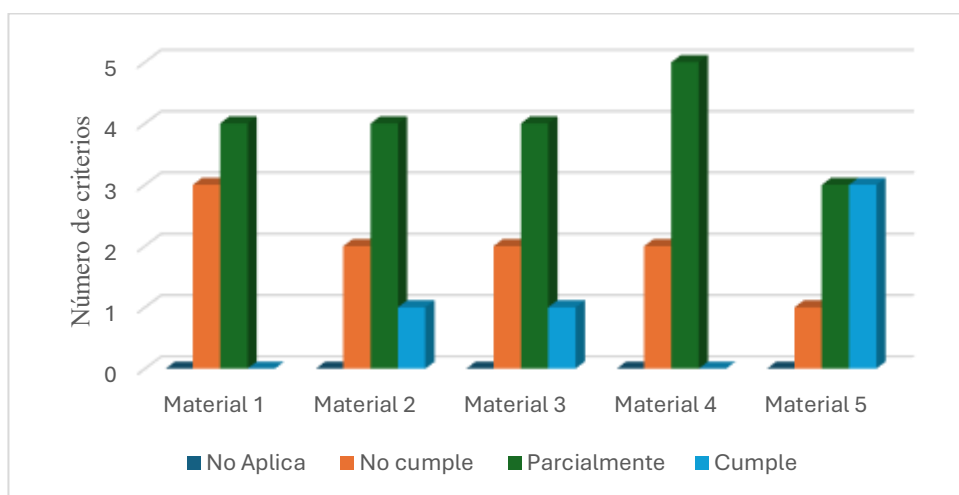
En síntesis, se refuerza la necesidad de desarrollar una propuesta de diseño editorial específicamente con las características y necesidades establecidas de los niños atendidos con TDA/TDAH.

Tabla 40

CONTENIDO PEDAGÓGICO Y ADECUACIÓN CURRICULAR	Material 1	Material 2	Material 3	Material 4	Material 5
No Aplica	0	0	0	0	0
No cumple	3	2	2	2	1
Parcialmente	4	4	4	5	3
Cumple	0	1	1	0	3

Figura 12

Criterio pedagógico y adecuación curricular



Análisis e interpretación

En esta dimensión, los materiales mostraron un comportamiento parcial en su mayoría. Por lo cual, se observa que los contenidos pedagógicos que tiene esta dimensión son relevantes, ninguno logra cumplir con una adecuación curricular específicamente completa para el comportamiento de los niños con TDA/TDAH.

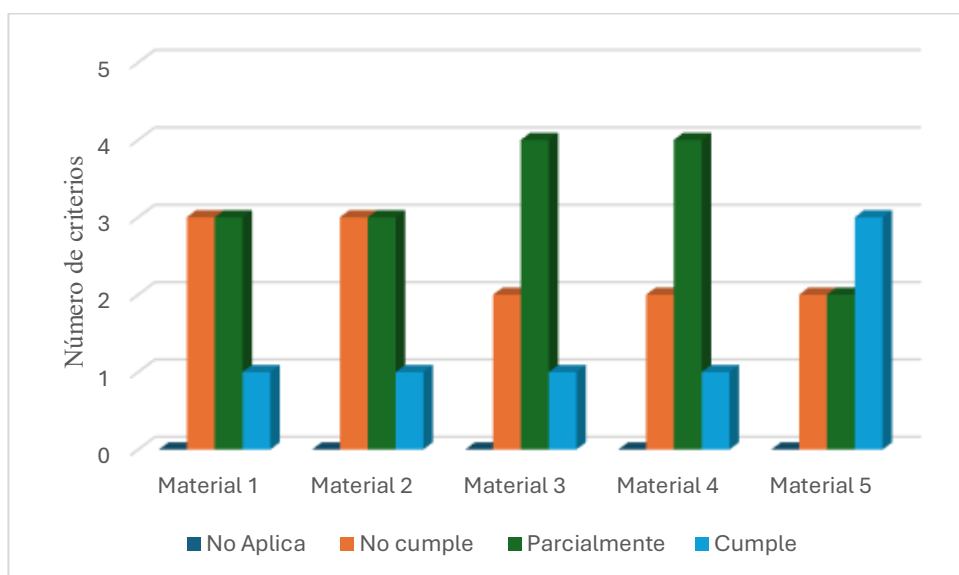
Esto refleja que, los materiales externos disponibles a nivel global tomaron criterios de manera general y no con un enfoque especializado, ni con particularidades específicas de la población a tratar, por lo que, se reafirma con la necesidad de contar con recursos que cuenten con una estructura más específica y contextualizada pedagógicamente.

Tabla 41

FUNCIONALIDAD Y USO TERAPEÚTICO	Material 1	Material 2	Material 3	Material 4	Material 5
No Aplica	0	0	0	0	0
No cumple	3	3	2	2	2
Parcialmente	3	3	4	4	2
Cumple	1	1	1	1	3

Figura 13

Funcionalidad y uso terapéutico.



Análisis e interpretación

Esta dimensión evidenció un resultado similar a las respuestas anteriores entre criterios cumplidos y no cumplido.

En este aspecto, se conoce que los materiales si presentan limitaciones en la funcionalidad terapéutica, lo que retrasa y dificulta en mayor cantidad su aplicación con el terapeuta y directamente dentro del entro con los niños diagnosticados TDA/TDAH. Evidenciando que, varios de los materiales no fueron diseñados para una intervención terapéutica

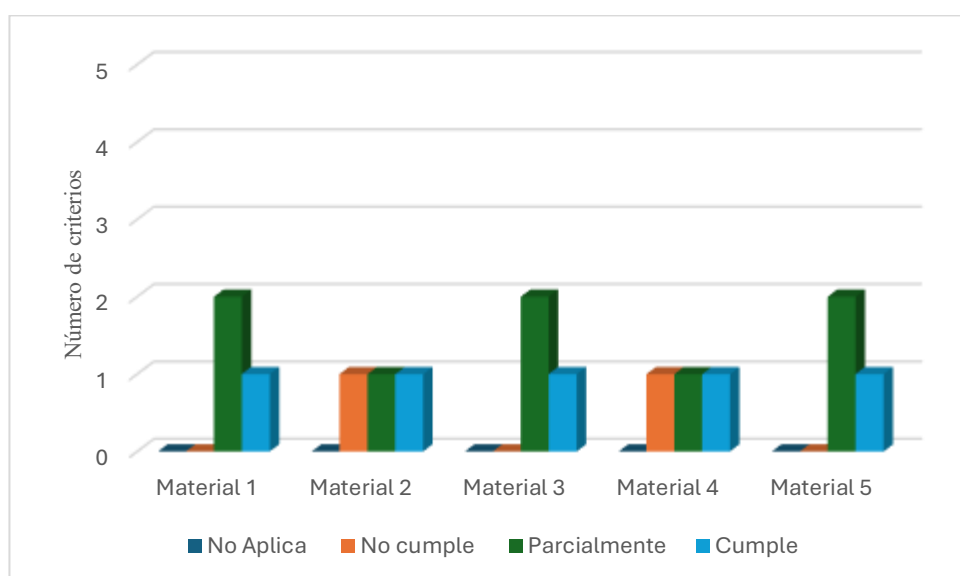
En conclusión, el desarrollo de la propuesta editorial específicamente para el centro, tomando en cuenta en el contexto terapéutico representaría una mejora funcional y un impacto favorable a la hora de aplicarlo n las intervenciones.

Tabla 42

EVALUACIÓN GLOBAL	Material 1	Material 2	Material 3	Material 4	Material 5
No Aplica	0	0	0	0	0
No cumple	0	1	0	1	0
Parcialmente	2	1	2	1	2
Cumple	1	1	1	1	1

Figura 14

Evaluación Global



Análisis e interpretación

En esta dimensión, se observa resultados equitativos e integradora entre el desempeño de los cinco materiales. Se identifico que, presentan condiciones básicas, pero insuficientes para poder integrar estos materiales dentro un contexto practico y exclusivo en niños con TDA/TDAH.

Esto consolida que, la necesidad de desarrollar material editorial específico y estructurado adecuadamente, es primordial para romper las brechas identificadas de

los materiales externos, mejorando la adaptación al contexto infantil, la metodología aplicada y la práctica dentro de la institución.

Análisis general de la matriz de materiales externos

El análisis de los 5 materiales permitió obtener una visión más integral y general sobre el estado de los recursos disponibles en el mercado, tomando en cuenta sus limitaciones y a su vez las edades del público al que está dirigido que es de entre 4 años y 12 años teniendo así una variación de contenido y temáticas.

Asimismo, los resultados obtenidos muestran una visión consistente siendo que no alcanzan un cumplimiento pleno, mostrando así que en todos se debe mejorar algo significativamente. Principalmente, en el área del diseño destacando así que no se han tomado criterios editoriales y no han sido desarrollados con elementos fundamentales para captar y mantener la atención de los niños con TDA/TDAH.

Además, en la última dimensión, se evidencio con más fuerza las debilidades que todos los materiales mantienen, teniendo en cuenta lo que deben ampliar y mejorar en cada aspecto.

En conclusión, se estableció que los materiales externos no logran cumplir en su totalidad las características necesarias para un material especializado en niños con TDA/TDAH.

2.7.2.3.1 Matriz de evaluación a niños con TDAH

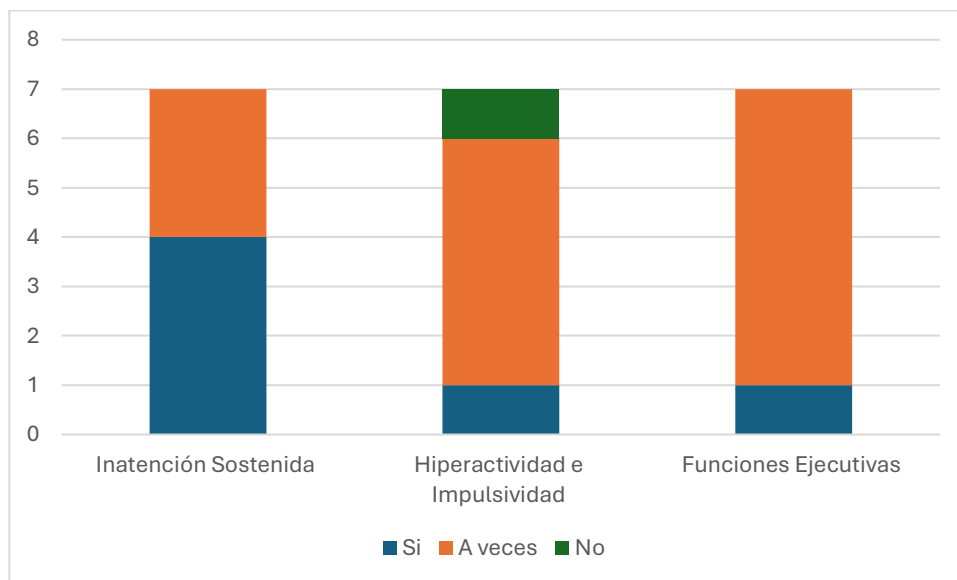
La matriz de observación fue aplicada a once niños atendidos en ABA Center Ambato como una medición previa, antes de la implementación del kit editorial didáctico. El instrumento evaluó 16 criterios distribuidos en cinco dimensiones, bajo la escala: No=0, A veces=1, Si=2.

Tabla 43

Criterios	Si	A veces	No
Inatención Sostenida	4	3	0
Hiperactividad e Impulsividad	1	5	1
Funciones Ejecutivas	1	6	0
Autorregulación Emocional	1	4	2
Autorregulación Emocional	6	1	0

Bajo Rendimiento Académico	0	7	0
Bajo Rendimiento Académico	4	2	1
Deserción Escolar	0	5	2
Deterioro de Autoestima	6	1	0
Dificultades de Lectoescritura	0	7	0
Adaptación Curricular	3	3	1
Estrategias Didácticas Visuales	2	4	1
Terapia Conductual	6	1	0
Equidad Educativa	1	6	0
Equidad Educativa	2	5	0
Marco Normativo	5	2	0

Figura 15



Análisis e interpretación

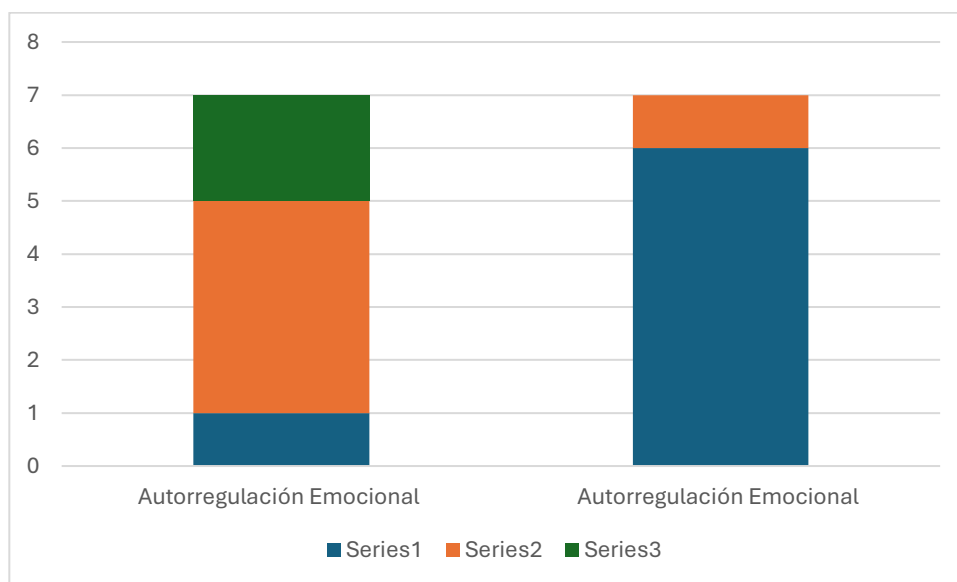
Esta dimensión dio los siguientes resultados evidenciando que la inatención sostenida es el problema más presente en el grupo.

En la hiperactividad e impulsividad los resultados arrojaron mayor distribución, lo que evidencia que el grupo carece de homogeneidad en el criterio.

Las funciones ejecutivas tienen como resultado en gran cantidad en la opción de a veces, lo cual indica que las dificultades de planificación, organización pueden estar presentes, aunque varía según el contexto y el tipo de actividad el presentar.

Esta dimensión, confirma la necesidad de un material que gestione la carga cognitiva mediante instrucciones secuenciadas, actividades de corta duración y apoyos visuales que sostengan la atención sin depender de la interacción con el terapeuta.

Figura 16



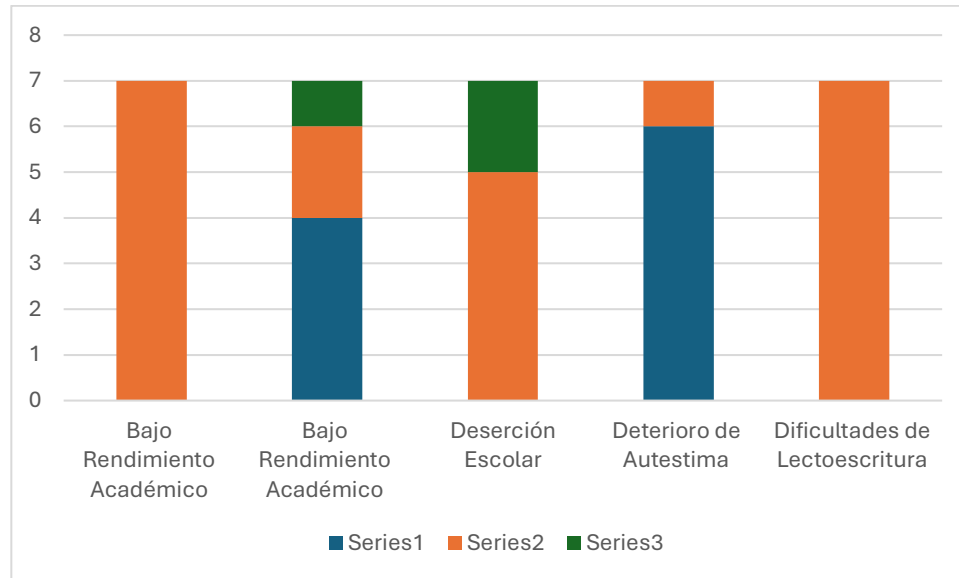
Análisis e interpretación

Los resultados ayudaron a evidenciar la mayor polarización en esta dimensión, para el primer criterio sobre el control de conductas ante la frustración se destaca por su peor desempeño de toda la matriz en forma general.

En contraste, el segundo criterio sobre sistemas de refuerzo obtuvo la mejor calificación de los criterios de manera positiva. Esta divergencia es un hallazgo más relevante de la dimensión, teniendo en cuenta el refuerzo positivo, pero aun así es necesario para la regulación de la frustración.

Por lo cual, para el diseño del kit es necesario que las actividades tengan un refuerzo positivo visible y progresivo de una manera cuidadosa para evitar que surjan estos episodios de bloqueos o frustración estancando el proceso de la sesión.

Figura 17



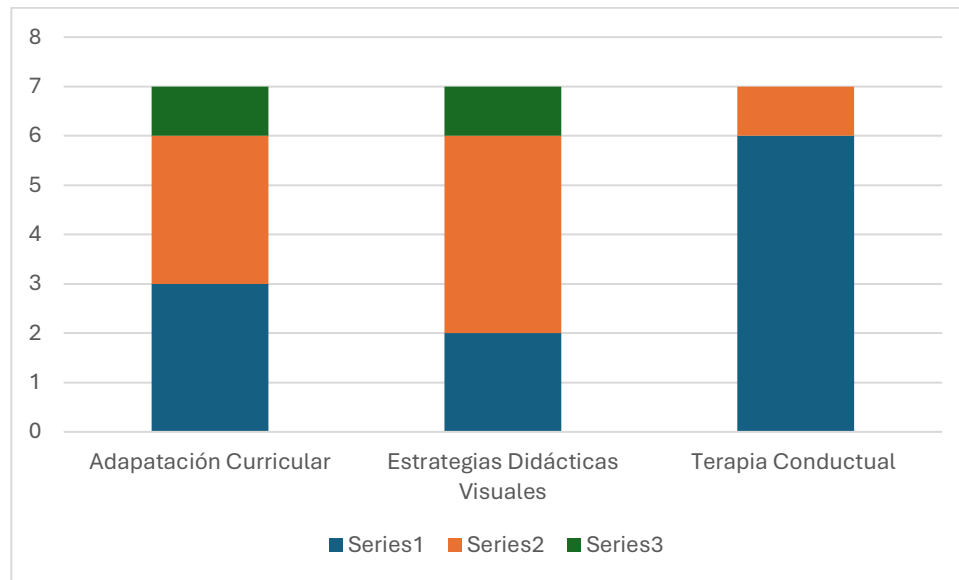
Análisis e interpretación

En esta dimensión los resultados fueron los más uniformes, empezando por bajo rendimiento académico y las dificultades de lectoescritura tiene la misma uniformidad, lo que destaca la presencia generalizada pero no constante de estas dificultades en la muestra.

Asimismo, en la deserción escolar se destaca que la mayoría pertenece al sistema educativo teniendo algunas dificultades de adaptación. Por el contrario, el deterioro de autoestima se considera el criterio más crítico de la dimensión, ya que muestra el impacto emocional del TDAH sobre la autoimagen siendo una constante en casi todos los niños.

En consecuencia, estos resultados para la decisión de la propuesta de diseño editorial refuerzan la implementación de narrativas de logro, personajes sin antagonistas y actividades con cierres satisfactorios de cada tomo.

Figura 18



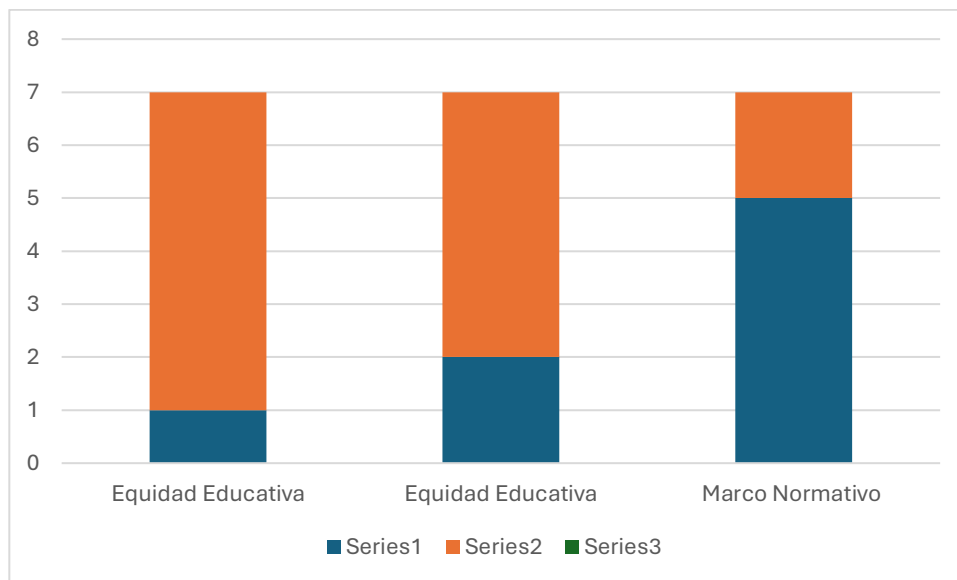
Análisis e interpretación

Esta dimensión, arrojo las respuestas con mejor desempeño, para la terapia conductual se enfocó en el contexto ABA, ya que es reconocido por la práctica. Asimismo, la adaptación curricular tiene una distribución adecuada y equilibrada, priorizando las adaptaciones de manera individual pero que no siempre son de manera sistemática.

Por otro lado, en las estrategias visuales tiene una predominancia en la opción de a veces, evidenciando que se usa apoyos visuales, pero no de manera consistente.

En consecuencia, esto justifica que el kit incorpore un sistema iconográfico y con señalización visual, para una mejor orientación del niño sin necesidad de la intervención práctica o verbal del terapeuta.

Figura 19



Análisis e interpretación

Esta dimensión evidencia las respuestas más homogéneas desde la opinión de a veces, al igual que la ausencia del No. Por lo cual, equidad educativa indica las condiciones de participación equitativa, pero no son consolidadas. Respecto al marco normativo, confirma que el centro opera con un criterio de educación inclusiva reconocida institucionalmente.

Finalmente, se comprende que la ausencia del No en los criterios mencionados es beneficioso, ya que evidencia que ningún niño es excluido de la participación dentro del centro, pero se debe tomar en cuenta la necesidad de materiales que puedan mantener de forma estructurada la atención y conducta de los niños sin intervención de los terapeutas.

2.7.3. Análisis FODA

El análisis FODA facilita entender la situación actual de ABA Center Ambato desde diferentes perspectivas, tomando en cuenta los datos obtenidos mediante los instrumentos de investigación aplicados: entrevista a la directora, a los terapeutas, matriz de evaluación de materiales didácticos internos, al igual que en los materiales externos y matriz de observación de niños en fase de pre-implementación.

De esta forma, se identifican los aspectos internos del centro, que abarcan entorno a las fortalezas y debilidades y para los aspectos externos del contexto, abarcan las

oportunidades y amenazas. Asimismo, se consigue una visión más estructurada entorno al estado actual del centro, al igual que en el problema de diseño que se identificó y así se fundamenta las decisiones para la propuesta del kit didáctico.

Fortalezas

Se toma en cuenta los aspectos internos que aporten ventajas al centro y al proyecto en conjunto, permitiendo enfrentar los desafíos que llega a mostrar sobre el diseño, siendo así que garantice la pertinencia del kit en el contexto de intervención ABA.

- El equipo terapéutico mantiene gran conocimiento sobre la metodología ABA, aplicando una intervención en las diferentes áreas a tratar en los niños, para mejorar su trabajo y adaptar al perfil de cada niño.
- Los contenidos pedagógicos son alineados y adaptados con los objetivos estipulados semanalmente en el centro ABA.
- Los niños responden favorablemente a los sistemas de refuerzo positivo en cada una de las sesiones.
- Se aplica terapia conductual de manera sistemática dentro del centro.
- La directora y terapeutas permiten la incorporación de nuevos materiales basados en evidencia y que sean alineados a la metodología de ABA.
- Se mantiene la seguridad y salud de los niños del centro, ya que no cuentan con materiales peligrosos ni tóxicos.

Oportunidades

Son factores con un enfoque externo que puede aprovecharse para el desarrollo del proyecto. Analizando las distintas condiciones que son favorables del entorno facilitan el proceso de fundamentación del kit editorial, donde se debe tomar en cuenta los criterios validados y respaldados de manera internacional y normativa.

- El mercado internacional los distintos materiales didácticos para TDAH mantienen criterios de diseño entorno a la tipografía, cromática y estructura visual que puede ser referencia a la hora de realizar el kit editorial.

- La normativa ecuatoriana de educación inclusiva respalda institucionalmente la implementación de una educación especializada y de materiales inclusivos para niños con TDAH.
- El centro atiende a niños de 2 años y 5 meses hasta niños con 11 años, lo cual permite diseñar un kit amplio de manera complementaria para todas las edades.
- La investigación en neurodesarrollo y neuroeducación aporta fundamentos teóricos validados para la producción de materiales editoriales concretos.

Debilidades

Son factores internos que presentan las limitaciones o brechas que existen dentro del centro. Al conocer esta debilidad es más viable mantener una precisión en las decisiones para la propuesta de diseño enfocado en los déficits más críticos que presentan los niños.

1. Los materiales editoriales actuales carecen de criterios estructurados como la tipografía, cromática, retícula y señalización visual, ya que no han sido analizadas para el perfil atencional del TDAH.
2. El material se deteriora continuamente por la manipulación de los niños, ya que al ser hojas impresas en papel bong, sin ningún tipo de laminado ni gramaje adecuado son fáciles de dañar y remplazar continuamente.
3. No disponen de un sistema de identificación, ni numeración, ni organización de los materiales editoriales, por lo que esto dificulta el orden al trabajar en cada sesión.
4. La autorregulación emocional ante la frustración es la dimensión con la peor respuesta según el análisis de la matriz de observación.
5. El deterioro de la autoestima se encuentra presente, destacando así que los materiales actuales no son lo suficientemente adecuados para motivar y mostrar una autoimagen positiva.
6. Presupuesto institucional limitado, generando dependencia de recursos informales sin criterios de diseño.

Amenazas

Son factores que se analizan entorno a los criterios externos donde representan los riesgos que puede tener el centro a la hora de implementar el proyecto. En consecuencia, se identifica posibles dificultades, lo cual es fundamental aplicar estrategias que minimicen su impacto sobre la viabilidad y sostenibilidad del kit.

- El presupuesto limitado, frena la posibilidad de adquirir materiales internacionales de alto costo.
- Los materiales disponibles en el mercado, no están alineados con la metodología ABA, por lo cual es más complicado aplicar un buen uso y adaptación de los niños.
- La inflexibilidad de los niños ante ciertos materiales y la resistencia al cambio, siendo una acción de riesgo al momento de implementar el kit.
- La comorbilidad del TDAH con otras condiciones exige que el kit debe ser flexible y adaptado entorno a las demás condiciones para no tener ningún subtipo restringido.
- La necesidad de actualización continua de los materiales da a conocer que el kit debe tener una durabilidad que permita el uso prolongado.

Tabla 44

Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
1. El mercado internacional los distintos materiales didácticos para TDAH mantienen criterios de diseño entorno a la tipografía, cromática y estructura visual que puede ser referencia a la hora de realizar el kit editorial. 2. La normativa ecuatoriana de educación inclusiva respalda institucionalmente la implementación de una educación especializada y de materiales inclusivos para niños con TDAH. 3. El centro atiende a niños de 2 años y 5 meses hasta niños con 11 años, lo cual permite diseñar un kit amplio de manera complementaria para todas las edades. 4. La investigación en neurodesarrollo y neuroeducación aporta fundamentos teóricos	FO1. Aprovechar la apertura institucional del equipo terapéutico, para la implementación de material con criterios editoriales adaptados a las necesidades del centro de forma integrada. FO2. Utilizar las respuestas positivas de los niños entorno a la matriz de observación como fundamento para el diseño de narrativas de logro y sistemas de recompensas visuales aprovechando los principios específicos de la población. FO3. Aprovechar la disponibilidad de recursos tipográficos y cromáticos para implementar el kit con un presupuesto institucional disponible.	DO1. Solucionar la ausencia de criterios editoriales en los materiales actuales incorporando un sistema específico y estructurado en el kit, teniendo en cuenta la tipografía seleccionada, las paletas cromáticas y las retículas adecuadas para el perfil de los niños con TDAH. DO2. Diseñar el kit con materiales de mayor gramaje y acabado laminado, para mejorar la durabilidad de los materiales en comparación con los actuales, aprovechando la normativa de educación que respalda la inversión en materiales inclusivos. DO3. Incorporar un sistema de identificación visual por tomo y actividad para resolver la ausencia de organización y aprovechar os criterios editoriales señalados en las técnicas de información.

validados para la producción de materiales editoriales concretos.		
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
1. El presupuesto limitado, frena la posibilidad de adquirir materiales internacionales de alto costo. 2. Lo materiales disponibles en el mercado, no están alineados con la metodología ABA, por lo cual es más complicado aplicar un buen uso y adaptación de los niños. 3. La inflexibilidad de los niños ante ciertos materiales y la resistencia al cambio, siendo una acción de riesgo al momento de implementar el kit. 4. La comorbilidad del TDAH con otras condiciones exige que el kit debe ser flexible y adaptado entorno a las demás condiciones para no tener ningún subtipo restringido. 5. La necesidad de actualización continua de los materiales da a conocer que el kit debe tener una	FA1. Utilizar el conocimiento de equipo clínico para diseñar el kit con una gradualidad considerable, según los diagnósticos de los niños, manteniendo las actividades en un entorno no reiterativo y así reducir el riesgo de la resistencia al cambio. FA2. Aprovechar la terapia conductual en el centro para fundamentar el kit con criterios de habilidades que contrarresten las amenazas que pueden presentar los niños con TDAH. FA3. Utilizar la apertura institucional para la implementación de los materiales basados en la evidencia como una solución de bajo costo entorno al presupuesto limitado que tiene actualmente el centro.	DA1. Diseñar un kit editorial con materiales físicos durables que sea fácil reducir costos de reposición y así minimizar el impacto del presupuesto limitado. DA2. Incorporar narrativas de logro y visuales, actividades con cierres satisfactorios y sin contemplar figuras antagónicas, para así disminuir el deterioro del autoestima y resistencia al cambio de la población estudiada. DA3. Establecer especificaciones del diseño con la facilidad de la reproducción del kit on recursos de impresión local, para garantizar una sostenibilidad institucional frente a las necesidades que el centro presenta en conjunto con los niños.

durabilidad que permita el uso prolongado.		
--	--	--

Análisis e interpretación

Las estrategias FO1, DO1, DO2, FA1 y DA1 son las que destacan más a la hora de enfocarse en la propuesta, ya que abordan de manera directa la brecha central identificada en el análisis: la ausencia de material editorial estructurado con criterios editoriales tipográficos, cromáticos y de maquetación adaptados al perfil atencional de los niños con TDAH en el contexto de ABA Center.

Estas estrategias permiten aprovechar de mejor manera la apertura de la institución las referencias editoriales para el diseño de un kit que mejore el aprendizaje de los niños y simultáneamente las deficiencias entorno al diseño y las limitaciones de durabilidad en los materiales.

2.7.4. Triangulación de resultados

Tabla 45

Variable independiente: Diseño editorial

Indicadores	Entrevista directora	Entrevista Terapeutas	Matriz Evaluación Material Interno	Matriz Evaluación Material Externo	Observación Niños/ Reporte	FODA	Teoría
Tipografía y legibilidad	La directora señalo que los materiales actuales del centro no cumplen con los criterios tipográficos, al igual que las fuentes no se consideran como algo de importancia en el centro, por lo cual no priorizan una buena legibilidad.	Los terapeutas consideran al expresar que los materiales no tienen una tipografía establecida. Por lo cual, consideran que una tipografía, clara, sin serias y de un tamaño grande mejoraría la respuesta de los niños ante el material	Para los materiales internos del centro este criterio no se cumple en su totalidad, por lo cual se evidencia la ausencia de una fuente legible con un tamaño adecuado para los materiales del centro.	Solo 2 de los 5 materiales destacaron por la calificación alta de la tipografía. En consecuencia, los 3 restantes no presentánea fuente legible y adaptable para los niños con este diagnóstico.	Los terapeutas fundamentaron que los niños muestran mayor orientación y tiempo de atención ante los materiales grandes y claros, evitando las frases de tamaño corto o que sean muy largas.	El foda señala como oportunidad, ay que se puede acceder a varias tipografías sin costo alguno o de licencia.	Alcázar (2002) establece que la tipografía es un elemento estructural del diseño editorial que determina la legibilidad y la eficiencia. Poulin (2016) señala que la selección tipográfica debe responder al perfil lector.

Conclusión: Las cinco técnicas simultáneamente confirman que la tipografía es el criterio más crítico y ausente de los materiales actuales. Asimismo, la ausencia de la tipografía afecta de manera constante a la capacidad de los niños con TDAH para procesar la información, poniendo como una opción adecuada para el diseño del kit la tipografía de Nunito como la fuente principal por las características de alta legibilidad y remates redondos.

Paleta cromática	La directora menciona que si usa apoyos visuales de páginas especializadas, tomando en cuenta esto el color es fundamental, pero carece de un sistema cromático estructurado para los materiales impresos.	Los terapeutas afirman que los colores vivos captan la atención inicial de los niños, pero les genera una saturación visual constante, por lo cual recomiendan el uso de paletas llamativas pero desaturadas que sean diferenciadas según una función mayor comprensión durante la sesión.	El criterio del color es parcialmente aplicado en los materiales internos del centro, ya que usan color, pero sin ningún criterio ni funcionalidad sistemática para mejor contraste y combinación funcional para el entendimiento de los niños.	Solo 1 de los 5 materiales externos obtuvo una valoración alta en este criterio. Por otra parte, el resto de los materiales presenta paletas excesivamente vivas o saturadas, pero sin ninguna jerarquía función cromática funcional.	Los terapeutas argumentan que los niños se concentran con colores llamativos en un cierto porcentaje, complementándolos con fondos neutros, y limpios, para así evitar que se vea muy saturado generando distracción y conductas de evitación.	La ausencia de un sistema cromático es una debilidad, aunque en el FODA se muestra como una oportunidad para aplicar el uso de los principios de neuroeducación y el uso de paletas desaturadas para reducir la carga cognitiva.	Heller (2004) establece que los colores generan respuestas emocionales y cognitivas específicas. Dondis (2017) señala que el contraste cromático es un principio fundamental de la organización visual que orienta la atención del observador.
-------------------------	--	--	---	---	--	--	--

Conclusión: Las técnicas convergen en reconocer que el criterio de la paleta cromática más de solo presentarse estéticamente también cumple una función terapéutica. Por lo que se reconoce que los materiales actuales no aplican una cromática adecuada para la carga cognitiva de los niños con TDAH. Esto da

pertinencia a que el uso de paletas desaturadas en los fondos neutros de cada tomo del kit, generan un contraste eficaz en la comprensión de la población, tomando como prioridad el color crema (#F7F4EF) como una opción funcional para los fondos.

Composición visual	La directora menciona que los materiales actuales carecen de una estructura visual organizada, aceptando que as hojas impresas no cumplen con los criterios editoriales adecuados de maquetación y diagramación estructurada.	Los terapeutas señalaron que existe una falta considerable de la estructura visual dificultando a los niños a identificar desde donde debe de iniciar cada actividad. Siendo así, recomendaron que una retícula con espacios definidos e información no tan saturada facilitaría la comprensión de cada niño en mayor porcentaje.	El criterio de composición visual es inexistente dentro de los materiales del centro, ya que al no tener piezas editoriales debidamente estructuradas dentro del centro las piezas o actividades que ocupan no cumplen con un diseño de retícula ni jerarquización de elementos.	En este análisis 3 de 5 materiales externos representa una composición visual organizada con una retícula adecuada. Mientras que, los dos restantes carecen de ciertos factores como márgenes, presentan mucha información y no tiene espacios de descanso visual.	Se comprende que los niños mejoran es su desarrollo de actividades cuando el material delimita las áreas y es claro visualmente, separando correctamente la información de instrucciones y manteniendo los espacios vacíos que reduce la carga visual.	El FODA identifica los referentes editoriales como una oportunidad para poder aplicar una composición visual mejor organizadas y adaptada al perfil atencional de los niños con TDAH.	Zappaterra & Caldwell (2014) define la retícula como un sistema invisible que organiza el espacio editorial y determina la legibilidad global del material. Wong (2014) establece que la composición visual debe orientar la lectura de forma predecible y sin ambigüedad.
----------------------------------	--	--	---	---	---	--	---

Conclusión: Todas las técnicas confirman el grado de ausencia de la composición visual adecuada en los materiales actuales utilizadas dentro del centro. Toando en cuenta lo que conforma la composición visual como las retículas, márgenes y espacios en blanco no solo tienen funcionalidad estética sino también

formal de reducir la carga cognitiva, por lo que es importante adecuar cada una de estas según la cantidad de información presentada dentro de cada sección del kit.

Ilustración e Iconografía	La directora menciona que el uso de pictogramas de ARASAAC como un apoyo visual es funcional, lo que reconoce que cumple una función parcialmente dentro del centro, aunque no lo integre dentro de los materiales impresos.	Los terapeutas recomiendan que las ilustraciones deben ser simples, representativas y coherentes. Por lo que afirman que el exceso de detalle distrae a los niños, por lo que las imágenes deben reforzar la instrucción no competir con las mismas.	El criterio de ilustración es parcialmente identificado al igual que los iconos, teniendo una presencia irregular y sin un sistema estructurado adecuado a la funcionalidad de las necesidades de los niños con TDAH.	Entorno a los materiales externos se evidencia un nivel bajo en la presencia de iconografía, tomando como referencia solo al material externo GEU que incorpora un sistema de señalización visual más consistente en sus actividades.	Se evidencio que las ilustraciones simples y narrativas facilitan la comprensión del contenido sin necesidad de que el terapeuta se involucre completamente en interacción con el niño.	El FODA idéntica como una oportunidad en el diseño el tener un sistema de iconografía narrativa propia que pueda reducir las limitaciones de los pictogramas genéricos.	Lupton (2019) establece que ilustración narrativa orienta la lectura y refuerza el mensaje del contenido editorial. Dondis (2017) afirma que los elementos visuales simples generan mayor impacto comunicativo en audiencias con pensamiento visual diferenciado.
---	---	---	--	--	--	--	--

Conclusión: Las técnicas afirman que la ilustración e iconografía son fundamentales para una comprensión y orientación adecuada para los niños con TDAH. Tomando en cuenta, la ausencia de un sistema visual especializado justifica el diseño de ilustraciones narrativas enfocados específicamente en cada tomo el kit editorial.

Soporte y durabilidad del material	La directora afirmo que los materiales actuales se deterioran rápidamente, ya que mantiene manipulación constante, por lo cual el renovar con frecuencia genera gastos recurrentes. Por lo que indica que el formato ideal debe ser manejable de una forma adecuada y durable para los niños y al uso terapéutico.	Los terapeutas identifican que las hojas impresas en papel bond se deterioran rápidamente, en especial a la hora de manipular. De tal forma que, el formato físico es recomendado que tengo un gramaje alto para que sea más adecuado.	En el criterio del soporte físico y del tamaño y formato se observa una igualdad al ser identificadas de manera parcial lo que evidencia las limitaciones en la durabilidad y adecuación física de los materiales actuales.	Al ser materiales internacionales, que al comprarlos te envían el PDF más no el material físico se considera un punto ausente, ya que recaería en las impresiones de papel bond para su uso constante en las sesiones.	Se observo que algunos niños manipulan el material de forma intensa llegando así a dañar durante las sesiones dificultando la continuidad de la actividad establecida.	El deterioro del soporte aparece como una debilidad dentro del FODA, por lo cual se establece estrategia que mejoren la durabilidad y a la vez reducir costos por reposición constante.	Munari (2016) establece que la fase de Materiales y Tecnología del proceso proyectual debe evaluar los soportes físicos en función de su durabilidad y adecuación al uso previo.
Conclusión: Las técnicas coinciden en que el soporte físico actual es insuficiente para el uso terapéutico continuo. La dificultad de durabilidad empieza a generar interrupciones representativas dentro de las sesiones. Tal que, se justifica la especificación para el kit editorial de material laminado en conjunto con una encuadernación resistente para el kit.							
Narrativa visual	La directora señala que los materiales utilizados dentro	Los terapeutas expresan que la narrativa visual mejora la	El criterio de los iconos y señales visuales está presente	Los materiales externos demostraron que no tiene una	Se evidencio que la comprensión de los niños mejor cuando se le	El FODA lo clasifica como una oportunidad, ya que se	Lupton (2019) establece que el diseño como storytelling

	del texto no incorporan una narrativa visual estructurada y que carecen de un hilo conductor durante las actividades que puedan orientar al niño durante las sesiones.	comprensión autónoma del contenido, al igual que puede reducir la dependencia del niño hacia el terapeuta. Afirman que los niños comprenden con mayor rapidez cuando se cuenta una historia.	parcialmente en conjunto con las instrucciones, lo que indica que la información no esta bien estructurada y organizada narrativamente para facilitar la comprensión de cada niño.	narrativa visual, ya que solo mantienen una moderación adecuada por actividad. De tal forma que, se evidencio que ninguno incorpora una narrativa orientada al perfil atencional y terapéutico de la población.	presenta una secuencia de gráficos mediante una narrativa visual reconocible que reduzca significativamente la intervención verbal del terapeuta.	establecen varias formas de representación del conocimiento sobre el criterio editorial.	organiza la información en secuencias narrativas que facilitan la comprensión y la retención. Munari (2016) comparte que la claridad comunicativa del material es criterio central del proceso proyectual
Conclusión: Las técnicas enfocan a la narrativa visual como una herramienta subutilizada, por lo que para los niños con TDAH se hace más fácil e interesante comprender las actividades con una secuencia narrativa con personajes guía. En consecuencia, se valida la estructura organizada de cuatro mundos narrativos diferenciados por función terapéutica aplicada en el kit.							

La triangulación concurrente de la variable del diseño editorial evidencia una similitud en los criterios evaluados en el material editorial actual de ABA Center Ambato confirmando la falta de diseño editorial y presentación visual en los mismos. De tal forma que, las fuentes valuadas como tipografía, cromática, estructura visual y la narrativa son variables que se aplican en la enseñanza de los niños para que puedan procesar, comprender, procesar y retener la información mediante los materiales editoriales adaptados de una manera funcional para el aprendizaje, mas no solo por estética.

En consecuencia, la triangulación valida todas las dimensiones en conjunto para la implementación en el kit editorial, tomando en cuenta la tipografía propuesta como NUNITO, la paleta cromática, llamativa pero no saturada que sea diferenciada por tomo, al igual que la retícula adaptada para cada página según la información presentada, para mantener el descanso visual de los niños, las ilustraciones sencillas en un tamaño atractivo para la comprensión del niño y finalmente el formato físico, tener en cuenta el gramaje para mayor durabilidad durante la manipulación continua.

Tabla 46

Variable dependiente: Dificultades educativas / TDAH

Indicadores	Entrevista directora	Entrevista Terapeutas	Matriz Material Interno	Matriz Material Externo	Observación Niños/ Reporte	FODA	Teoría
Marco Normativo y Equidad Educativa	La directora menciona que el centro tiene certificación internacional por Behavior Analysis Organization (8IBAO) Por lo que su trabajo es enfocado en el marco de la educación inclusiva. Respalda así la implementación	Los terapeutas comentan que el centro coordina adaptaciones curriculares con el entorno escolar, teniendo una orientación inclusiva en la intervención a la práctica de equidad con el acceso a	Los criterios tienen prioridad en la diversidad funcional y usabilidad con los distintos niveles que pueden presentar, evidenciando así los alineamientos que aplican la educación inclusiva en la	Los materiales externos, no están legalmente alineados con la normativa educativa ecuatoriana, ya que al ser internacionales se alinean a diferentes normativas que pueden	Los criterios de la educación inclusiva tienen una predominancia entorno a lo parcial, lo que indica que la participación entre los niños y terapeutas se da parcialmente, ya que no se complementa con	Se destaca como una fortaleza y una oportunidad en el FODA, lo que respalda la pertinencia del kit como una herramienta funcional a la hora de implementar en un área con equidad educativa inclusiva para los	El DSM-5 AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2014) señala al TDAH como una condición de neurodesarrollo que requiere apoyos. Por lo que la normativa de la educación inclusiva establece el derecho a los

	de materiales especializados para niños con dificultades educativas.	materiales especializados.	práctica terapéutica.	relacionarse con el marco actual.	materiales estructurados.	diferentes niños atendidos.	materiales adaptables.
--	--	----------------------------	-----------------------	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------

Conclusión: Las técnicas afirman que el centro ABA Center Ambato cuenta con el apoyo de un marco normativo reconocido, beneficiando institucionalmente el kit propuesto. Asimismo, la equidad educativa muestra la necesidad de materiales educativos y prácticos que sean específicos para cada población, sin tomar recursos informales utilizados para la población neurotípica.

Adaptación Curricular	La directora señala que las adaptaciones se realizan de manera individualizada por cada terapeuta, pero sin ningún material estructurado, por lo que es necesario fortalecer la individualización como cambio prioritario.	Los terapeutas señalan que los materiales se adaptan con frecuencia a las necesidades de cada niño, de tal forma que la ausencia de un sistema editorial en los materiales lleva a la reelaboración de una manera informal y reiterativa para cada sesión.	Los criterios si cumplen entorno a la adaptación, al nivel cognitivo y ajustes de la dificultad, al igual que cumple el criterio de personificación, lo que contrasta con la ausencia de un material estructurado que complementen estas adaptaciones entre sí.	Los materiales externos presentan resultados moderados en la adaptación curricular, lo que se evidencia que ninguno incorpora criterios alineados o la metodología ABA.	El criterio de adaptación curricular se presenta de una manera equilibrada, evidenciando que las adaptaciones se aplican, pero no de una manera adecuada ni sistemática.	En el FODA la capacidad de adaptación curricular es una fortaleza, mientras que la ausencia de un material sistemático estructuradas se considera como una debilidad que mediante el kit se puede resolver.	Gaviria (2020) afirma que las estrategias didácticas visuales son recursos fundamentales para la intervención en NEE.
------------------------------	--	--	---	---	--	---	---

Conclusión: Las técnicas muestran una paradoja con el equipo terapéutico, ya que ellos pueden adaptar de manera efectiva la adaptación curricular, pero lo que complica es la ausencia de un material estructurado, por lo que los terapeutas tienen trabajo adicional y esto genera discontinuidad entre sesiones. Por lo que se justifica el diseño del ki, ya que las actividades se enfocaran por nivel de dificultad y función terapéutica.

Terapia Conductual	La directora afirmo el uso de la metodología ABA para aplicarla de manera rigurosa en el reforzamiento de conductas, tareas con intervalos de tiempo y el trabajo realizado por los terapeutas, lo que conlleva a una apertura completa para implementar materiales editoriales estructurados.	Los terapeutas señalan que el Diseño Gráfico fomenta en mayor cantidad al aprendizaje de lo niños con TDAH. Por lo que, el material editorial es importante que cumpla con el refuerzo positivo e instrucciones segmentadas en la gradualidad de las tareas.	El criterio de alineación con ABA se cumple, aunque el criterio de refuerzo positivos no cumple, por lo que se evidencia una brecha entre el contenido y la funcionalidad del material editorial.	Entorno a los materiales externos, la respuesta fue baja para todos, ya que ninguno esta especialmente diseñado con a metodología ABA, por lo que estos referentes no responden a los requerimientos específicos.	En la matriz de observación de los niños, la terapia conductual tuvo buenos resultados en NEE, por lo cual es recomendable aplicar la metodología en el centro.	En la aplicación del FODA, aparece como la fortaleza central, pero la ausencia de materiales alienados en el mercado se considera una amenaza, pero en conjunto se puede trabajar como una oportunidad que ayudara a diferenciar el kit editorial.	Monge & Sonia (2017) confirman que los materiales didácticos aplican principios de reforzamiento conductual para ser funcionalmente pertinentes junto con la intervención que se realiza en los centros infantiles.
--------------------	--	--	---	---	---	--	---

Conclusión: Las técnicas señalan que la alineación con la metodología ABA en conjunto es la variable pertinente que facilitara diferenciar el kit propuesto de los materiales externos internacionales. A demás, el kit se considera como una solución opcional que integra los criterios editoriales de diseño y a la vez los requerimientos de la conducta entorno a ABA.

Inatención Sostenida y	La directora define la inatención como	Los terapeutas señalan que el tiempo de	El criterio de tiempo por sesión si cumple, pero en	Los materiales externos, presentan	En la matriz de observación la inatención	La inatención sostenida es una de las	Barris et al. (2023) señalan que la inatención
------------------------	--	---	---	------------------------------------	---	---------------------------------------	--

Control Atencional	una de las características más frecuentes en los niños, de tal forma que los materiales no están diseñados para fundamentar una atención más allá del tiempo establecido antes de cambiar de estímulo.	atención de los niños va desde los 3 a los 10 minutos, según el nivel de interacción con el material. Por lo que los materiales complejos acortan el tiempo, mientras que los simples ayudan a prolongar la atención.	conjunto con el de autorregulación no lo cumple, lo que evidencia que el centro puede controlar los tiempos, pero no cuando se ocupa materiales con refuerzos a los problemas de los niños.	respuestas moderadas entorno al tiempo por sesión, tomando en cuenta la autorregulación también se reconoce que ninguno fue diseñado para gestionar la atención sostenida.	sostenida esta dimensión más presente, por lo que las funciones ejecutivas muestran una predominancia en esta dimensión en los niños con TDAH.	características centrales en el FODA. Por lo que, la estrategia FO2 expresa la creación del diseño en actividades analizando los niveles de atención del niño como un criterio editorial	sostenida es la más frecuente entre los niños con TDAH, por lo que es recomendable diseñar y segmentar actividades con estímulos visuales dosificados.
Conclusión: Estas técnicas confirman que la inatención sostenida esta presente en diferentes grados, por lo que las características de un buen material editorial influirían de manera positiva en la atención sostenida de la misma. En consecuencia, se valida las actividades con una estructura de pasos de máximo tres, información reducida e ilustraciones simples que complementen con la información de cada actividad.							
Hiperactividad, Impulsividad y Autorregulación Emocional	La directora confirmo que hay niños con hiperactividad e impulsividad lo que hace que las sesiones se retrasen y complementando	Los terapeutas expresan la diferencia entre materiales manipulativos e impresos, destacando así que los sistemas	El criterio de control de impulsos no cumple de una manera adecuada al igual que el sistema de refuerzo positivo, por lo cual se crea	Los materiales externos se calificaron en valores bajos para los refuerzos positivos, aunque tiene una valoración moderada en la	El criterio con peor desempeño es el de la autorregulación emocional entorno a la frustración, por lo que se evidencia que son criterios	Es una de las debilidades dentro del FODA. De esta forma, la estrategia DO1 es fundamental, ya que propone incorporar un sistema de	S. M. H. Moreira & Arteaga (2021) confirma que la autorregulación emocional en niño con TDAH mejora con materiales que incorpora

	esta dificultad mediante los materiales rígidos.	de refuerzo ayudan a reducir las conductas disruptivas.	dos brechas significativas entorno a la funcionalidad terapéutica.	autorregulación, lo que evidencia que está siendo desentendido y poco actualizado, para el uso de los niños.	que se debe aplicar con mayor cuidado y cautela para un mejor rendimiento.	refuerzo positivo mediante las actividades y la gradualidad de estas, para así reducir continuamente la frustración del niño con TDAH.	refuerzos positivos visibles.
Conclusión: Las técnicas señalan una divergencia complicada entorno a los niños, ya que presentan una buena reacción en los refuerzos positivos, pero en conjunto se les hace complicado autorregularse durante la frustración. Por lo que se propone, añadir sistemas de recompensa y visual, y generar actividades que siempre tenga un final satisfactorio.							
Gradualidad de actividades	La directora señala que esta área es la que tiene mayor complejidad, ya que no tienen materiales adaptados de una manera gradual que permita trabajar de una manera estructurada.	Los terapeutas consideran que la gradualidad en las actividades debe ser imprescindible, por lo que señalan que los materiales actuales tienen este criterio con mayor inconsistencia generando desinterés o aburrimiento de	Este criterio reflejo en sus respuestas un enfoque parcial, ya que no todos mantenían esto, sino las instrucciones de máximo 3 pasos, siendo un complemento, pero también una brecha.	Los materiales externos evidenciaron resultados moderados, tomando en cuenta que O. Andújar fue el referente más sólido para la gradualidad de actividades.	Para las funciones ejecutivas, se encuentra una predominancia, por lo que intuye que la capacidad de los niños a la hora de seguir instrucciones, secuencias o acciones está presente, pero puede variar según el estímulo o material que	En el FODA se considera un criterio de diseño necesario, ya que ayuda a responder a los diagnósticos de los niños. Proponiendo usar al equipo clínico para que mediante sus conocimientos se pueda calibrar la gradualidad del kit.	Munari (2016) menciona que la descomposición de problemas en componentes secundarios, ayuda a diseñar soluciones graduales y progresivas, para el entendimiento del niño

		parte de los niños.			este ocupando en la sesión.		
Conclusión: Estas técnicas favorecen la propuesta de diseño de aplicar 30 actividades por tomo, que vayan subiendo su gradualidad, ya que se evidencio que la gradualidad es un criterio fundamental entorno a lo pedagógico y lo editorial, que los materiales actuales no contienen.							
Motivación en el Aprendizaje	La directora expreso que la desmotivación se considera uno de los obstáculos más frecuentes en las sesiones, ya que los materiales al no ser ajustados en su totalidad para los niños optan por evitar las tareas que debe realizar.	Los terapeutas confirman que la motivación al aprendizaje es fundamental que se trabaja en conjunto con los materiales, intentando que se logre culminar la actividad para así expresar a los niños la satisfacción de haberlo cumplido.	El criterio de motivación se mostró positivamente, pero no se trabajó en conjunto con el de autonomía progresiva, ya que este no cumplió, por lo que la motivación depende de estos dos factores incluido el terapeuta para tener un interés en mayor cantidad.	Entorno a los materiales externos, la motivación se califica de manera moderada donde trabaja con las habilidades que no fue calificada de la misma forma, en consecuencia, no termina siendo priorizada la motivación en el diseño de los referentes internacionales.	La motivación y la autoestima se trabajan juntos de preferencia lo que se evidencia es la aceptación de la motivación de forma parcial, lo que por el contrario la autoestima de forma negativa.	La motivación aparece como un criterio fundamental en el FODO, lo que propone en las estrategias es aplicar narrativas, cierres satisfactorios que ayuden a sostener el interés de los niños.	O. W. W. Moreira & Castro (2022) señalan que la motivación y el aprendizaje esta direccionada directamente a la comprensión lectora y al diseño del material.
Conclusión: Las técnicas afirmaron que la motivación es fundamental para trabajar la autoestima, sin que se considere como una variable del diseño, sino que llega a estar conectada a lo pedagógico también a partir de sus características, por lo cual es recomendable trabar en actividades que complementen esto de una forma de recompensas o finales felices.							

Dificultades de lectoescritura	La directora expreso que el impacto que llegan a tener los niños con los materiales del centro en ocasiones genera problemas, ya que no se construye una imagen positiva de la información que proporciona, sin hacer valer las capacidades de este.	De la misma forma, los terapeutas afirman que hay varios niños que tiene problemas de lectoescritura lo que le complica a su entendimiento por lo que los materiales mantienen mucha densidad de texto generando evitación.	Por el contrario, al analizar los materiales se observó el cumplimiento de la lectura y escritura, lo que evidencia que las habilidades deben contribuir a la autosuficiencia del niño, durante sesiones vacías.	Por los materiales externos se muestra los resultados de manera moderada, pero bajo en la intervención con ABA, por lo que tienen la pertinencia de lectoescritura.	Las dificultades de la lectoescritura tienen una respuesta uniforme teniendo una presencia generalizada, pero tomando en cuenta la aplicación no concurrente de los materiales.	El deterioro del interés hacia la lectoescritura es considerablemente grande, por lo cual, en el FODA, se estableció una estrategia que ayudará a contrarrestar la deficiencia mediante el diseño del kit.	P. P. Hernández & Samada (2021) precisan que el impacto emocional en los niños con TDAH para el autoestima debe tener una intervención pedagógica deliberada.
---------------------------------------	--	---	--	---	---	--	---

Conclusión: Estas técnicas destacaron que la lectoescritura está presente en los materiales internacionales, por lo cual es importante la mediación del terapeuta a la hora de que los niños con TDAH deben leer y entender algo, por lo cual es sumamente importante que el kit pueda responder estas dimensiones reforzándolas de una mejor manera.

La triangulación concurrente de la variable Dificultades Educativas que confirmó la necesidad de un perfil integral específicamente enfocado en los niños atendidos en ABA Center Ambato. Asimismo, ciertos indicadores destacaron más ser consistentes y de mayor impacto para el aprendizaje del grupo evaluado, mientras que otras como la respuesta positiva al refuerzo y la alineación del centro con la metodología ABA se fundamentan al ser las fortalezas más sólidas para la implementación de la propuesta.

En conclusión, la triangulación evidencio de manera general que ningún material de los analizados cumple con el perfil necesario para el uso optimo de los materiales por los niños con TDAH, ya que los terapeutas al utilizar estos materiales en una situación deben adaptarla de manera informal para cumplir con los criterios necesarios que necesitan estos niños. En conjunto, los hallazgos deben responder de manera conjunta los requerimientos entorno al cognitivo, emocional, conductual con la población y atencional de una manera social fundamentado por criterios de diseño editorial con los principios de intervención ABA.

CAPÍTULO III

PROPUESTA

3.1. Metodología proyectual

La metodología proyectual se caracteriza por el procedimiento lógico que guía el diseño después de la identificación del problema hasta la solución de este. Munari (2016), es uno de los importantes teóricos sobre el diseño, por lo cual según su conocimiento es “una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia”, esto busca “conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo” (p.17).

Por lo cual, la manera práctica que se aplica en la mayoría de los casos al improvisar o tener un enfoque intuitivo es diferente con la metodología proyectual, ya que este establece un procedimiento con fases establecidas para que el diseñador pueda direccionar si propuesta entorno a responder los criterios y objetivos verificables.

Como primera instancia Munari (2016), establece que para aplicar la metodología se debe de partir de un problema central, lo que define que “el problema no se resuelve por sí mismo, pero contiene todos los elementos para sus soluciones y que hay que conocerlos y utilizarlos en el proyecto de solución” (p.38).

Asimismo, el analizar el problema es una manera de conocer desde el diseño una solución pertinente. Tal que, al definir un problema central y manteniendo límites importante a la hora de la investigación y la presentación de las soluciones guiadas de una manera provisional, definitiva, comercial o aproximada.

Posterior a esto, se debe desglosar el problema central en unos secundarios, con el propósito de localizar problemas ocultos. Munari (2016), señala que, a la hora de resolver los problemas secundarios se busca posibles soluciones adaptados a cada uno y posteriormente se implementa en la solución global.

La recopilación y el análisis de datos destacan como las fases centrales en la metodología. En esta fase, el diseñador documenta todo el proceso realizado, sin pensar en que solución es fundamentalmente necesaria para el problema a resolver (Munari, 2016).

Por lo que este documento identifica las soluciones y falencias que fueron encontradas, para concentrarse en los criterios operativos y no en lo estético. De esta forma, el análisis de datos se puede sustituir la improvisación y asegurar las fases al momento de proyectar el producto.

Munari (2016), señala uno de los principios fundamentales que aplica en su metodología, la creatividad que orienta su proceso de una manera rigurosa y no por improvisación sin método, ya que genera confusión. Por lo cual, la creatividad mantiene una parte fundamental en los límites del problema, los cuales se enfocan en el análisis de datos y los problemas secundarios a resolver.

En consecuencia, es fundamental comprender la importancia de la creatividad y de todas las fases para comprender el proceso de la metodología; no limitando la capacidad creativa del diseño, por el contrario, resulta útil a la hora de descubrir una herramienta adaptable para distintos contextos y tipos de proyectos a raíz de un mismo criterio.

Tras esta fase, se toma en cuenta la exploración de materiales y tecnologías que se ocuparan en el proyecto, para posteriormente aplicar la experimentación, aplicando pruebas con los distintos fundamentos o materiales, donde Munari (2016), señala que en esta parte de la metodología es imprescindible, ya que se recoge datos que facilitan a las posibilidades de las soluciones.

Asimismo, a partir de estos experimentos surgen la propuesta de verificación para el proyecto, lo que permite evaluar la pertinencia de las decisiones antes de aplicarlas a prototipo definitivo.

La verificación es la fase final. En esta fase, se presenta el prototipo al público analizado, para posteriormente recoger los resultados y analizarlos de una manera conjunta del antes de aplicarlo y el después. Por lo cual Munari (2016), analiza el control de los modelos con el fin de ver los valores de una manera objetiva y su posibilidad de modificarlos. Una vez verificado y ajustado el prototipo, se destaca finalmente como la solución del problema.

De esta forma el esquema implementado de la metodología de Munari (2016), es sintetizado de la siguiente manera: Problema (P), Definición del problema (DP), Elementos del problema (EP), Recopilación de datos (RD), análisis de datos (AD),

Creatividad (C), Materiales y Tecnología (MT), Experimentación (E), Modelo (M), Verificación (V) y Solución (S).

Finalmente, se clasifica las razones de la selección de la metodología. En primer lugar, la flexibilidad es adecuada para adaptarla a proyectos de diseño editorial, tomando en cuenta las variables que deben resolverse de una manera independiente. En segundo lugar, su investigación y análisis de datos fundamenta las decisiones creativas aplicadas al prototipo garantizando una respuesta positiva. En tercer lugar, la experimentación y verificación da la validación de las decisiones aplicadas anteriormente en la propuesta, asegurando una adaptación positiva y funcional del producto para la población destinada.

3.2. Aplicación metodológica de la propuesta

En el presente proyecto se aplica la metodología proyectual propuesta por Munari (2016), quien la define como “una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia”, cuya finalidad es “conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo” (p.17).

Esta metodología es apta para el diseño del kit editorial didáctico que se articula por varias fases de una manera sistemática mediante un proceso creativo con la investigación funcional, evitando la improvisación y garantizando que cada decisión de diseño responda a criterios verificables derivados del análisis del problema.

3.2.1. Problema (P)

Principalmente, se identificó el problema central del diseño dentro de ABA Center Ambato mediante el diagnóstico institucional, lo que evidenció que el centro no contaba con material didáctico editorial estructurado con criterios adecuados al perfil cognitivo y atencional de los niños con TDAH.

Los recursos disponibles consistían en hojas impresas a blanco y negro siendo adaptadas de manera informal por el equipo terapéutico, de igual manera el material manipulativo disponible en el centro tampoco responde a criterios tipográficos, cromáticos y visualmente diseñados para esta población.

En consecuencia, la condición identificada fue confirmada por varias técnicas de estudio, las cuales facilitaban información detallada del centro ABA; la entrevista a la

directora Mg. Carolina Manzano quien habló de la condición actual del centro identificando como primera instancia algunas inconsistencias respecto al material editorial.

3.2.2. Definición del Problema (DP)

El problema delimitado entorno al diseño editorial es la ausencia de material editorial especializado para niños con TDAH, lo que ayuda a saber el alcance que debe tener el proyecto para el diseño de un kit editorial didáctico físico, compuesto por 4 tomos en formato A4, destinado al uso de los niños durante las sesiones impartidas con las directrices de los terapeutas.

De esta forma, se conoce que cada tomo corresponde a una necesidad identificada en esta población que son: atencional, conductual, emocional y social, por lo que se definió que todas las necesidades son necesarias y van de la mano, para mejorar el progreso de los niños con TDAH.

En consecuencia, la limitación por la cual se debería de mover el proceso proyectual sustituye el uso de recursos digitales y materiales destinados exclusivamente a padres.

3.2.3. Elementos del Problema (EP)

En esta fase, como principal importancia se descompuso en factores secundarios que se conectan con el problema central, pero debería resolverse de manera independiente, para luego unificarlos en una solución final.

Los problemas secundarios identificados son:

- La selección de una tipografía adaptada para la comprensión lectora que disponga de una buena distribución y estilización entre caracteres.
- La implementación de una paleta cromática desaturada, pero diferenciada para cada tomo, de esta forma mantener una orientación adecuada en la utilización del material.
- El diseño de una retícula editorial adaptada para la distribución correcta y equilibrada entre la información y los espacios en blanco.
- El diseño de ilustración sencilla, llamativa para los niños con TDAH, que no compita con la información y la secuencia de actividades generando hiper atención en secciones específicas.

- La implementación de materiales con gramajes adecuados para la manipulación constante del material.
- El diseño de un sistema de señalización visual e iconográfico ayudando al niño a reforzar su autonomía gradualmente durante las actividades.

3.2.4. Recopilación de Datos (RD)

En esta fase, se estableció dos momentos importantes para la recopilación de datos. Como primer momento, se aplicó el diagnóstico institucional mediante el instrumento de la entrevista a la directora Mg. Carolina Manzano, siendo de esta forma el conocer el estado actual del centro entorno a la población atendida, los materiales y las necesidades del centro, posteriormente la entrevista a los seis terapeutas, confirmaron la valoración sobre el material insuficiente dentro del centro, al igual que los criterios visuales y pedagógicos necesarios para la creación del prototipo; la matriz de evaluación de materiales didácticos internos distribuido en seis secciones; la matriz de evaluación de materiales didácticos externos, fue aplicada mediante la revisión de catálogos, fichas, cuadernos internacionales con criterios especiales para niños con TDAH y finalmente la ficha de observación directa no participativa aplicada de manera individual a los niños, de esta forma se estableció la línea conductual y atencional de la población.

. En segundo momento, se aplicó la fase de experimentación, aplicando una rúbrica para analizar la preferencia de las variables de diseño, lo que facilitó fundamentar el uso de la Tipografía, cromática y de ilustraciones propuestas para el kit.

3.2.5. Análisis de Datos (AD)

En esta fase, los datos se analizaron de una manera sistemática con procedimientos complementarios.

En primer lugar, se aplicó un análisis descriptivo individual para cada instrumento aplicado, eso confirmó el cumplimiento por dimensiones, frecuencias y patrones representativos en línea base.

En segundo lugar, se complementó con el análisis FODA, a partir de todos los resultados que se obtuvo de los distintos instrumentos aplicados, de esta forma se sintetizó, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas entorno al centro para

solucionar el problema del diseño aplicando estrategias cruzadas que fundamenten la aplicación del prototipo en el centro.

En tercer lugar, se realizó la triangulación concurrente de la variable independiente y la variable dependiente, combinando los hallazgos de las entrevistas, matrices de evaluación, la observación directa no participativa, el FODA y la teoría, de esta forma se identificó una similitud en las necesidades.

En consecuencia, se confirmó que en el diseño editorial la brecha es crítica en los materiales actuales dentro del centro, ya que no responden los requerimientos adaptados necesarios en contexto con ABA, lo que valida y confirma la necesidad del kit propuesto.

3.2.6. Creatividad (C)

En esta fase, se desarrolla las soluciones para los problemas secundarios identificados y en conjunto con la recolección de datos, lo que mantiene los límites definidos por el análisis omitiendo cualquier tipo de improvisación.

Para la tipografía, se decidió como fuente principal a Nunito, las características de palo seco y sus remates redondeados favorecen a la estilización y reconocimiento de los caracteres sin cargas visuales excesivas.

En la cromática, las paletas se destacan por tomo y por necesidad: Azul para atencional, verde para conductual, morado para emocional y naranja para social; generando contraste con el fondo en una tonalidad crema reduciendo el contraste invasivo y mejorando la concentración.

Para la narrativa visual, al igual que en los colores se decidió por títulos acorde a cada necesidad, conformado por actividades enfocadas en cada una de estas, pero con la narrativa visual aplicada; sin contar con personajes antagónicos para evitar la ansiedad en esta población.

La ilustración, se sintetizó por una línea gráfica sencilla sin contorno y con detalles simples pero limpios que trabajan en conjunto con las actividades e instrucciones en los tomos.

Finalmente, para la diagramación se aplicó una retícula modular de 3 columnas por 4 filas, organizando la información de forma jerárquica, respetando los márgenes establecidos y los espacios de descanso visual.

3.2.7. Materiales y Tecnología (MT)

En esta fase, se adoptó por utilizar materiales que mantengan una alta durabilidad. Por lo cual, entorno a el material editorial impreso se definió usar papel couche con un gramaje de 150gr, aplicando un laminado mate, para la participación reiterada de las actividades según la necesidad de cada niño; para la dimensión se aplicó en formato A4 y en la encuadernación se decidió anillar los tomos, pensando en la manipulación diaria, ya que a la hora de usar es más fácil y el desgaste del material es menor manteniendo una presentación limpia, lo que representa un trabajo en conjunto, tanto el formato y la presentación del tomo.

Asimismo, se identificó los requerimientos de durabilidad como primera dificultad entorno al diagnóstico de los materiales actuales del centro. Lo que llevó a evaluar varios soportes físicos en función a los criterios de resistencia al uso diario por los niños y los terapeutas, el formato adecuado que cumpla con facilitar el entendimiento de los niños a la hora de desarrollar las actividades y la viabilidad dentro del presupuesto institucional.

Tabla 47

Material	Gramaje	Acabado	Encuadernación	Características Positivas	Características Negativas
Couche	150 gr	Laminado Mate	Anillado	Mayor manipulación Menos distracción Buena resistencia	Anillo grande distrae El peso Borde deformado con el tiempo
Duplex	200 gr			Alta resistencia Estabilidad física Menor fatiga Manipulable	Pesado No flexible
Papel kraft	90 gr			Ligero	Sin resistencia estructural

				Baja sobreestimulación visual Flexible	Laminado deforma el papel No contraste visual
Couche	150 gr	Laminado Brillante	Grapado	Ligero Económico	Reflejos fuertes Menos durable Apertura limitada Poca durabilidad
Duplex	200 gr			Llamativo visualmente Buena protección	Sobre estimulación visual Apertura difícil Fatiga al manipular Menos durabilidad
Papel kraft	90 gr			Llamativo Ligero Económico	Mucho brillo daña la presencia del material Reflejos No contraste visual Laminado deforma el papel
Couche	150 gr	Sin Laminar	Cosido / pegado	Mas natural Sin reflejo brillante	Editorial más seria Baja resistencia Menos manipulable Desgaste considerable
Duplex	200 gr			Sensación más natural Menor reflejo	Poca flexibilidad Desgaste rápido superficial Menos vida útil
Papel kraft	90 gr			Sin reflejos Flexible y suave Estéticamente artesanal	Baja resistencia Deterioro continuo Menor vida útil

Análisis e interpretación general

Posterior a la prueba de impresión en varios materiales, aplicando varios acabados y simulando una encuadernación, se justificó el uso del papel Couché de 150 gr con un laminado mate, ya que, para los niños con TDAH es importante porque el cerebro suele distraerse con estímulos muy intensos. Asimismo, se adapta y mantiene funcional sin importar la manipulación aplicada durante las sesiones, ya que mantiene suficiente firmeza, pero sin volverse material pesado e incómodo para los niños.

Por otra parte, para los materiales prácticos complementarias con los tomos de actividades, se estableció un material resistente y de buena durabilidad, tomando en cuenta de la misma manera las texturas que pueden tener y ser llamativas para los niños y mejorar su estimulación.

En consecuencia, se tomó en cuenta el presupuesto establecido del centro y las necesidades actuales del centro respecto al material editorial, confirmando la pertinencia del kit editorial didáctico.

3.2.8. Experimentación (E)

En esta fase se realizaron pruebas con los sistemas tipográficos, cromáticos y de ilustración. Por lo que se elaboró, dos plantillas con estímulos visuales contrarios entre sí, para cada variable. Los estímulos se evaluaron individualmente bajo la mediación de los terapeutas, registrando de manera directa no participativa las reacciones, respuestas mediante la rúbrica de observación diseñada para esta fase.

Tabla 48

VARIABLE: TIPOGRAFÍA					
Opción presentada	Indicadores de observación (registrar 1 o 2 según opción preferida por el niño)				Preferencia final
Nº Participante	Orientación visual espontánea	Señalamiento o contacto físico	Mayor tiempo de permanencia	Expresión facial positiva	Opción elegida (1 / 2 / —)
Opción 1:	Nunito — palo seco, remates redondeados, alta legibilidad (fuente propuesta para el kit)				
Opción 2:	Times New Roman — serif clásica, remates con terminaciones, mayor contraste de trazo				
Participante 1	1	1	-	1	1
Participante 2	1	1	-	2	1
Participante 3	1	1	1	1	1
Participante 4	1	1	2	-	1
Participante 5	2	1	1	1	1
Participante 6	1	1	-	2	1

Participante 7	1	1	1	-	1
Participante 8	2	1	1	1	1
Participante 9	1	1	-	1	1
Participante 10	1	1	1	-	1
Participante 11	1	1	1	1	1

Tabla 49

VARIABLE: CROMÁTICA					
Opción presentada	Indicadores de observación (registrar 1 o 2 según opción preferida por el niño)				Preferencia final
Nº Participante	Orientación visual espontánea	Señalamiento o contacto físico	Mayor tiempo de permanencia	Expresión facial positiva	Opción elegida (1 / 2 / —)
Opción 1:	Paleta desaturada — tonos opacos, baja saturación, fondo crema (#F7F4EF) (paleta propuesta para el kit)				
Opción 2:	Paleta vivos — colores de alta saturación, contrastes intensos, fondo blanco				

Participante 1	1	1	-	1	1
Participante 2	2	2	-	2	2
Participante 3	1	1	1	1	1
Participante 4	1	2	2	-	2
Participante 5	2	1	1	1	1
Participante 6	1	1	-	1	1
Participante 7	2	2	1	2	2
Participante 8	2	1	2	1	1
Participante 9	1	1	1	1	1
Participante 10	1	2	1	-	1
Participante 11	1	1	1	1	1

Tabla 50

VARIABLE: ILUSTRACIÓN					
Opción presentada	Indicadores de observación (registrar 1 o 2 según opción preferida por el niño)				Preferencia final
Nº Participante	Orientación visual espontánea	Señalamiento o contacto físico	Mayor tiempo de permanencia	Expresión facial positiva	Opción elegida (1 / 2 / —)
Opción 1:	Bajo detalle — formas simples, líneas limpias, sin texturas ni elementos secundarios (estilo propuesto para el kit)				
Opción 2:	Alto detalle — mayor densidad visual, texturas, elementos decorativos secundarios				
Participante 1	1	1	1	1	1
Participante 2	1	1	-	1	1
Participante 3	1	1	-	1	1
Participante 4	1	1	-	-	1
Participante 5	1	1	1	1	1
Participante 6	1	1	-	-	1

Participante 7	1	1	1	1	1
Participante 8	2	2	1	2	2
Participante 9	1	1	1	1	1
Participante 10	1	1	2	1	1
Participante 11	2	1	1	1	1

Tabla 51

EXPERIMENTACIÓN DE VARIABLES			
	Tipografía	Cromática	Ilustración
Opción 1	11	8	10
Opción 2	0	3	1

Los resultados de la experimentación afirmaron las decisiones tomadas en la fase de la creatividad, lo que lleva a establecer como tipografía principal la de Nunito y sus variaciones, la paleta cromática desaturada pero llamativa con el fondo neutro para mantener los descansos visuales, sin saturación visual y finalmente la ilustración con un detalle sencillo, sin bordes, para mantener una mayor orientación visual a la hora de impartir una sesión sin que generen rechazo o ausencia de interés.

3.2.9. Modelo (M)

Tomando en cuenta las decisiones finales en la fase de experimentación y en conjunto con la fase de materiales y tecnologías, se inició a la construcción editorial del prototipo o modelo editorial didáctico físico para los niños con TDAH. Que será descrito de manera detallada en el punto 3.5.

3.2.10. Verificación (V)

En esta fase, la validación del prototipo se realizó mediante la presentación de kit al equipo clínico de ABA Center, al igual que la aplicación del material en las sesiones con los niños. De tal manera que, la verificación del funcionamiento y mejoramiento en las sesiones con los niños fue mediante la replicación de la ficha de observación de los niños en fase post-implementación en cuya observación se aplicó los mismos indicadores a estudiar, donde posteriormente se analizó mediante la comparación de medios, demostrando el cambio significativo en los procesos cognitivos por la implementación del kit.

RESULTADOS

El esquema metodológico de Munari (2016) sintetizado en la secuencia P – DP – EP – RD – AD – C – MT – E – M – V, no constituye un proceso rígido ni definitivo, el propio autor señala que “es algo modificable si se encuentran otros valores objetivos que mejoren el proceso” (p.18).

Su aplicación en este proyecto garantiza que el diseño del kit no responda a un criterio estético arbitrario, sino decisiones sustentadas en el análisis del problema, el perfil de la población y los requerimientos funcionales del contexto terapéutico.

3.3. Descripción de la propuesta

La presente propuesta consiste en el diseño de un material editorial para el refuerzo en los problemas de educación identificados en los niños con TDAH del centro ABA Center Ambato. Asimismo, su propósito es aplicar estrategias orientadas en el diseño editorial de una manera comunicativa y educativa, ayudando a complementar las actividades y la intervención terapéutica, más no solo de manera estética.

En el presente proyecto se implementó la creación de materiales editoriales físicos clasificados según la necesidad de los niños, de igual manera se incluye material didáctico práctico como complemento al material editorial elaborado. Estos recursos están dirigidos a los niños con TDAH aplicando la inclusividad entorno a los niños que tiene comorbilidad con otra condición, sin limitar el uso de los recursos como reforzamiento del aprendizaje, también, está dirigido a los terapeutas u autoridades que intervienen en el control y enseñanza de estos, para que puedan guiar de una manera óptima a los niños al momento de usar el material.

El poco conocimiento impartido sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en la sociedad es evidente, lo que ha resultado como una problemática estancada. Asimismo, se identifica de manera nacional e internacional la pertinencia de varios niños sin diagnóstico oficial, lo que omite la inclusividad principalmente dentro de las instituciones educativas.

En este contexto, el diseño editorial impreso adaptado como herramienta para el refuerzo de las dificultades educativas apoya de manera significativa a la inclusión y mejoramiento del aprendizaje.

3.4. Requerimientos/brief del usuario

Tabla 52

Información básica del proyecto

Campo	Contenido
Tema	Diseño editorial como recurso en el aprendizaje en niños con dificultades educativas.
Institución beneficiaria	ABA, Center Ambato.

Director/a del centro	Mg. Carolina Manzano
Elaborado por	Valeria Anahí Robles Terán
Carrera	Diseño gráfico – Universidad Técnica de Ambato.
Año	2026

3.4.1. Necesidad del proyecto

Dentro del centro ABA, se atiende a niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y otras condiciones, aplicando sesiones diarias bajo la metodología ABA. Tomando en cuenta eso, se identificó una brecha significativa en el área de materiales especializados para los niños, lo cual fundamenta la integración de un kit editorial didáctico físico aplicando criterios de diseño funcionales según la investigación e intervención de ABA.

3.4.2. Objetivos de la propuesta

3.4.2.1. Objetivo general

Desarrollar un kit editorial didáctico físico compuesto por cuatro tomos diseñados con criterios editoriales específicos para el perfil cognitivo y atencional de los niños con TDAH.

3.4.2.2. Objetivos específicos

- Establecer un sistema editorial tipográfico, cromático, reticular e iconográfico adaptado a las necesidades específicas de los niños con TDAH, garantizando legibilidad, bajo nivel de saturación visual y orientación autónoma gradual del niño.
- Diseñar cuatro narrativas visuales diferenciadas por necesidades y función terapéutica, con actividades mixtas entorno a lo individual, grupal y práctico, que complementan la gradualidad progresiva.
- Definir las especificaciones físicas para el producto que garanticen la durabilidad del material dentro del centro.

3.4.3. Perfil de Usuario

Figura 20



Figura 21



3.4.4. Mensaje clave

Enfocarse en el proceso del niño con TDAH, para ayudar a que su aprendizaje sea más óptimo de una manera visualmente accesible, motivadora y direccionada, para fortalecer su autoestima, autoconfianza y autonomía dentro del contexto de intervención ABA.

3.4.5. Tono

Se prioriza el tono amigable y narrativo del kit como un factor motivador y libre de tensión.

2.4.6. Entregables

Tabla 53

Entregables	Nombre	Función Terapéutica	Adicionales
Tomo 1	Los exploradores del Río	Atencional	Cubos imantados Cartas de practica Stickers Fichas Plantillas de recompensa
Tomo 2	El mercado de	Conductual	Cubos imantados Cartas de practica Domino adaptado Stickers Fichas Plantillas de recompensa
Tomo 3	Los guardianes del bosque	Emocional	Cubos imantados

			Cartas de practica Domino adaptado Stickers Fichas Plantillas de recompensa
Tomo 4	La estación de los inventores	Social	Cubos imantados Cartas de practica Domino adaptado Stickers Fichas Plantillas de recompensa
Manual de estilos	Detalles del nombre, tipografía, iconografía, cromática utilizada en el kit	Marca	
Flyer de uso	Guía de uso y cuidado del kit para los terapeutas	Orientación al mediador	

3.5. Desarrollo de la propuesta

3.5.1. Identidad visual

La identidad visual principal se empleará en los productos de soporte de la marca, tanto en el manual de estilos como en el flyer direccionado a el personal terapéutico donde se establecerán los usos generales tanto gráfico como manipulativos de los productos.

Asimismo, se utilizarán variantes en los diferentes tomos y packagings de acuerdo con las temáticas de cada uno. De esta forma, no se pierda la conexión entre la marca y los elementos del kit editorial, siendo así un conjunto direccionado para la comprensión, necesidad y funcionalidad de los niños con TDAH.

Gráfico 1

Identidad Gráfica



Fuente: Autoria Propia

El naming “ARCO” establecido para el kit se destaca significativamente el proceso que atraviesa los niños con TDAH al momento de desarrollar las actividades adaptadas a un mejor tratamiento y estimulación de esta población. Por lo cual, el significado aborda las necesidades del niño, los distintos niveles de dificultad y las áreas de intervención como la Atencional, Conductual, Emocional y Social.

Mediante la metáfora del arco se puede interpretar como un avance continuo, tomando partida desde la exploración y el acompañamiento, lo cual facilita al usuario a que refuerce etapas del aprendizaje, interacción y desarrollo cognitivo. Cada fase está enfocada en una dirección en específico, representando las experiencias, reacciones y la gradualidad constante según el diagnóstico del niño, lo que favorece la educación continua del niño.

Asimismo, el concepto visual y simbólico del arco representa la transición y el crecimiento, identificando el recorrido que debe pasar hasta llegar al otro extremo del arco, esto significa el cumplimiento y a la evolución de los niños con TDAH. De esta

manera, el naming no solo se clasifica como un identificador visual, sino también como una representación conceptual del camino que debe recorrer el niño y el acompañamiento que busca transmitir la propuesta.

3.5.2. Tipografía

Durante la fase de experimentación tomada de la metodología de Munari, se pudo analizar diferentes familias tipográficas considerando ciertos factores a destacar como orientación visual, señalamiento, permanencia y expresión facial. Lo que posteriormente se definió con dos tipografías que obtenían mayores características visuales y funcionales para obtener un mejor desarrollo en la propuesta editorial.

Gráfico 2

Tipografía para el título



Fuente: Autoría propia

Fredoka fue establecida como tipografía principal a la hora de aplicarla en la identidad visual del kit editorial ARCO. Priorizando, la apariencia amigable, dinámica y cercana al público infantil, ya que gracias a su estructura de palo seco con terminaciones redondeadas y formas orgánicas genera jerarquías visuales efectivas dentro de la identidad gráfica. De tal forma que, esto influye a que el reconocimiento y memorizar el nombre del kit atribuya una identificación favorable a la presencia de los elementos editoriales que contiene el kit.

Gráfico 3

Tipografía para los tomos



Fuente: Autoría propia

Por otra parte, Nunito fue seleccionada como la tipografía base para los contenidos informativos y actividades adaptadas que contiene el kit. Manteniendo una estructura similar a Fredoka, lo que beneficia a la coherencia con la línea gráfica general. De esta forma, se ocupó distintas variaciones de esta familia tipografía como Negrita para los títulos principales de cada uno de los tomos, aplicando un tamaño de 14 puntos, para subtítulos a destacar dentro del tomo se utilizó Seminegra, con un tamaño de 14 puntos y para el contenido se aplicó el Mediano con un tamaño de 14 puntos. Esto favorece el equilibrio en los textos y las diferentes variaciones, ya que es lo que se requiere para mantener un orden de la información y poder mantenerla clara y accesible para el usuario.

La combinación de ambas tipografías permite sostener una distribución favorable para atraer la atención y así tener una experiencia de lectura más amigable y acorde a la condición de la población analizada. Asimismo, la simplicidad de estas, refuerzan la identificación de la información, reduciendo la sobrecarga visual y manteniendo un desarrollo específico en las actividades de la propuesta.

3.5.3. Cromática

La cromática se pensó con el propósito de que exista una diferenciación visual entre cada área de intervención abordadas dentro del kit ARCO. Tomando en cuenta esto, la

paleta de colores responde efectivamente según los ámbitos Atencionales, Conductuales, Regulación Emocional y Social, lo que complemento a que cada tomo tenga su identidad visual propia sin perder coherencia dentro del sistema gráfico.

Sin embargo, refuerza simbólicamente los procesos trabajados en cada sesión, siendo un elemento de identificación que puede apoyarse con una dirección y perspectiva que ayude a intensificar la experiencia y comprensión de los niños con TDAH.

Gráfico 4

Cromática



Fuente: Autoria propia

3.5.3.1. TOMO ATENCIONAL – AZUL

El color azul fue asignado al tomo atencional, ya que enfatiza la relación de procesos cognitivos, la observación y concentración. En la propuesta, esta posicionado como el color principal en el recorrido que se debe realizar, haciendo alusión a el trabajo de las actividades en la atención y enfoque visual.

La selección del color azul se fundamenta según Heller (2004), afirmando que “el azul es el color principal de las cualidades intelectuales (...) de la inteligencia, ciencia y concentración” (p.32). De esta forma la aplicación en el tomo atencional es fundamental a la hora de asociar con las habilidades que refuercen esta dificultad.

Gráfico 5

Tomo 1



3.5.3.2. TOMO CONDUCTUAL – VERDE

El color azul u seleccionado a la hora de relacionarlo con el equilibrio, la regulación y la estabilidad, que es necesario trabajar en el ámbito conductual. Este tomo aborda actividades relacionadas a el control de impulsos, la autorregulación y en complemento las consecuencias de una conducta positiva, empleando así un entorno de control y organización.

De acuerdo con Heller (2004), “la pasividad es la nota más característica del verde absoluto” (p.119), esto se lo relaciona con estados de tranquilidad y control conductual. Además, la autora señala que el verde es un color adecuado para mantener la vista enfocada durante un largo periodo de tiempo, favoreciendo a la estabilidad y funcionalidad que tiene un entorno visual equilibrado para el uso del tomo.

Gráfico 6

Tomo 2



3.5.3.3. TOMO EMOCIONAL – MORADO

El color morado característico por la relación con los sentimientos, la introspección y la comprensión emocional. Por lo que, es fundamental el trabajo vinculado al autoconocimiento y expresión emocional que trasmite al momento de reconocer y gestionar las emociones dentro del tomo.

Según Heller (2004), “el violeta es el color de los sentimientos ambivalentes” (p.193), lo que representa la complejidad emocional propia de la experiencia humana, de esta forma la autora expresó que el morado es la unión del rojo y el azul, simbolizando la integración de los elementos opuestos. “de lo masculino y lo femenino, la sensualidad y lo espiritual” (p.193).

Mediante esta dualidad que convergen entre sí, para conformar un solo tono que destaca de manera apropiada los procesos emocionales que se llega a desarrollar dentro del tomo.

Gráfico 7

Tomo 3



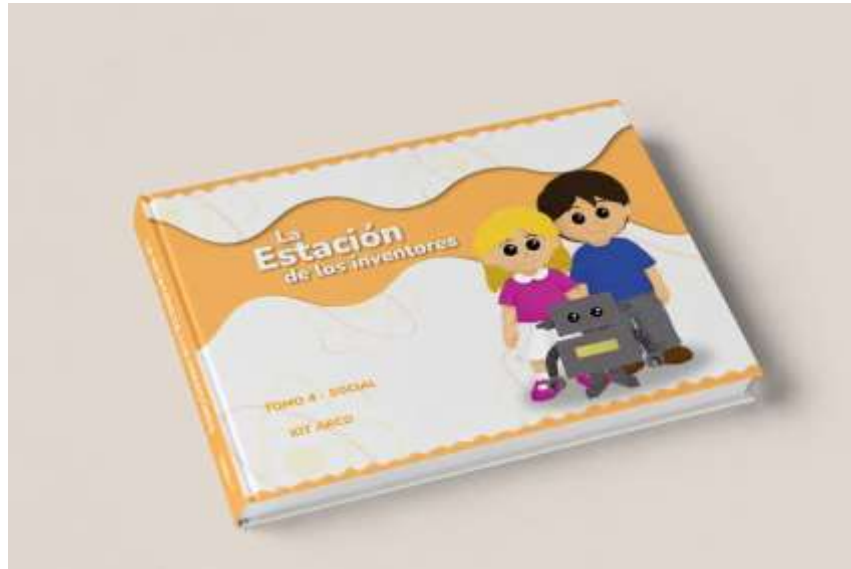
3.5.3.4. TOMO SOCIAL – NARANJA

El color naranja fue seleccionado para este tomo por la asociación con la interacción, la comunicación y la participación. Lo que representa la etapa final plantada dentro del kit ARCO, para llegar a un equilibrio de habilidades relacionadas con la convivencia, el trabajo colaborativo y las relaciones interpersonales.

Fundamentado por Heller (2004) quien señala que el naranja “es el color de la diversión, de la sociabilidad y de lo alegre” (p.183). Además, menciona que “el naranja une y armoniza sin él no hay diversión” (p.183), Características que guardan una relación directa con los objetivos del área social, donde se busca fomentar la interacción positiva y la construcción de vínculos.

Gráfico 8

Tomo 4



En consecuencia, la secuencia cromática tomada para el kit permite que visualmente el recorrido planteado previamente, sea más diferenciado y fácil de enfocar según la necesidad de cada niño. Donde el proceso inicia con el azul, asociándose a la atención y el desarrollo cognitivo; continúa con el verde, enfocado en la regulación conductual; avanza hacia el morado, relacionando con el reconocimiento emocional y culminando finalmente con el naranja, que simboliza la interacción social y la integración con el entorno de cada niño.

Por lo cual, no solo cumple de una función estética, sino que funciona como un recurso visual determinado a el acompañamiento y fortalecimiento del proceso de desarrollo planteado dentro de la propuesta editorial.

3.5.4. Estilo de Ilustración

Para el diseño de las ilustraciones del kit, se aplicó varias opciones que demuestren esa simplicidad, pero sin perder su enfoque. Por lo cual, en la experimentación se expuso los estilos, validando de manera equilibrada el uso específico de un estilo de

bajo detalle, ya que generaron mayor orientación visual espontanea, mayor tiempo de permanecía y menor conducta de evitación en los niños evaluados.

El estilo de bajo detalle con formas simples y geométricas, sin contornos para dar más dinamismo en fondos simples sin texturas complejas, fundamentan y priorizan las proporciones estilizadas y expresiones faciales simples para facilitar el reconocimiento y la recordación por los niños de distintas edades del rango de 2.5 a 11 años.

Figura 22

Bocetos personajes



Fuente: Autoria propia

3.5.4.1. Digitalización personajes

Tomo 1

Gráfico 9

Los exploradores del río



Fuente: Autoria propia

Tomo 2

Gráfico 10

La tienda de Kira



Fuente: Autoria propia

Tomo 3

Gráfico 11

Los guardianes del bosque

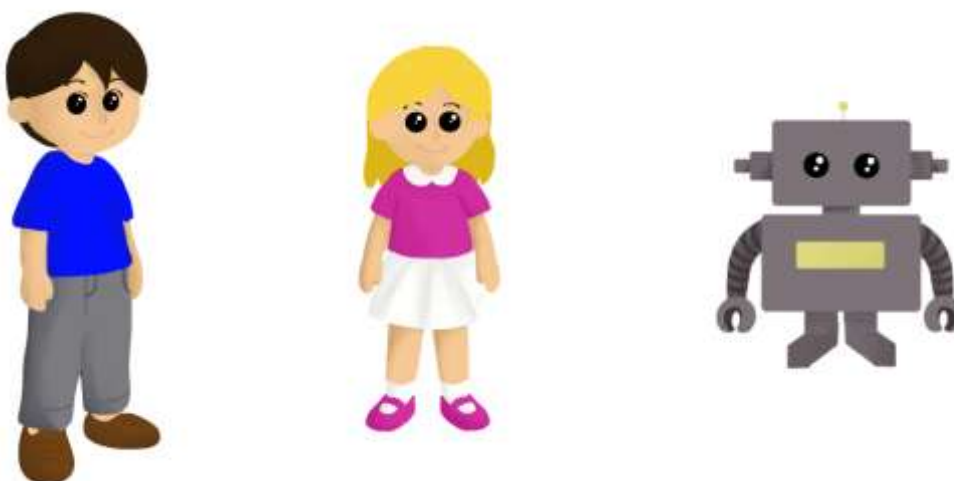


Fuente: Autoria propia

Tomo 4

Gráfico 12

La estación de los inventores



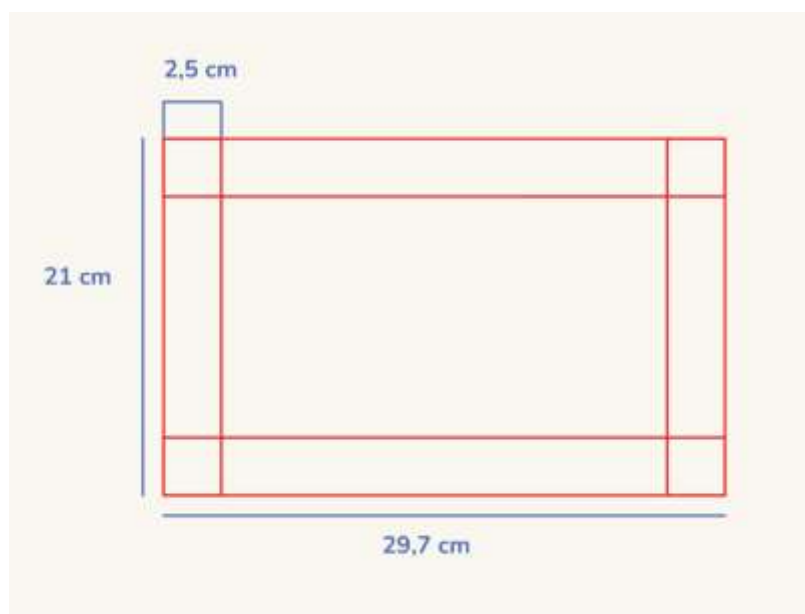
Fuente: Autoria propia

3.5.5. Formato

Se tomo en cuenta un formato A4 (21 x 29,7 cm) en disposición horizontal e impresión a doble cara, para mejor distribución de los elementos gráficos y el texto, enfocándose así en un mejor entendimiento y atención a la hora de realizar las actividades, de igual manera enfocado a una mejor manipulación, adaptándose a las necesidades de cada niño.

Gráfico 13

Formato A4 horizontal



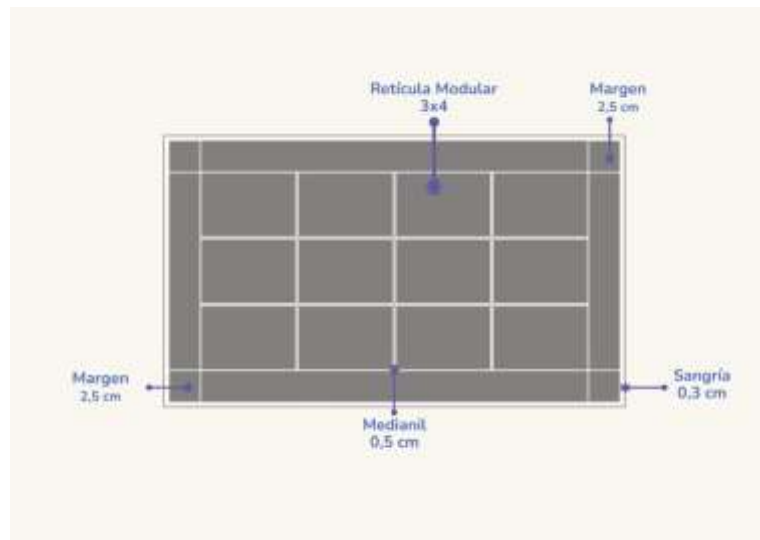
Fuente: Autoría propia

3.5.6. Retícula

La organización de los elementos es fundamental, por lo cual se implementó una retícula modular de 3x4 en conjunto con un medianil de 5 mm para la separación entre módulos y un margen general de 2,5 cm garantizando una composición atractiva a el ojo humano, finalmente se aplicó el sangrado de 3mm, ya que de esta forma se garantiza la calidad en el proceso de impresión.

Gráfico 14

Retícula modular



Fuente: Autoría propia

3.5.7. Composición

Cada tomo corresponde a una composición interna de: portada con datos identificativos del tomo y de su narrativa, página de contenido que guía al tomo, sección de personajes que presenta a los protagonistas y da un contexto narrativo., cuatro capítulos narrativos que trabajan conjuntamente con cuatro actividades distribuidas en 3 tipos, actividades impresas dentro del mismo tomo, actividades practicas actividades experimentales o grupales; finalmente una página de agradecimiento positivo, por haber culminado las tareas ya establecidas en cada tomo.

Las actividades presentadas en cada uno de los tomos tienen una gradualidad progresiva en complejidad, pero manteniendo el criterio principalmente enfocado en evitar la frustración o la sobreestimulación en los niños con TDAH.

Gráfico 15

Planillo



Fuente: Autoria propia

Gráfico 16

Planillo



Fuente: Autoria propia

Gráfico 17

Planillo



Fuente: Autoria propia

3.5.8. Entregables Complementarios

El kit contiene adicionalmente, material practico manipulativo, para trabajar de manera conjunta con las actividades del tomo, fortaleciendo el aprendizaje en las diferentes dificultades que se presenta como: cubos imantados, fichas conectoras y piezas apilativas, los cuales están impresos en 3D usando un filamento consistente y durable considerando la manipulación constante y diaria que realizaran dentro del centro: por otra parte el tangram se lo realzar[a en corte MDF para tener una mejor durabilidad y resistencia al momento de usarla, finalmente las tarjetas de instrucciones son un grupo especificado para cada tomo, donde estas complementan o guían las actividades practicas didácticas con los entregable adicionales.

Gráfico 18

Piezas 3D



Fuente: Autoria propia

Gráfico 19

Fichas conectoras



Fuente: Autoria propia

Gráfico 20

Jenga



Fuente: Autoria propia

Gráfico 21

Tarjetas de instrucciones



Fuente: Autoria propia

Gráfico 22

Cartilla de recompensas



Fuente> Autoria propia

Incluye un flyer de uso y cuidado dirigido a los terapeutas de ABA Center. Este documento sintetiza en un formato vertical A5, impreso a doble cara. El flyer no es un manual de intervenciones terapéutica sino una guía de uso del objeto de diseño, y está redactado en lenguaje directo y accesible para facilitar su consulta durante las secciones.

Gráfico 23

Flyer



Fuente: Autoria propia

Gráfico 24

Merchandising Tomo 1





Fuente> Autoria Propia

Gráfico 25

Merchandising Tomo 2



Fuente: Autoria propia

Gráfico 26

Merchandising Tomo 3



Gráfico 27

Merchandising Tomo 4



La estructura y lineamientos de la propuesta, en base al diseño editorial, se encuentra detalladas en el manual de estilos.

Gráfico 28

Manual de estilos



Fuente: Autoria propia

Gráfico 29

Tomos



Fuente: Autoria propia

Gráfico 30

Packaging



Fuente: Autoria propia

3.5.9. Materiales e insumos

Los recursos por utilizar son:

3.5.9.1. Computadora portátil o de escritorio

Equipo con capacidad suficiente para ejecutar software de diseño gráfico y maquetación, necesario para la creación del material editorial inclusivo.

3.5.9.2. Formularios impresos y digitales para encuestas y entrevistas

Instrumentos de recolección de datos destinados a obtener información precisa sobre las percepciones, necesidades y opiniones del personal del ABA Center respecto al aprendizaje de los niños y la pertinencia del material diseñado.

3.5.9.3. Software de diseño gráfico

Programas especializados como Adobe Illustrator, Adobe InDesign y Adobe Photoshop, utilizados para la creación de elementos visuales, diagramación, composición y ajustes técnicos del material editorial inclusivo.

3.5.9.4. Materiales para impresión

Papel couché para pruebas y material final de alta calidad; papel bond para documentos, formularios y bocetos; y cartulina para piezas que requieran mayor resistencia o pruebas visuales preliminares.

3.5.9.5. Impresora de alta resolución

Para realizar pruebas de impresión que permitan verificar color, legibilidad, contraste, escala y otros aspectos esenciales del diseño editorial inclusivo antes de su versión final.

3.5.9.6. Material de papelería gráfica

Lápices, marcadores, reglas, hojas blancas y otros elementos necesarios para bocetaje, anotaciones y generación de ideas durante el proceso de diseño

3.5.10. Presupuesto

Tabla 54

Presupuesto total

Categoría	Recursos	Costo
	Investigación y recolección de datos Formularios impresos	\$100 – \$140
Investigación y documentación	Material de papelería	\$20 – \$35

Diseño	Equipamientos (software, equipos) Material editorial (prototipos y diagramación)	\$20 – \$40
Producción e impresión	Material impreso final (folletos, guías, fichas inclusivas)	\$30 – \$50
	Investigación y recolección de datos Formularios impresos	\$250 – \$300
	Material de papelería	\$100 - \$150
Total, Aproximado		<i>\$520 - \$715</i>

Fuente: Elaboración propia

Se puede visualizar el proyecto de manera digital en el siguiente enlace de Google Drive.

https://drive.google.com/drive/folders/1g9ZdHP8GxxVAqIfTA3JN-djbcDLi5Z-o?usp=drive_link

3.6. Validación

La validación del kit editorial didáctico físico ARCO se llevó a cabo en dos instancias complementarias: la evaluación por parte del personal terapéutico de ABA Center Ambato y la observación directa de la interacción de los niños con el material durante las sesiones de intervención.

3.6.1. Validación terapéutica

Para la validación con el personal terapéutico se aplicó una encuesta estructurada dirigida a las profesionales del centro, con el objetivo de evaluar la pertinencia, funcionalidad y adecuación del kit al perfil cognitivo de los niños con TDAH. Los criterios considerados abarcaron aspectos gráficos, pedagógicos y de aplicabilidad dentro del contexto terapéutico. Los resultados obtenidos reflejaron una aceptación favorable del material, reconociendo en el kit una herramienta coherente con las necesidades de intervención del centro y una mejora significativa respecto a los recursos utilizados anteriormente.

3.6.2. Validación con los niños

La validación con la población infantil se realizó mediante observación directa no participativa durante la aplicación del prototipo en sesión, complementada con la matriz de observación PRE/POST diseñada para registrar indicadores conductuales específicos. Se observó la reacción, el nivel de atención, la participación y la respuesta emocional de los niños frente al material. Los resultados evidenciaron una respuesta positiva, con una notable mejora en la atención sostenida y el nivel de participación durante la sesión en comparación con las observaciones realizadas previo a la implementación del kit.

La evaluación conjunta de ambas instancias confirmó la pertinencia y funcionalidad del kit editorial didáctico ARCO como recurso de apoyo terapéutico, validando las decisiones de diseño adoptadas a lo largo del proceso proyectual y sustentando su implementación como material permanente dentro de los protocolos de intervención de ABA Center Ambato.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

A partir del diagnóstico realizado mediante entrevistas con la directora y el personal terapéutico que conforman el centro ABA Center, así como la observación directa no participativa aplicada en el entorno, se evidencio la carencia significativa de material editorial estructurado y secuenciado para trabajar el diagnostico de los niños con TDAH. por lo que los materiales disponibles en el centro correspondían a recursos de uso general, diseñados para la población normotípica, siendo necesario que el personal adapta estas actividades para el reforzamiento de aprendizaje de los niños con TDAH. De esta forma, se confirmó que la necesidad de un material organizado en función de las distintas necesidades detectadas, lo que fundamentó la categorización del kit en cuatro tomos: atencional, conductual, emocional y social.

La revisión bibliográfica especializada permitió definir un conjunto de criterios de diseño editorial funcionales para los niños con TDAH. Por lo que, el color se determinó por paletas de colores llamativos, pero de baja saturación, con el fin de mantener la atención sin generar sobreestimulación sensorial. Asimismo, la tipografía se estableció el uso de familias sin sanserif y que mantengan una terminación redondeada evitando las puntas, que su grosor no sea fino, sino grueso, ya que aso atrae la atención del niño, lo que favorece a la concentración y comprensión a la hora de leer las actividades. La retícula modular fue identificada como el sistema de composición más adecuado, ya que, distribuye los elementos de manera equilibrada y genera zonas de descanso visual que benefician la concentración. Posteriormente, las ilustraciones con mayor eficacia pedagógica se definen con trazos simples, sin bordes decorativos ni detalles secundarios que puedan desviar la atención del niño.

La evaluación del material didáctico existente dentro de ABA Center Ambato, que se realizó mediante la matriz comparativa de material externo e interno y en conjunto con las entrevistas a los terapeutas, se identificó las deficiencias editoriales y a u vez funcionales. Puesto que, al no contar con material editorial estructurado y adaptados, el centro opta por descargar actividades del internet, cuyo diseño no responde a los requerimientos cognitivos de los niños con TDAH. Esta práctica generaba una carga

adicional para los terapeutas, lo que los llevaba a invertir tiempo extra en adaptar cada material de acuerdo con la necesidad detectada en cada niño. Esto destacó que la ausencia del kit editorial específico no solo afecta a la eficacia del terapeuta, sino también a la eficiencia operativa del centro.

El prototipo del kit editorial didáctico físico fue desarrollado aplicando la metodología de Bruno Munari y en conjunto aplicando los criterios de diseño definidos en las etapas anteriores. La validación mediante el análisis de medios con los profesionales de ABA Center demostró una recepción positiva, tanto por parte del personal como de los niños. La muestra del prototipo evidenció la coherencia visual, funcional y adaptada a los requerimientos específicos de los niños. Tomando en cuenta el proceso aplicado, se detectó de manera positiva la respuesta a las diferentes necesidades enfocadas para la población intervenida, validando así la propuesta editorial como un recurso de apoyo al aprendizaje en el centro ABA Center.

4.2.Recomendaciones

Se recomienda a ABA Center Ambato implementar el kit editorial didáctico como un recurso permanente según la necesidad detectada en cada niño con diagnóstico de TDAH, aplicado de una manera progresiva en cada sesión. Asimismo, se sugiere establecer un proceso de seguimiento que permita registrar las interacciones de los niños que presentan a largo plazo. De igual manera, se recomienda considerar la incorporación de nuevos volúmenes que aborden temáticas complementarias y más específicas según cada área, manteniendo la coherencia visual y conceptual del kit.

Se recomienda a la Universidad Técnica de Ambato y de manera particular a la Facultad de Diseño y Arquitectura a la carrera de Diseño Gráfico, incorporar las líneas de investigación orientadas al diseño editorial inclusivo. Esta presente investigación evidencia que el diseño gráfico tiene como papel determinante en la eficacia de los recursos terapéuticos y pedagógicos que puedan integrar disciplinas como la psicología la educación especial y así generar resultados de un alto impacto social.

Se recomienda a los diseñadores, no solo enfocarse en lo estético, sino buscar otra forma de ver el diseño de una manera funcional y aplicando los criterios ya aprendidos a lo largo de la carrera, para que los proyectos tengan fundamentos que se complementen entre cada decisión aplicada al momento de complementar la

maquetación. Al igual, que guiarse de una metodología ágil que complemente el proceso que buscan mostrar para fundamentar y validar de una manera eficaz su proyecto.

Bibliografía

- Abarca, R. L., Zurita, V. E., Alarcón, P. A., & Cajas, A. O. (2025). Patrones de diseño y diagramación: la prensa ecuatoriana edición impresa y online: Design and layout patterns: la prensa ecuatoriana print and online edition. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(3), 2476-2499-2476 – 2499. <https://doi.org/10.56712/LATAM.V6I3.4132>
- Aguilar, I., Ayala, J., Espinosa, O., & Hidalgo, A. (2014). Análisis de criterios de evaluación para la calidad de los materiales didácticos digitales Analysis of evaluation criteria for the quality of digital learning materials. *Revista CTS*, n°, 25, 73-89.
- Alcázar, J. Noelia. (2002). *Definición y diseño de productos editoriales*. ARGN0210. IC Editorial.
- Almuwaiziri, F., Trakulphadetkrai, N. V., & Williams, T. (2023). Visualisation to support children with attention-deficit/hyperactivity disorder learning to solve mathematical word problems: A randomised controlled trial. *British Journal of Special Education*, 50(2), 314-324. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12466>
- Alpizar, A. (2019). Desregulación emocional en población con TDAH; una aproximación teórica/Emotional dysregulation in the population with ADHD. A Theoretical Approach. *Revista Costarricense de Psicología*, 38(1), 17-36. <https://doi.org/10.22544/RCPS.V38I01.02>
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (Celso. Arango, J. L. Ayuso, & Eduard. Vieta, Eds.; 5.º edición). Editorial Médica Panamericana. <https://www.federaciocatalanatah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científico* (6.ª ed.). EDITORIAL EPISTEME. https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf
- Ayala, J. C. (2023). La comunicación, diseño, ciencias auxiliares y tendencias para sustentar el diseño de piezas gráficas digitales. *Revista Académica CUNZAC*, 6(2), 149-159. <https://doi.org/10.46780/CUNZAC.V6I2.109>
- Ayala, S. M. F. (2022). Análisis de material didáctico de tipo texto escolar con parámetros de Diseño Editorial. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 842-863. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8.4428>

- Barris, N. T., Rubiales, J., & Labandal, L. G. (2023). Estrategias conductuales en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática. *Actualidades en Psicología*, 37(134), 17-39. <https://doi.org/10.15517/AP.V37I134.51016>
- Bedor-Espinoza, A. Y. (2025). Aprendizaje en estudiantes con trastornos por déficit de atención e hiperactividad. Revisión sistemática. *EPISTEME KOINONIA*, 8(16), 277-244. <https://doi.org/10.35381/e.k.v8i16.4579>
- Bernis, L. (2008). *Universidad Abierta Interamericana Facultad de Comunicación*. Universidad Abierta Interamericana.
- Bricio, D. R. S., Salas, C. A. M., Mora, M. de F. G., Sánchez, L. P. C., & Baque, L. G. A. (2024). Estrategias de Inclusión en Estudiantes con Déficit de Atención (TDAH) y su Impacto en el Rendimiento Escolar. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, ISSN-e 2707-2215, ISSN 2707-2207, Vol. 8, Nº. 3, 2024, págs. 37-57, 8(3), 37-57. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11174
- Caisaguano, E. (2023). *El diseño editorial como apoyo para la práctica y fortalecimiento de los valores ciudadanos en niños de 3-5 años de Unidad Educativa Nicolás Martínez*. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/38522>
- Del Real-García, M. F. (2023). Diseño y validez de instrumento para medir legibilidad en tipos de letra para niños disléxicos españoles. *EDUCA. Revista Internacional para la calidad educativa*, 4(1), 125-144. <https://doi.org/10.55040/EDUCA.V4I1.89>
- Dondis, D. A. (2017). La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual . En *La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual* (pp. 1-25). Gustavo Gili, SL . www.ggili.com.mx
- Dong, J., & Sabran, K. (2022). Visual Arts Interventions for Kids with Disabilities. *American Journal of Art and Design*, 7(2), 72-77. <https://doi.org/10.11648/J.AJAD.20220702.15>
- Encalada, P., Vidal, K., & Lapuerta, P. (2022). *Dificultades de Aprendizaje en Lectura y Escritura en un estudiante de 8 años con diagnóstico de TDAH de 4to EGB perteneciente al Centro Psicopedagógico “La Rayuela” durante el periodo académico 2021-2022*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27733>
- Flores, J. (2026). *Manual didáctico para la creación de personajes con animación 2D, para incentivar la creatividad de niños con TDAH*. [Universidad Nacional del Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/16540>

- Flores, Pablo., & Cordero, Edmundo. (2021). *El diseño gráfico utilizado para potenciar la elaboración de material didáctico en procesos educativos preescolares en línea, aplicación en material de prelectura y preescritura*. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11025>
- Fonseca Montoya, S., Requeiro Almeida, R., & Valdés Fonseca, A. (2020). La inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales vista desde el desempeño de los docentes de la educación básica ecuatoriana. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 438-444. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500438&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Frolli, A., Cerciello, F., Esposito, C., Ricci, M. C., Laccone, R. P., & Bisogni, F. (2023). Universal Design for Learning for Children with ADHD. *Children*, 10(8), 1350-1365. <https://doi.org/10.3390/children10081350>
- García, M. M. V., Gallegos, M. G. S., & Montaña, P. A. C. (2022). Acercamiento a la influencia psicofísica del color en los individuos. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (159), 239-249. <https://doi.org/10.18682/CDC.VI159.6834>
- Gaviria, I. C. T. (2020). Diseño universal de aprendizaje y currículo. *Sophia*, 16(2), 166-182. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.957>
- Heller, E. (2004). Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. En *Dialnet*. Editorial Gustavo Gili. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=254510>
- Heller, E. (2008). *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón* (1.ª ed.). Editorial Gustavo Gili, SL. https://ia601202.us.archive.org/30/items/psicologiadelcolor_201907/Psicologia-del-Color.pdf
- Hernández, M. I. M., & Silva, A. A. (2022). Dificultades en la comprensión lectora de niños con TDAH. *Diversitas*, 18(1). <https://doi.org/10.15332/22563067.5625>
- Hernández, P. P., & Samada, G. Y. (2021). La educación inclusiva desde el marco legal educativo en el Ecuador. *ZENODO*, 6, 52-68. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5512949>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*.
- Herrera, P. M. Á., Fernández, U. R., & Patiño, C. M. G. (2022). FICHAS PEDAGÓGICAS PARA LA EDUCACIÓN REMOTA DE EMERGENCIA EN

- ESCUELAS MULTIGRADO. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (19), 85-101. <https://doi.org/10.37135/chk.002.19.05>
- Jaconson, R. (2025). *Herramientas para niños con TDAH*. Child Mind Institute. <https://childmind.org/es/articulo/kit-de-exito-escolar-para-ninos-con-tdah/>
- Lund, A. (2021). *El diseño de una guía ilustrada de educación sexual integral para niños y niñas de 8 a 10 años de edad que permita educar sobre la desigualdad de género en la ciudad de Lima Metropolitana* [Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/11486>
- Lupton, E. (2019). Acto 1 . En *El diseño como storitelling* (pp. 1-17). Gustavo Gili, SL. www.ggili.com-www.ggili.com.mx
- Lupton, Ellen., Phillips, J. C. ., & Marcos, A. (2016). *Diseño gráfico: nuevos fundamentos* (1.^a ed.). Editorial GG.
- Madriz, M. (2023). Revolución tecnológica digital en el Diseño Gráfico (1990-2020): ¿evolución, reinención o automatización creativa? *ESCENA. Revista de las artes*, 83(1), 98-124. <https://doi.org/10.15517/ES.V83I1.55869>
- Maldonado., D. J. L., Neira., I. A. G., Ambi, J. P. . R., Triviño., M. de L. D., & Cabezas., P. S. R. (2023). Educación inclusiva y los tipos de necesidades educativas especiales: caso Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 11137-11150. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I2.6193
- Martín, I. M., & Sánchez, M. S. (2025). Influencia de la composición visual en el diseño gráfico de cartelería: Análisis de la preferencia. *Street Art & Urban Creativity*, 11(8), 143-158. <https://doi.org/10.62161/sauc.v11.6050>
- Ministerio de Educación. (2024, septiembre 12). *Ministerio de Educación fortalece la inclusión educativa en Ecuador – Ministerio de Educación, Deporte y Cultura*. <https://educacion.gob.ec/ministerio-de-educacion-fortalece-la-inclusion-educativa-en-ecuador/>
- Molina, A. M., & Salvador, V. M. (2020). La ilustración como recurso didáctico. *DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades*, 0(17), 337-359. <https://doi.org/10.30827/DREH.V0I17.15158>
- Monge, M., & Sonia, R. (2017). Estudio exploratorio de validación del cuestionario “conductas observables en niñas y niños escolares con manifestaciones de inatención, hiperactividad/impulsividad”. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15517/AIE.V17I3.29123>

- Moreira, M., Aguilar, M., Alejandra, M., Alvarez, A., & Guzmán, L. (2025). La incidencia de la escasez de material didáctico en el aprendizaje de los estudiantes de educación Inicial de la Unidad Educativa Francisco José de Caldas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 5912-5925. https://doi.org/10.37811/cl_rem.v9i2.17340
- Moreira, O. W. W., & Castro, B. I. E. (2022). Las imágenes como recurso visual para potenciar la comprensión lectora en los niños de 4-5 años. *Revista EDUCARE*, 26(Extraordinario), 193-214. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1705>
- Moreira, S. M. H., & Arteaga, M. A. (2021). Estrategias de aprendizaje para estudiantes con déficit de atención. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, ISSN-e 2550-682X, Vol. 6, Nº. 10, 2021 (Ejemplar dedicado a: OCTUBRE 2021), págs. 28-44, 6(10), 28-44. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i10.3185>
- Morocho, M. Y. (2022). *Adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales con Trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH), de Octavo Año de EGB de la Unidad Educativa "San Francisco de Quito" en el periodo 2022- 2022*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/29854>
- Munari, B. (2016a). Diseño y comunicación visual. En *España* (2a. ed.). Editorial GG.
- Munari, Bruno. (2016b). *¿Cómo nacen los objetos?: apuntes para una metodología proyectual* (1.ª ed.). Editorial GG.
- Öktem, Z., & Olguntürk, N. (2019). Effects of Framing and the Color Red on In-Class Performances of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Education and Science*, 44(200), 389-408. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.8169>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la Cultura. (2021). *La inclusión en la educación | UNESCO*. <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>
- Palacios, T. (2024). Adaptaciones curriculares y su importancia en estudiantes con necesidades educativas especiales. *CIENCIAMATRIA*, 10(18), 313-326. <https://doi.org/10.35381/CM.V10I18.1273>
- Paredes, C. B. A., & Nájera, G. C. E. (2020). Comunicación visual, procesos de construcción de los signos visuales en los mensajes: Diseño y diseñador gráfico. *Dominio de las Ciencias*, 6, 995-1006.

- Pascual, R. R., & López, V. A. (2019). La fantasía en el álbum ilustrado infantil. *Alabe Revista de Investigación sobre Lectura y Escritura*, (20).
<https://doi.org/10.15645/ALABE2019.20.5>
- Peralta, A., Quezada, A. L., Anthony, G., Dirección, A., Carrasco, V., Abraham, G., Santo, M., & Agosto, D.-E. (2023). *Diseño de material didáctico inclusivo para niños con autismo en la Unidad Educativa Especial fe y alegría de la Ciudad de Santo Domingo*. PUCE - Santo Domingo.
<https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/626>
- Phalke, S. S., Shrivastava, A., & Quadros, K. (2025). Appropriate Visual Design Elements for Curriculum-Based Digital Content Representation Used by ChADHD in Typical Learning Envir. *The International Journal of Visual Design*, 19(2), 1-20. <https://doi.org/10.18848/2325-1581/CGP/v19i02/1-20>
- Phalke, S. S., Shrivastava, A., & Sahgal, P. (2023). Identification of Digital Font Size and Font Type to Enhance the Attention Span of Children Living with ADHD in a Typical Learning Environment. *The International Journal of Visual Design*, 17(1), 43-60. <https://doi.org/10.18848/2325-1581/CGP/v17i01/43-60>
- Pizarro, J. R., & Sarmiento, K. O. R. (2023). Evaluación diferenciada y Necesidades Educativas Especiales. *Sociedad & Tecnología*, 6(2), 305-321.
<https://doi.org/10.51247/ST.V6I2.375>
- Plua, E. D. A., Alay, D. E. C., Sánchez, M. M. C., & Reyna, H. E. A. (2025). Estrategias didácticas inclusivas en la enseñanza de un niño con TDAH: análisis de la práctica docente en la escuela “Virgen de las Mercedes” en el cantón Pedro Carbo. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual «ALCON»*, 5(3), 71-81. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i3.568>
- Poulin, R. (2016). *Fundamentos del Diseño Gráfico; Los 26 principios que todo diseñador gráfico debe conocer* (2 ed.).
- Proaño, N. A., Arroyo, C. G., & Burgos, J. B. (2023). La Inclusión Educativa en Ecuador: una mirada desde las Políticas Educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6607-6623.
https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I3.6656
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural , Instituto Nacional de Evaluación Educativa. 1 (2023). <https://www.fielweb.com>.
- Ríos, C. E., Treviño, F. E., & Paredes, R. G. (2020). El proceso creativo como metodología de trabajo del diseñador gráfico. *Paradigma Creativo*, 1(1), 66-77.
<https://doi.org/10.29105/PC.V1I1.8>

- Rivera, A. (2018). Revista San Gregorio.
<http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO>, 1(57), 199-219. <https://doi.org/10.36097/RSAN.V1I57.2329>
- Rocha, G. (2020). *Estudio de los trastornos de comportamiento (TDA-TDAH) en educación básica superior 8. º, 9. º y 10. º de la Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán como discurso de poder durante el año 2018*. Universidad Andina Sión Bolívar.
- Romero, P. C. (2026). Lights and shadows of Gestalt theory. Gestalt Principles in Audiovisual Narratives. *Praxis Educativa*, 30(1), 1-14.
<https://doi.org/10.19137/PRAXISEDUCATIVA-2026-300118>
- Rusca, F. J., & Cortez, C. V. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156.
<https://doi.org/10.20453/RNP.V83I3.3794>
- Ruz, J. C. (2016). La comunicación visual de los productos a través del packaging. Un estudio de caso sobre la identidad visual de las botellas de leche. *ZER. Revista de Estudios de Comunicación*, 21(40), 195-217.
<https://doi.org/10.1387/ZER.16424>
- Sánchez Borrero, G., & Bravo, C. J. (2024). Diseño Gráfico se encuentra con Ciencias de la Educación. *I+Diseño. Revista Científico-Académica Internacional de Innovación, Investigación y Desarrollo en Diseño*, 19, ágs. 201-219. <https://doi.org/10.24310/idiseo.19.2024.20370>
- Soto Ayala, M. (2022). Análisis de material didáctico de tipo texto escolar con parámetros de Diseño Editorial. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 842-863.
<https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Tamayo Cushpa, C. A. (2024). *Material editorial como apoyo para el tratamiento de niños con trastorno de déficit de inatención e hiperactividad (TDAH) en ABA CENTER Ambato* [Universidad Técnica de Ambato].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41200>
- Toalombo, Á. S. P., Veloz, M. C. P., Regalado, C. M. S., & Muñoz, E. M. G. (2023). Educación inclusiva: adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad física, visual, intelectual y déficit de atención, un cambio estructural en la práctica educativa. *ConcienciaDigital*, 6(1.3), 20-38.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.3.2501>

- Toledo, E., & Tripaldi, T. (2017). *Diseño gráfico de material didáctico para mejorar el aprendizaje en niños con déficit de atención e hiperactividad en la ciudad de Cuenca* [Universidad de Azuay].
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7068>
- Torres, Alexis. (2020). *PROPUESTA DE MATERIAL DIDACTICO QUE PROLONGUE LOS ESTIMULOS TERAPEUTICOS EN EL HOGAR EN NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS CON TDAH DE LAS INTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE QUITO* [Universidad de las Américas,].
<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12409/1/UDLA-EC-TDGI-2020-25.pdf>
- Torres De León, G. A., Fierro Silva, S., Landeros, H. K., & Azucena, G. (2016). Elementos de la comunicación visual a considerar en el desarrollo de material didáctico digital. *EDUTECH REVIEW. International Education Technologies Review / Revista Internacional de Tecnologías Educativas*, 2(1), 19-25.
<https://doi.org/10.37467/GKA-REVEDUTECH.V2.961>
- Torres, J. M., Amorós, M. O., & Barceló, M. S. (2022). El TDAH en la etapa preescolar: Una revisión narrativa. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes: Journal of Clinical Psychology in Childhood and Adolescence*, ISSN-e 2340-8340, Vol. 9, N°. 3 (SEPTIEMBRE 2022), 2022 (Ejemplar dedicado a: Monográfico “Avances en los trastornos del neurodesarrollo ...”, 9(3), 6. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2022.09.3.5>
- Torres, M. M. D. (2024). Atención temprana en niños con trastornos del Neurodesarrollo en Iberoamérica 2018-2022. Una revisión sistemática. *Revista Científica*, 9(31), 230-250. <https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC.ISSN.2542-2987.2024.9.31.11.230-250>
- Vargas, J. D., Briñez, V., Segura, M. C., & Nieto, A. (2015). *Creencias irracionales, Síndrome de Burnout y adicción al trabajo en las organizaciones* [Universidad Simón Bolívar].
<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1392/1377>
- Vega, G. (2018). Impacto del TDAH en el aprendizaje de estudiantes en edad escolar: una revisión sistemática. *SAN GREGORIO* , 1(57), 199-219.
<https://doi.org/10.36097/rsan.v1i57.2329>
- Villagómez, A. (2018). *Diagnóstico y manejo de los niños con TDAH en el Ecuador* [Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10026>
- Viracucha, Andrea. (2016). *DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO COMO HERRAMIENTA EN EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN DEL*

*LENGUAJE EN NIÑOS DE INICIAL DOS DEL CENTRO EDUCATIVO
“TIERRA DE FLORES” DE LA CIUDAD DE AMBATO.*

- Wong, Wucius. (2014). *Fundamentos del diseño*. Editorial GG.
- Xie, Y. (2023). Research on Online Education Web Design for Children with ADHD. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 39, 429-435.
<https://doi.org/10.54097/hset.v39i.6564>
- Yaguache, T. (2024). *Adaptaciones Curriculares en TDAH en estudiantes de tercer grado de la Escuela de Educación Básica Particular Miguel Ángel Suarez, 2023-2024* [Uniersidad Nacioonal de Loja].
<https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/31037>
- Yanes, C. (2018). *Materiales didácticos para estudiantes con TDAH*. Universidad de la Laguna .
- Zappaterra, Yolanda., & Caldwell, Cath. (2014). *Diseño editorial: periódicos y revistas / medios impresos y digitales*. Editorial GG.

Anexos

Anexo 1: Entrevista a Terapeutas

Jennifer Chicaiza



Carolina Cruz



Mateo Muñoz



Alex Villacis



Genesis Jumbo



Anexo 2: Matriz evaluación material interno

MATRIZ DE OBSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS CON TDAH						
ABA Center Ambato / Instrumento de evaluación -- Tarea de Grado / Universidad Técnica de Ambato						
Nombre del material evaluado:						
Institución / Centro:		ABA Center Ambato				
Evaluadora:		Valeria Robles				
Fecha de evaluación:		25/02/2025				
Código del material:						
N°	CRITERIO DE EVALUACIÓN	✓ Cumple	X No cumple	= Parcialmente	N/A	OBSERVACIONES
I. DISEÑO EDITORIAL Y PRESENTACIÓN VISUAL						
1	El material presenta tipografía clara, legible y de tamaño adecuado para niños (mínimo 14 pt)			X		
2	Los colores son contrastantes y estimulantes sin generar saturación visual			X		
3	El diseño evita elementos visuales innecesarios que distraigan la atención del niño			X		
4	Las imágenes e ilustraciones son representativas, claras y coherentes con el contenido pedagógico			X		
5	El material tiene estructura visual organizada: márgenes, retícula y jerarquía tipográfica				X	
6	El tamaño y formato físico del material es manejable y adecuado para la edad del niño			X		
7	El papel o soporte físico es resistente y de calidad apropiada para su uso continuo		X			
8	El material incluye iconos, pictogramas o señales visuales que orientan el uso correcto			X		
Subtotal sección:		0	1	0	1	Observación escrita ✓ X = 0 N/A en cada celda
II. CONTENIDO PEDAGÓGICO Y ADECUACIÓN CURRICULAR						
9	Los contenidos están adaptados al nivel de desarrollo cognitivo del niño con TDAH	X				
10	Las instrucciones son breves, simples y comprensibles (máximo 3 pasos por actividad)			X		
11	Las actividades presentan gradualidad en su complejidad (de lo simple a lo complejo)			X		
12	El material trabaja habilidades específicas: atención, memoria, lectura, escritura o matemáticas	X				
13	Los ejercicios favorecen la repetición estructurada como estrategia de aprendizaje		X			No hacen repetición en tareas, actividades repetitivas no, hacer una cosa un día, y al siguiente día, sin repetir la misma
14	El material contempla diversas modalidades de respuesta: verbal, escrita, manipulativa o gráfica	X				
15	El contenido está alineado con los objetivos de intervención conductual del centro ABA	X				
Subtotal sección:		4	1	2	0	Observación escrita ✓ X = 0 N/A en cada celda
III. FUNCIONALIDAD Y USO TERAPÉUTICO						
16	El material puede usarse individualmente sin requerir asistencia constante del terapeuta	X				juego simbólico, se le da la clave ya que es multipropósito
17	Permite ajustes de dificultad o personalización según las necesidades de cada niño	X				por edades también, y por la función que necesita trabajar dependiendo la habilidad
18	Favorece la autorregulación y el control de impulsos mediante su dinámica de uso		X			No necesariamente con materiales, existen los tutoras
19	Incorpora sistemas de recompensa o refuerzo positivo visibles (estrellas, logros, indicadores)		X			solo los usan en programas muy puntuales, no se usa mucho, son reforzamiento
20	El tiempo de uso estimado por sesión es adecuado para el nivel de atención del niño (10-20 min)	X				por tareas, sesiones de una o dos horas, planificado con tareas y descansos
21	Se puede reutilizar sin deterioro significativo en condiciones normales de uso		X			materiales en papel se desgastan materiales practicos si
22	El material favorece la generalización de habilidades a contextos cotidianos			X		
Subtotal sección:		2	3	1	0	Observación escrita ✓ X = 0 N/A en cada celda
IV. SEGURIDAD Y ASPECTOS FÍSICOS						
23	El material no presenta bordes cortantes, piezas pequeñas ni elementos peligrosos	X				plataforma con plastico, calificados para uso infantil, materiales son para actividades de ciencias, matemáticas, matemáticas

Nº	CRITERIO DE EVALUACIÓN	✓ Cumple	X No cumple	- Parcialmente	N/A	OBSERVACIONES
24	Los materiales cumplen estándares de seguridad básicos para uso infantil (no tóxicos)	X				
25	El peso y las dimensiones permiten su transporte y almacenamiento sin dificultad	X				
26	Las piezas o componentes están debidamente identificados y es fácil verificar su integridad		X			
Subtotal sección:		2	1	0	0	Observación: cumple 1/3 X = 0,33 en cada ítem
V. ASPECTOS INCLUSIVOS Y NEURODIVERSIDAD						
27	El material considera distintos estilos de aprendizaje: visual, kinestésico y auditivo	X				
28	Respeto la diversidad funcional sin evidenciar estigmatización o discriminación negativa	X				
29	Puede utilizarse con niños que presentan distintos niveles de severidad del TDAH			X		
30	El diseño favorece la motivación intrínseca y el disfrute de la actividad			X		
31	El material promueve la autonomía progresiva del niño en el proceso de aprendizaje		X			no tanto el material, es con el acompañamiento del profe, solo para la autonomía en
Subtotal sección:		2	1	2	0	Observación: cumple 1/3 X = 0,33 en cada ítem
4. EVALUACIÓN GLOBAL						
32	El material cumple con los criterios básicos de un material didáctico especializado para TDAH	X				
33	El material es recomendable para su aplicación en el contexto de intervención ABA	X				
34	El material requiere adaptaciones menores para optimizar su eficacia terapéutica		X			necesidad de actualización continua, en casos específicos
Subtotal sección:		2	1	0	0	Observación: cumple 1/3 X = 0,33 en cada ítem

Anexo 3: Matriz de evaluación de material externo

ANEXO 3: MATRIZ DE EVALUACIÓN EXTERNA			
		Material 1	Material 2
Nombre del Material:		Cuaderno de actividades: <i>Estimulación cognitiva</i>	Ejercicio de atención TDAH
País:		España	España
Editorial / Marca:		Edufichas	eCognitiva
Rango de edad:		6 a 11 años	6 años en adelante
N	CRITERIO DE EVALUACIÓN	Material 1	Material 2
1. DISEÑO EDITORIAL Y PRESENTACIÓN VISUAL			
1	El material presenta tipografía clara, legible y de tamaño adecuado para niños (mínimo 14 pt)	3	3
2	Los colores son contrastantes y estimulantes sin generar saturación visual	2	1
3	El diseño evita elementos visuales innecesarios que distraigan la atención del niño	2	1
4	Las imágenes e ilustraciones son representativas, claras y coherentes con el contenido pedagógico	1	2
5	El material tiene estructura visual organizada: márgenes, retícula y jerarquía tipográfica	2	2
6	El material incluye iconos, pictogramas o señales visuales que orientan el uso correcto	1	1
2. CONTENIDO PEDAGÓGICO Y ADECUACIÓN CURRICULAR			
7	Los contenidos están adaptados al nivel de desarrollo cognitivo del niño con TDAH	2	2
8	Las instrucciones son breves, simples y comprensibles (máximo 3 pasos por actividad)	2	3

Anexo 4: Matriz pre-aplicación de la propuesta

Nombre del niño/a:	R	Edad:	
evaluador/a:		Fecha de evaluación:	
Objetivo:			

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Sí	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional	<i>Inatención Sostenida</i>	El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos	x			
	<i>Hiperactividad e Impulsividad</i>	El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse			x	
	<i>Funciones Ejecutivas</i>	El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición			x	
Autorregulación Emocional	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas	x			
	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material	x			
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			x	
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño			x	
	<i>Deserción Escolar</i>	El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)		x		
	<i>Deterioro de Autoestima</i>	El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad	x			

Nombre del niño/a:	N	Edad:	
evaluador/a:	C.M.	Fecha de evaluación:	
Objetivo:			

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Sí	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional	<i>Inatención Sostenida</i>	El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos	X			
	<i>Hiperactividad e Impulsividad</i>	El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse		X		
	<i>Funciones Ejecutivas</i>	El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición			X	
Autorregulación Emocional	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas		X		
	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material	X			
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			X	
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño	X			
	<i>Deserción Escolar</i>	El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)			X	
	<i>Deterioro de Autoestima</i>	El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad	X			

Nombre del niño/a:	M.G. - TDAH	Edad:	7 años
evaluador/a:	G. J.	Fecha de evaluación:	27 de abril de 2026
Objetivo:	Observar la capacidad de autorregular las emociones, las conductas disruptivas y el cumplimiento de instrucciones.		

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Si	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional		El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos			x	
		El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse			x	
		El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición			x	
Autorregulación Emocional		El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas			x	
		El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material	X			
		El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			X	
		El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño	X			
		El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)			X	
		El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad	X			

Nombre del niño/a:	J. G.	Edad:	
evaluador/a:		Fecha de evaluación:	28 de abril
Objetivo:			

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Si	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional		El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos			x	
		El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse			x	
		El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición			x	
Autorregulación Emocional		El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas		x		
		El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material			X	
		El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			X	
		El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño	x			
		El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)			x	
		El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad			x	

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Si	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional	<i>Atención Sostenida</i>	El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos	X			
	<i>Hiperactividad e Impulsividad</i>	El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse			8	
	<i>Funciones Ejecutivas</i>	El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición			8	
Autorregulación Emocional	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas			8	
	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material	X			
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			8	
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño		8		
Impacto en el Aprendizaje	<i>Deserción Escolar</i>	El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)			8	
	<i>Deterioro de Autonomía</i>	El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad	X			
	<i>Dificultades en Lectoescritura</i>	El niño comprende el contenido visual/narrativo sin necesidad explicación adicional del terapeuta			8	
	<i>Adaptación Curricular</i>	Los contenidos del material están adaptados al nivel de desarrollo cognitivo del niño		X		
Necesidades Educativas Especiales	<i>Estrategias Didácticas Visuales</i>	El niño utiliza los iconos, pictogramas o señales visuales del material para orientar su acción	X			
	<i>Terapia Conductual</i>	La división de la actividad favorece la autorregulación y el control de impulsos del niño	X			
		El material permite que el niño participe activamente sin depender exclusivamente del terapeuta			8	
	<i>Equidad Educativa</i>					
Educación Inclusiva	<i>Equidad Educativa</i>	El material promueve habilidades específicas (atención, memoria, lectura, escritura, matemáticas)	X			
		El uso del material se alinea con los objetivos de intervención conductual del centro	X			
	<i>Marco Normativo</i>		X			

Nombre del niño/a:	E. S. - TDAH + TOD (Trastorno Opo	Edad:	5 años
evaluador/a:	G. J.	Fecha de evaluación:	22 de abril de 2026
Objetivo:	Observar la capacidad de autorregular las emociones, las conductas disruptivas y el cumplimiento de instrucciones.		

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Si	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional	<i>Inatención Sostenida</i>	El niño mantiene la atención en una actividad sin necesitar cambio de estímulo durante al menos 3 minutos	X			
	<i>Hiperactividad e Impulsividad</i>	El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse			X	
	<i>Funciones Ejecutivas</i>	El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición	X			
Autorregulación Emocional	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas			X	
	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material	X			
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			X	
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño	X			
	<i>Deserción Escolar</i>	El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)		X		
	<i>Deterioro de Autonomía</i>	El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad	X			

Nombre del niño/a:	A. F. - TDAH	Edad:	9 años
evaluador/a:		Fecha de evaluación:	
Objetivo:			

MATRIZ DE OBSERVACIÓN – VARIABLE DEPENDIENTE: DIFICULTADES EDUCATIVAS						
Dimensión	Indicador	Criterio de Observación	Si	No	A veces	Observaciones / Notas del terapeuta
Perfil Cognitivo y Atencional		El niño mantiene la atención en una actividad sin necesidad cambio de estímulo durante al menos 3 minutos			x	
	<i>Intención Sostenida</i>	El niño espera su turno durante la actividad sin interrumpir ni levantarse	x			
	<i>Hyperactividad e Impulsividad</i>	El niño sigue instrucciones en secuencia (más de un paso) sin necesidad de repetición			x	
	<i>Funciones Ejecutivas</i>					
Autorregulación Emocional		El niño regula su conducta ante la frustración sin conductas disruptivas			x	
	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño responde positivamente a los sistemas de recompensa o refuerzo presentes en el material	x			
	<i>Autorregulación Emocional</i>	El niño completa la actividad propuesta dentro del tiempo estimado			x	
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El nivel de dificultad de la actividad está adaptado al nivel cognitivo del niño			x	
	<i>Bajo Rendimiento Académico</i>	El niño muestra disposición y motivación para iniciar la actividad (no evita la tarea)			x	
	<i>Deserción Escolar</i>	El niño expresa satisfacción o logro al concluir la actividad	x			
	<i>Deterioro de Autoestima</i>					