Sintonía

Detecta y Responde

PUCE
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
1946 - 2026
Diseño Gráfico

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

Tema: Diseño de una línea gráfica dirigida a docentes de Educación General Básica para facilitar la comprensión del TDAH y la aplicación de estrategias pedagógicas inclusivas.

Autor: Julián Ismael Guijarro Molina.

Tutor: Dis. Pablo Guzmán Paredes, Mgtr.

Año 2026



INDICE

Introducción 7

Antecedentes 7

Problema identificado 11

Hipótesis de trabajo 13

Objetivos 13

Objetivo General 13

Objetivos Específicos 13

1. Descripción del caso y diagnóstico 13

1.1 Presentación del caso 13

1.2 Diagnóstico del caso 14

1.3 Caracterización del usuario 16

1.4 Análisis tipológico 17

1.5 Definición del problema gráfico 23

1.6 Requerimientos del proyecto 24

2.1 Generación de la idea 25

2.2 Exploración de la forma 26

Primera Propuesta: Acciones que apoyan 26

Segunda Propuesta: Conecta y avanza 27

Tercera Propuesta: Detecta y responde 28

2.3 Evaluación del concepto 29

Propuesta escogida: Detecta y responde 30

2.4. Desarrollo del prototipo 31

Metodología de desarrollo del sistema visual 31

Referencia de ondas cerebrales para la línea gráfica 32

Bocetaje del identificador visual 32

Bocetaje de personajes 33

Bocetaje de piezas del kit 34

2.5 ELEMENTOS DE DISEÑO GRÁFICO 35

Identidad visual de Sintonía 35

Aplicación del sistema visual 36
Figuras orgánicas 37
Texturas gráficas 37
Paleta Cromática 38
Estructura Tipográfica 39
Ilustración y personajes 40
Sistema iconográfico 42
Composición Y Retícula 43
Composición del Empaque 44
Composición de las Tarjetas (Cartas) 44
Composición del Folleto 45
Composición de los Documentos 45
Folleto instructivo 46
Empaque de las Cartas 47
Tarjetas de Detecta y Responde 48
Documentos de seguimiento e Informe 49
2.6. DETALLES TÉCNICOS Y DE PRODUCCIÓN 51
Empaque Sintonía 51
El folleto y las tarjetas 52
Simplificación y descarga digital 53
Viabilidad Económica 53
Tabla de costos 54
2.7. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA 57
Validación técnica 57
Validación con el usuario 58
CONCLUSIONES 61
RECOMENDACIONES 61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 62
ANEXOS 65

Tablas

Tabla 1 13

Tabla 2 14

Tabla 3 16

Tabla 4 18

Tabla 5 19

Tabla 6 21

Tabla 7 22

Tabla 8 24

Tabla 9 25

Tabla 11 54

Tabla 12 55

Tabla 13 55

Tabla 14 56

Tabla 15 57

Tabla 16 58

Figuras

Figura 1 7

Figura 2 10

Figura 3 11

Figura 4 12

Figura 5 16

Figura 6 17

Figura 7 19

Figura 8 20

Figura 9 22

Figura 10 27

Figura 11 28

Figura 12 29

Figura 13 32

Figura 14 32

Figura 15 33

Figura 16 34

Figura 17 35

Figura 18 36

Figura 19 37

Figura 20 37

Figura 21 38

Figura 22 39

Figura 23 40

Figura 24 40

Figura 25 40

Figura 26 41

Figura 27 41

Figura 28 42
Figura 29 43
Figura 30 44
Figura 31 44
Figura 32 45
Figura 33 45
Figura 34 46
Figura 35 46
Figura 36 47
Figura 37 47
Figura 38 47
Figura 39 48
Figura 40 48
Figura 41 49
Figura 42 50
Figura 43 51
Figura 44 52
Figura 45 53
Figura 46 56
Figura 47 58
Figura 48 59

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme a mis padres por su apoyo incondicional, por acompañarme en mi formación universitaria y por brindarme las herramientas necesarias para alcanzar esta meta. Gracias a mis tutores y docentes por guiarme durante este proceso, compartir sus conocimientos y ayudarme a crecer como diseñador y profesional. Agradezco a mis amigos por estar presentes durante esta etapa y por ayudarme a sobrellevar los desafíos que surgieron en el camino. Gracias a Ivo por seguir brindándome su apoyo y por estar presente durante el desarrollo de este último proyecto de tesis. Ha sido una gran compañera a lo largo de este proceso. Me agradezco a mí mismo por la constancia, el esfuerzo y la perseverancia para llegar hasta aquí. Me siento muy feliz y orgulloso del proyecto realizado, al que le tengo un gran cariño .

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a mis padres, mi hermano, mi abuelita y a todos quienes me acompañaron durante este proceso. Este logro también es de ellos. Dedico este proyecto a todas las personas que luchan por sus sueños y a los creativos que encuentran en sus ideas una forma de aportar algo al mundo. Que nunca dejemos de creer en la creatividad, en nuestras capacidades y en aquello que nos apasiona. Dedico estas palabras a quienes sienten que avanzan más lento que los demás. Aunque a veces parezca que las cosas no salen como esperamos, cada persona tiene su propio ritmo. No te compares con los demás; sigue adelante, confía en tu proceso y recuerda que también lo estás haciendo bien.

“Nunca dejes que nadie te diga lo que puedes o no puedes hacer”

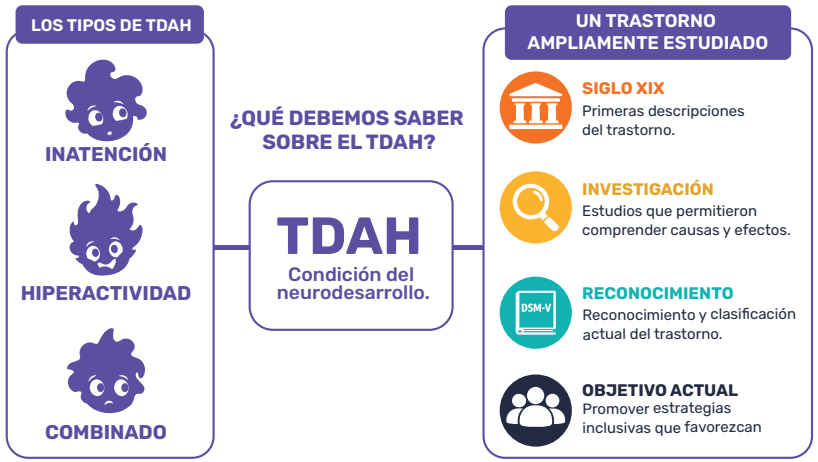
Att: Benito Antonio

Introducción

Para poder comprender cómo mejorar las estrategias en el aula dirigidas a estudiantes con TDAH, es importante contextualizar esta condición dentro del ámbito educativo. El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es una condición del neurodesarrollo que afecta la vida académica y social de los niños. Se caracteriza por la inatención, la hiperactividad y la impulsividad, lo que dificulta su adaptación en contextos educativos. Desde sus primeras descripciones en el siglo XIX hasta su reconocimiento en el DSM-V, dicho trastorno ha sido ampliamente estudiado, lo que ha permitido comprender mejor sus causas y efectos en distintos entornos. Resulta fundamental implementar estrategias inclusivas que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes que presentan esta condición neuroconductual.

Figura 1

Temas a conocer respecto al TDAH.



Nota: La figura representa un esquema respecto a temas que se deben conocer respecto al TDAH.

Antecedentes

El TDAH se define como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un patrón persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad, que interfiere en el funcionamiento o desarrollo del individuo (American Psychiatric Association, 2013). Los síntomas se manifiestan antes de los 12 años y se presentan en al menos dos contextos, el hogar y la escuela. Los estudios que han identificado bases neurológicas, genéticas y ambientales como posibles causas del trastorno; son, por ejemplo, los de Russell A. Barkley (2015), quien señala alteraciones en las funciones ejecutivas del cerebro, mientras que Stephen V. Faraone et al. (2005) destacan la influencia genética en su desarrollo. Factores ambientales como el entorno familiar y escolar pueden influir en la manifestación de los síntomas. La complejidad de estas causas dificulta su diagnóstico y tratamiento, generando barreras en los sistemas educativos.

Dicho esto, el TDAH se clasifica en tres tipos principales según la predominancia de sus síntomas: inatento, hiperactivo impulsivo y combinado (American Psychiatric Association, 2013). El tipo inatento se caracteriza por dificultades para mantener la concentración, organizar tareas y seguir instrucciones. Por otro lado, el tipo hiperactivo impulsivo se manifiesta mediante inquietud constante, impulsividad y dificultad para esperar turnos. El tipo combinado presenta una mezcla de ambos conjuntos de síntomas, siendo el más frecuente en la población infantil. Esta clasificación permite comprender mejor las necesidades específicas de cada estudiante en el entorno educativo.

Los estudiantes con TDAH experimentan dificultades que van más allá de la falta de atención y repercuten en su desempeño académico y social dentro del aula. Durante las clases pueden perder con facilidad

el hilo de las actividades, interrumpir constantemente o presentar dificultades para finalizar las tareas asignadas. Algunos estudiantes enfrentan problemas emocionales y dificultades para relacionarse con sus compañeros, lo que influye en su proceso de aprendizaje. Estas conductas suelen interpretarse erróneamente como falta de disciplina, desinterés o problemas familiares, cuando en realidad responden a una condición del neurodesarrollo. Esta situación evidencia la necesidad de que los docentes cuenten con estrategias pedagógicas adecuadas para comprender y atender estas necesidades de manera inclusiva.

Aunque los avances en el diagnóstico y tratamiento del TDAH han permitido un mejor entendimiento de su impacto, muchos sistemas educativos aún enfrentan dificultades para adaptar sus metodologías. En particular, esta situación limita la respuesta adecuada a las necesidades específicas de los estudiantes con este trastorno. Por un lado, en países desarrollados, la implementación de programas especializados ha mostrado resultados positivos en el ámbito educativo. Por otro lado, en contextos con desigualdades socioeconómicas, las brechas en atención e inclusión siguen siendo evidentes. Esto hace necesario promover estrategias educativas inclusivas que puedan aplicarse en diferentes realidades a nivel mundial.

Por otro lado, en América Latina, la prevalencia del TDAH es considerable, alcanzando entre el 6% y el 12% en países como Brasil y Venezuela. La capacidad de los sistemas educativos para abordar esta condición sigue siendo limitada en la región. En el caso de Brasil, se han desarrollado programas piloto para capacitar a docentes en estrategias inclusivas, aunque su alcance aún es insuficiente. En Venezuela, las dificultades económicas han afectado la disponibilidad de recursos pedagógicos y la implementación de políticas inclusivas. Estas condiciones evidencian la necesidad de fortalecer los sistemas educativos para garantizar una atención adecuada a los estudiantes con esta condición.

En Ecuador, cerca de 7.918 estudiantes del sistema educativo público han sido diagnosticados con TDAH, según datos de la Dirección Nacional de Educación Especial. Estos estudiantes enfrentan diferentes dificultades durante su proceso de aprendizaje y participación en el entorno escolar. Aunque el Ministerio de Educación ha desarrollado materiales de apoyo, como guías para docentes y adaptaciones curriculares, su uso dentro de las aulas todavía es limitado. Esto demuestra que existe una diferencia entre las medidas propuestas y su aplicación en la práctica. Por ello, es importante promover un mejor aprovechamiento de estas herramientas para fortalecer la inclusión educativa.

Por otra parte, un estudio realizado por García, Jaña y Yáñez (2021) señala que el 62,6 % de los docentes no cuenta con formación específica sobre el manejo del TDAH. Como consecuencia, muchos estudiantes no reciben el apoyo necesario para favorecer su aprendizaje y bienestar emocional. Esta situación se vuelve más compleja debido al gran número de alumnos por aula, lo que dificulta brindar una atención más individualizada. Además, la falta de recursos de apoyo limita las posibilidades de intervención dentro del proceso educativo. Por esta razón, la capacitación docente y la disponibilidad de materiales adecuados son aspectos fundamentales para lograr una educación más inclusiva y de mejor calidad.

Un informe de la UNESCO en 2020 destaca que más del 60% de los docentes en América Latina carecen de formación específica para

atender a niños con necesidades educativas especiales. Asimismo, en Ecuador, el 62.6% de los maestros encuestados confirmó no haber recibido capacitación especializada. Esta situación afecta directamente su capacidad para identificar y apoyar a estudiantes con TDAH. Además, el problema se agrava en aulas sobrepobladas, donde resulta más difícil aplicar estrategias personalizadas. Se evidencia la necesidad de fortalecer la formación docente en este ámbito.

Además de la falta de capacitación especializada, los docentes desarrollan su labor en condiciones que dificultan la aplicación de estrategias inclusivas dentro del aula. Las jornadas de trabajo, la planificación de clases, las actividades administrativas y la atención simultánea a grupos numerosos reducen el tiempo disponible para analizar documentación extensa o diseñar adaptaciones específicas para cada estudiante. Muchos profesores recurren a estrategias generales que no siempre responden a las necesidades particulares de los estudiantes con TDAH. Esta realidad evidencia la necesidad de disponer de recursos claros, visuales y de consulta rápida que puedan integrarse fácilmente a la práctica docente. Es posible facilitar la toma de decisiones pedagógicas sin incrementar la carga laboral del profesorado.

La formación docente constituye un pilar fundamental para garantizar una educación inclusiva y efectiva para los estudiantes con TDAH. En Ecuador, uno de los principales desafíos corresponde a la falta de capacitación específica en este ámbito y al limitado uso de herramientas pedagógicas orientadas a la inclusión. La preparación docente abarca aspectos relacionados con la identificación temprana, la adaptación curricular y el manejo del aula frente a distintas necesidades educativas. Diversos programas internacionales han demostrado resultados positivos en el aprendizaje y la integración social de los estudiantes, evidenciando la importancia de contar con formación especializada. Fortalecer la capacitación docente permitiría mejorar la aplicación de estrategias inclusivas y reducir las brechas existentes en el entorno educativo ecuatoriano.

Por otra parte, las aulas sobrepobladas y la falta de recursos didácticos inclusivos agravan la situación educativa. Los docentes enfrentan altas cargas laborales que limitan la aplicación de estrategias personalizadas dentro del aula. Estudios cualitativos evidencian que el estrés y la escasez de herramientas afectan el proceso de enseñanza y aprendizaje. El tiempo disponible para revisar guías especializadas y adaptar materiales resulta insuficiente frente a las múltiples responsabilidades que forman parte de la práctica docente. Estas condiciones dificultan la construcción de entornos educativos verdaderamente inclusivos para estudiantes con TDAH, por lo que resulta necesario desarrollar recursos pedagógicos claros, funcionales y de fácil consulta.

En el entorno escolar, los estudiantes con TDAH enfrentan barreras que afectan su desarrollo académico y social. Según el Centro Nacional para la Información Biotecnológica, más del 50% presenta dificultades para mantener la atención dentro del aula, situación que repercute en el rendimiento y el proceso de aprendizaje. Del mismo modo, un estudio de la Fundación Española de Psiquiatría Infantil realizado en 2020 reveló que el 42% de los niños con esta condición se siente excluido por sus compañeros y un 30% manifiesta frustración frente a las exigencias académicas. Estas experiencias reflejan problemáticas relacionadas con el aislamiento, la discriminación y la persistencia de estigmas dentro de la comunidad educativa. Frente a esta realidad, resulta fundamental fortalecer la sensibilización social, la investigación y las estrategias pedagógicas orientadas a la inclusión educativa.

A pesar de los avances en la comprensión del TDAH desde el ámbito clínico y pedagógico, en la práctica educativa persiste una brecha significativa entre el conocimiento teórico y su aplicación dentro del aula. Esta situación no se debe únicamente a la falta de información disponible, sino también a la manera en que esta se presenta, ya que suele encontrarse en documentos extensos, poco estructurados y difíciles de consultar durante la jornada escolar. Bajo las condiciones reales de tiempo, carga laboral y recursos disponibles, muchos docentes encuentran dificultades para traducir ese conocimiento en estrategias pedagógicas concretas. Esto evidencia la necesidad de desarrollar recursos visuales, claros y accesibles que faciliten la comprensión del TDAH y orienten la aplicación de estrategias inclusivas dentro del contexto educativo.

Figura 2

Caso detectado.



Nota: La figura presenta la situación actual del TDAH.

Problema identificado

En el sistema educativo tradicional, los estudiantes con esta condición enfrentan dificultades para alcanzar los resultados de aprendizaje y lograr una adecuada integración escolar. Esta situación se presenta especialmente cuando los docentes no cuentan con el tiempo, la capacitación ni los recursos pedagógicos suficientes para aplicar estrategias inclusivas de manera efectiva. Diversos antecedentes evidencian la presencia de barreras educativas y sociales significativas, junto con una comprensión limitada del TDAH por parte de los docentes en el contexto educativo. A nivel global, la prevalencia del TDAH oscila entre el 5% y el 10% de la población infantil, mientras que en América Latina puede alcanzar hasta el 12%, y en Ecuador se registran cerca de 7,918 estudiantes diagnosticados en el sistema público. Se hace necesario promover enfoques educativos inclusivos que consideren las diferencias en el aprendizaje y el procesamiento cognitivo de los estudiantes.

En este contexto, la falta de formación específica en docentes refuerza la necesidad de atender de manera oportuna a los estudiantes con esta condición del neurodesarrollo. Aunque existen lineamientos e información elaborados por organismos educativos, su acceso, comprensión y aplicación no siempre resultan viables dentro de la dinámica cotidiana del aula. A ello se suman la sobrecarga laboral, el poco tiempo disponible para revisar documentación especializada y la necesidad de atender simultáneamente a grupos numerosos de estudiantes. Estas condiciones dificultan la implementación de estrategias inclusivas y limitan la respuesta educativa frente a las necesidades del alumnado con TDAH. Resulta fundamental fortalecer la formación docente mediante recursos claros, accesibles y de consulta

Figura 3

Problema identificado



Nota. Elaboración propia.

rápida que favorezcan una adecuada comprensión y aplicación de estrategias pedagógicas.

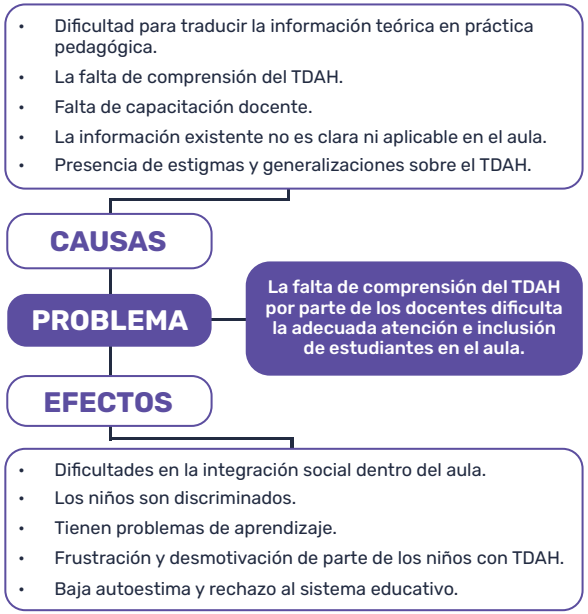
Si bien los procesos de adaptación y manejo de este trastorno deben desarrollarse a lo largo de toda la trayectoria escolar, esta investigación se centra en el nivel de educación básica. Esto se debe a que en esta etapa las manifestaciones del trastorno se vuelven más visibles y sus efectos inciden significativamente en el desarrollo académico y social. Durante estos primeros años, los estudiantes comienzan a relacionarse de manera estructurada con el entorno escolar. En este contexto, las dificultades para mantener la atención, regular impulsos y gestionar emociones afectan su proceso formativo. Se evidencia la importancia de intervenir de manera oportuna desde los niveles iniciales.

Intervenir desde la educación básica permite implementar estrategias pedagógicas tempranas que contribuyan a mitigar los efectos de esta condición. Estas acciones favorecen el desarrollo de habilidades fundamentales para el aprendizaje y la convivencia escolar. En este sentido, según el Ministerio de Educación del Ecuador, esta etapa es clave para promover la inclusión educativa. Esto se debe a que en ella se establecen las bases de un aprendizaje equitativo y adaptado a las necesidades de cada estudiante. La intervención temprana resulta esencial para fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes con este trastorno.

En este sentido, el diseño gráfico cumple un papel fundamental en la organización y presentación de información educativa. Según Frascara (2000), el diseño gráfico no solo organiza la información de manera clara y comprensible, sino que también favorece una comunicación efectiva entre emisor y receptor. En el contexto de la educación inclusiva, esto implica desarrollar recursos visuales accesibles, comprensibles y pertinentes que faciliten la comprensión de esta condición por parte de los docentes y orienten su aplicación en el aula. Estudios como el de Balbuena Rivera (2021) respaldan esta perspectiva al evidenciar que el uso de materiales visuales bien diseñados fortalece la enseñanza y mejora el manejo pedagógico de estudiantes con este trastorno. En este contexto, resulta pertinente diseñar una línea gráfica que transforme información especializada en recursos visuales claros, accesibles y de consulta rápida, facilitando la comprensión del TDAH y la aplicación de estrategias pedagógicas dentro de las condiciones reales del aula.

Figura 4

Árbol de Problemas.



Nota: La figura representa el árbol de problemas del proyecto, en el que se identifican las causas que originan la problemática central y los efectos que esta genera en el entorno educativo.

Hipótesis de trabajo

Si se desarrolla una línea gráfica dirigida a docentes de Educación General Básica con información visual, clara y accesible sobre el TDAH, se fortalecerá la comprensión y aplicación de estrategias pedagógicas inclusivas en el entorno escolar.

Objetivos

Objetivo General

Facilitar que los docentes comprendan el TDAH de Educación General Básica mediante una propuesta gráfica que oriente la aplicación de estrategias pedagógicas inclusivas.

Objetivos Específicos

- Investigar y seleccionar información relevante sobre el TDAH y su abordaje pedagógico, con el fin de identificar los contenidos necesarios para su organización dentro de la propuesta gráfica dirigida a docentes de Educación General Básica.

- Diseñar una línea gráfica que permita organizar y presentar de manera clara, accesible y visual la información sobre el TDAH y su abordaje pedagógico, dirigida a docentes de Educación General Básica.

- Evaluar la claridad, funcionalidad y pertinencia de la propuesta gráfica en contextos educativos, con el fin de validar su utilidad como recurso de apoyo para la comprensión y orientación de la práctica docente.

1. Descripción del caso y diagnóstico

1.1 Presentación del caso

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) representa un desafío en la educación básica, etapa en la que los estudiantes desarrollan habilidades clave. Los docentes requieren fortalecer su comprensión sobre el TDAH para orientar la aplicación de estrategias pedagógicas inclusivas acordes a sus características. En la Escuela de Educación Básica "Otto Arosemena Gómez" se estudia esta situación con el propósito de identificar las metodologías existentes y los principales retos presentes en el contexto educativo. La revisión del caso permitió evidenciar limitaciones en el abordaje pedagógico del TDAH dentro de la práctica docente. Estas dificultades reflejan la necesidad de fortalecer la comprensión docente para mejorar la atención educativa de los estudiantes.

Tabla 1

Caso de estudio de la Escuela de Educación básica "OTTO AROSEMENA GOMEZ"

CASO DE ESTUDIO	
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "OTTO AROSEMENA GOMEZ"	
PERSONA DE CONTACTO	Martha Molina
CARGO	Trabajadora Social
DIRECCIÓN	E15, Juan Bautista Aguirre, Ricardo Izurieta del Castillo 13 y, Quito 170145
FUNCIÓN DEL GRUPO	Encargada de supervisar de como actual los docentes de gestionar aulas con diversidad de necesidades educativas.
HISTORIA, VALORES, OBJETIVOS	Tiene como desafío lograr que los estudiantes alcancen el nivel desarrollo adecuado acorde a nivel de educación que les corresponde. **Objetivos:** -Acompañar al estudiantado en los ámbitos académicos y socioemocional a lo largo de su jornada escolar fortaleciendo los valores humanos, la capacidad crítica, creativa en beneficio de su desarrollo pedagógico, respetando. -Promover el buen trato a todos los actores de la comunidad educativa fomentando la convivencia armónica.

Nota: Datos del caso de estudio.

En esta institución educativa, los estudiantes con TDAH son atendidos mediante adaptaciones curriculares de grado 2, según la información recopilada en el anexo 1. Estas medidas permiten que los niños continúen con la malla curricular establecida por el Ministerio de Educación, incorporando ajustes en las metodologías de enseñanza y en los procesos de evaluación. De acuerdo con la trabajadora social Martha Molina, cada docente debe planificar las actividades para todo el grupo y, al mismo tiempo, elaborar adaptaciones curriculares específicas para los estudiantes que presentan esta condición. Señaló que la sobrecarga laboral, la limitada capacitación y la escasez de recursos especializados dificultan la implementación constante de estrategias inclusivas dentro del aula. A pesar de estas condiciones, la institución mantiene esfuerzos permanentes por adaptar sus metodologías y fortalecer la inclusión educativa.

1.2 Diagnóstico del caso

Un desafío significativo al cual se enfrentan los docentes está dentro de los sistemas educativos, especialmente en el nivel de educación básica. Esta condición influye en los procesos de aprendizaje y en la dinámica desarrollada dentro del aula. La presente revisión busca evaluar las condiciones actuales relacionadas con el manejo educativo de estudiantes con TDAH en la institución. El estudio permite reconocer dificultades en la aplicación de estrategias inclusivas y en la atención individualizada. Estos aspectos evidencian la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas orientadas a la inclusión escolar.

Tabla 2

Recopilación de información del Diagnóstico del caso.

TÉCNICA	INSTRUMENTO	POBLACIÓN	PROPÓSITO
ENTREVISTA	Cuestionarios semiestructurados	Trabajadora social y docentes	Identificar retos y estrategias actuales en el manejo del TDAH en aulas iniciales.
REVISIÓN DE DOCUMENTOS	Artículos académicos, guías pedagógicas	Documentos del Ministerio de Educación	Analizar políticas y materiales existentes sobre inclusión educativa y TDAH.
ANÁLISIS DE CONEXIÓN	Observación e investigación en casos similares	Escuelas de educación inicial	Evaluar prácticas pedagógicas y recursos disponibles.

Nota: Esta tabla muestra las técnicas de proceso del Diagnóstico del Caso.

Para poder entender los contenidos es importante comprender las guías del Ministerio de Educación, las cuales promueven la flexibilización curricular y el desarrollo de prácticas inclusivas orientadas a la atención de la diversidad. Sin embargo, estos documentos mantienen un enfoque general y presentan escasas orientaciones específicas sobre el abordaje del TDAH. Los recursos disponibles no contemplan diferencias relacionadas con los tipos del trastorno ni con los niveles de severidad presentes en el entorno escolar. Estas características limitan la aplicación práctica de estrategias ajustadas a las necesidades individuales de los estudiantes. La información recopilada en el anexo 3 evidencia la necesidad de contar con materiales más claros y contextualizados.

Las entrevistas realizadas a la trabajadora social Martha Molina y a las docentes Nancy Galarza y Elizabeth Cumbicos evidencian que la atención a estudiantes con TDAH representa un reto constante dentro del aula. Las participantes coincidieron en que los docentes deben adaptar continuamente sus estrategias metodológicas y, en muchos casos, elaborar sus propios recursos para responder a las necesidades de estos estudiantes. Señalaron que la carga laboral, el tiempo destinado a la planificación y la limitada capacitación dificultan la aplicación de estrategias inclusivas de forma constante. Desde su experiencia, Elizabeth Cumbicos manifestó que el acompañamiento cercano, la búsqueda permanente de estrategias y la adaptación de las actividades permitieron mejorar progresivamente la participación del estudiante dentro del aula. Estos hallazgos respaldan la necesidad de desarrollar recursos visuales claros, accesibles y de consulta rápida que orienten la práctica docente.

Consecutivamente, el proceso de detección y seguimiento de estudiantes con TDAH inicia mediante la observación desarrollada por los docentes dentro del aula. Posteriormente, la institución aplica formatos de alerta que permiten iniciar evaluaciones psicopedagógicas orientadas a la identificación temprana de posibles casos. Este procedimiento constituye una herramienta importante para reconocer necesidades educativas específicas en los estudiantes. No obstante, la cantidad de alumnos por curso representa una dificultad para desarrollar adaptaciones curriculares individualizadas. Estas condiciones limitan la personalización de las estrategias aplicadas en el contexto escolar.

Otro aspecto identificado durante la revisión institucional corresponde a la limitada participación familiar en el acompañamiento académico de los estudiantes. Las entrevistas evidencian que varios representantes no mantienen un seguimiento constante de las actividades escolares relacionadas con el TDAH. Esta situación se relaciona con factores como el desconocimiento del trastorno, las dificultades económicas y la falta de tiempo. La ausencia de acompañamiento afecta la continuidad de las estrategias implementadas dentro del aula. Estas condiciones reducen el impacto integral de las intervenciones educativas desarrolladas por la institución.

Aun así, la planificación docente evidencia la aplicación de estrategias orientadas a fortalecer la atención y participación de los estudiantes con TDAH dentro del aula. Entre las principales acciones se encuentran la dosificación de actividades, el uso de recursos visuales y auditivos, y la incorporación de pausas activas durante las clases. Las docentes entrevistadas señalaron que muchas de estas estrategias se desarrollan a partir de su propia experiencia, debido a la falta de materiales especializados. Indicaron que la carga laboral y el tiempo disponible dificultan la adaptación de actividades para cada estudiante. Estas condiciones evidencian la necesidad de contar con recursos más claros y accesibles para apoyar la práctica docente.

Finalmente, el diagnóstico realizado evidencia que la institución mantiene esfuerzos por fortalecer la inclusión educativa de estudiantes con TDAH. Persisten dificultades relacionadas con la capacitación docente, la organización de la información y la aplicación de estrategias pedagógicas dentro del aula. Las entrevistas permitieron identificar que los recursos disponibles no siempre responden a las necesidades reales del profesorado ni facilitan su consulta durante la práctica educativa. Esta situación justifica la necesidad de desarrollar materiales gráficos más claros, accesibles y funcionales. La información recopilada respalda la pertinencia de la propuesta planteada en esta investigación.

1.3 Caracterización del usuario

Esta caracterización permite identificar las necesidades y condiciones en las que los docentes desarrollan su práctica educativa frente a estudiantes con TDAH. Los resultados de las entrevistas evidencian que la carga laboral, el tiempo disponible y la falta de recursos especializados dificultan la aplicación de estrategias inclusivas dentro del aula. Comprender este contexto resulta fundamental para orientar el desarrollo de la propuesta gráfica. Por ello, el proyecto se enfoca en ofrecer información organizada, visual y de fácil consulta para apoyar la labor docente. Estos aspectos fundamentan el diseño de una línea gráfica acorde con las necesidades identificadas en el caso de estudio.

Tabla 3

Características generales del docente en el colegio “Otto Arosemena Gómez”

DEMOGRÁFICO	DEMOGRÁFICO	INTRÍNSECO	NECESIDADES
TÍTULO-DOCENTE EDAD 25-50 Mujeres 85% Hombres 15%	URBANO QUITO	Resistencia al cambio. Sobre carga laboral. Dificultad de manejo en el aula.	Capacitación en NEE Formación continua Apoyo institucional

Nota: Esta tabla muestra datos generales de cómo es el docente en colegios públicos en Quito, Ecuador.

Figura 4

Caracterización al detalle del usuario.



Nota: Esta figura fue adaptada del proyecto TIC-TAC Agua. Se utilizo esta figuro porque es el mismo perfil de usuario para el contexto educativo.

1.4 Análisis tipológico

Las tipologías estudiadas dentro de contexto educativo han sido seleccionadas en función de su pertinencia para el diseño de herramientas pedagógicas orientadas a la atención de la diversidad en el aula. Se ha hecho especial énfasis en estudiantes con TDAH. Cada referente será descrito y analizado a partir de sus características formales, su organización de la información, su enfoque pedagógico y su aplicabilidad dentro del marco del proyecto. El análisis permitirá identificar criterios de diseño relevantes para la elaboración de recursos educativos más funcionales y accesibles. También facilitará el reconocimiento de buenas prácticas aplicables al contexto educativo ecuatoriano. Las opciones seleccionadas servirán como referencia para el desarrollo de la propuesta gráfica y pedagógica en el ambiento internacional, regional y nacional.

Entre los referentes seleccionados se encuentra la guía UNESCO A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education, presentada en la figura 1. Este material constituye un aporte relevante para la investigación debido a su enfoque sobre educación inclusiva y eliminación de barreras en el aprendizaje. El documento presenta lineamientos orientados a fortalecer la participación de los estudiantes dentro del entorno educativo. Su estructura permite identificar criterios claros de organización visual y jerarquización de la información. El contenido también evidencia estrategias pedagógicas útiles para el desarrollo de materiales dirigidos a docentes.

Figura 5

Caracterización de la tipología 1.



Nota: Se presenta la tipología de A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education.

Tabla 4

Análisis tipología Internacional: A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education.

1	GUIDE FOR ENSURING INCLUSION AND EQUITY IN EDUCATION
TIPO DE USUARIO	Docentes, investigadores y responsables de políticas educativas.
CONTENIDO	Sobre educación inclusiva, equidad, políticas educativas y estrategias pedagógicas para la atención a la diversidad en el aula.
ORGANIZACIÓN INFORMACIÓN	Temas educativos, documentos estructurados con introducción, desarrollo y conclusiones, con referencias académicas y normativas internacionales.
FORMATO	Utiliza una composición sobria y ordenada, con predominio de tonos neutros como azul y blanco, lo que transmite claridad, institucionalidad y profesionalismo.
CROMÁTICA	Se utiliza tonos neutros, como azul y blanco, que reflejan profesionalismo y sobriedad. Estos colores están distribuidos de manera uniforme, facilitando una navegación visual fluida.
GRÁFICOS	Aunque predominan los textos descriptivos, los gráficos actúan como apoyo para resaltar ejemplos prácticos y recomendaciones específicas.
ACCESIBILIDAD	Es un documento de acceso libre y disponible en varios idiomas, lo que favorece su consulta y adaptación en distintos contextos culturales y educativos.
Aporta criterios de organización jerárquica de la información, claridad estructural y enfoque inclusivo, útiles para el desarrollo de una guía gráfica orientada a docentes.	

Nota: Se presenta el análisis tipología Internacional: A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education.

Como se puede observar, esta tipología aporta una base conceptual sólida con relación a la inclusión educativa y la organización clara de contenidos. La estructura jerárquica facilita la comprensión progresiva de la información presentada en el documento. El uso de tablas, esquemas y recursos visuales fortalece la claridad del contenido y mejora su lectura. Su enfoque general evidencia la necesidad de desarrollar un material más específico para docentes que trabajan con estudiantes con TDAH. Esta tipología permite reconocer la necesidad de contar con materiales más funcionales y adaptados a las necesidades del contexto educativo ecuatoriano.

Continuando con el análisis tipológico, la Fundación CADAH presenta toda su información en una plataforma educativa y constituye un referente relevante para esta investigación debido a la variedad de recursos que ofrece sobre el TDAH. La plataforma organiza sus contenidos mediante categorías relacionadas con estrategias de intervención, orientación docente y adaptaciones aplicadas al contexto escolar. Esta distribución facilita la consulta rápida de información dirigida a profesores y familias. Los recursos presentados evidencian criterios de accesibilidad, claridad visual y aplicación pedagógica dentro del entorno educativo. Aunque se trata de un referente internacional, su estructura permite identificar elementos funcionales aplicables al análisis de la siguiente tipología.

Figura 6

Caracterización de la tipología 2.



Nota: Se presenta la tipología de Fundación CADAH (Guía para abordar el TDAH en el aula)

Tabla 5

Análisis tipología dos: Fundación CADAH (Guía para abordar el TDAH en el aula).

2	FUNDACIÓN CADAH (Guía para abordar el TDAH en el aula).
TIPO DE USUARIO	Docentes, familias, profesionales de la salud y educación.
CONTENIDO	Información sobre el TDAH, estrategias de intervención en el aula, orientaciones para docentes, adaptaciones curriculares, recursos didácticos y apoyo a la relación familia escuela.
ORGANIZACIÓN INFORMACIÓN	Secciones temáticas y por públicos específicos, lo que facilita la consulta de información según las necesidades del usuario. Presenta apartados diferenciados para profesorado, aula y orientación educativa.
FORMATO	Una estructura funcional y organizada, con menús temáticos y recursos descargables. Predominan tonos cálidos y accesibles, con una composición orientada más a la funcionalidad que a la innovación visual.
CROMÁTICA	Se utiliza tonos neutros, como azul y blanco, que reflejan profesionalismo y sobriedad. Estos recursos permiten comprender de forma más clara algunos conceptos y ejemplos de aplicación.
GRÁFICOS	Los gráficos actúan como apoyo para resaltar ejemplos prácticos y recomendaciones específicas.
ACCESIBILIDAD	El contenido es de acceso gratuito, lo que facilita su consulta por parte de docentes y otros profesionales interesados en mejorar sus prácticas inclusivas.
Aporta estrategias prácticas, organización temática clara y recursos aplicables al trabajo docente en el aula. Para estructurar una guía gráfica útil, directa y de consulta rápida.	

Nota: Se presenta el análisis tipología dos: Fundación CADAH (Guía para abordar el TDAH en el aula).

La revisión de esta tipología destaca la organización temática de los recursos y su orientación dirigida al profesorado. Los contenidos presentan estrategias prácticas para la comprensión e intervención de casos de TDAH dentro del aula. La estructura funcional facilita la consulta rápida de información relevante para el contexto educativo. Al tratarse de una plataforma amplia, los recursos requieren procesos de síntesis y jerarquización para fortalecer su aplicación inmediata. Este referente permite reconocer criterios de organización visual y accesibilidad útiles para el desarrollo de materiales orientados al entorno escolar.

A continuación, se estudia otra plataforma digital NeuronUP constituye un referente relevante para esta investigación, debido a que ofrece recursos especializados en la estimulación cognitiva y en la intervención de procesos relacionados con la atención, la memoria y las funciones ejecutivas. Entre sus materiales destaca una guía dirigida a docentes sobre cómo abordar este trastorno en entornos educativos. Dicho recurso presenta estrategias prácticas y orientaciones enfocadas en la aplicación pedagógica dentro del contexto escolar. Su análisis permite identificar recursos visuales, formas de organización de contenido y criterios de accesibilidad que pueden adaptarse al desarrollo de una propuesta gráfica orientada a estudiantes con esta condición.

Figura 7

Caracterización de la tipología 3.



Nota: Se presenta la tipología tres: NeuronUP (Guia para docentes: como abordar el TDAH en el aula).

Tabla 6

Análisis tipología tres: NeuronUP (Guia para docentes: como abordar el TDAH en el aula).

3	NEURONUP (Guía para docentes: como abordar el TDAH en el aula).
TIPO DE USUARIO	Docentes y profesionales de apoyo educativo, así como especialistas en intervención cognitiva.
CONTENIDO	Presenta recursos orientados a la estimulación cognitiva y a la intervención en atención. En el caso de la guía analizada, se enfoca en estrategias prácticas para el abordaje del TDAH en el aula.
ORGANIZACIÓN INFORMACIÓN	Secciones temáticas y por públicos específicos, lo que facilita la consulta de información según las necesidades del usuario. Presenta apartados diferenciados para profesorado, aula y orientación educativa.
FORMATO	La guía se presenta en un diseño funcional, con listas numeradas y esquemas para facilitar la lectura rápida y la implementación de las estrategias sugeridas.
CROMÁTICA	Se utiliza tonos neutros, como azul y blanco, que reflejan profesionalismo y sobriedad. El contenido textual y facilitan la comprensión rápida de estrategias pedagógicas.
GRÁFICOS	Incluye infografías y diagramas que explican visualmente las técnicas pedagógicas. Estos gráficos refuerzan el contenido textual y lo hacen más accesible.
ACCESIBILIDAD	Aunque la guía es gratuita, otros recursos adicionales en la plataforma requieren suscripción.
Su enfoque favorece la consulta rápida y la aplicación directa, aspectos relevantes para el desarrollo de una guía gráfica dirigida a docentes.	

Nota: Se presenta el análisis tipología tres: NeuronUP (Guia para docentes: como abordar el TDAH en el aula).

En síntesis, esta tipología destaca por su carácter práctico, su organización funcional y el uso de recursos visuales que facilitan la comprensión de estrategias aplicables en el aula. Su principal aporte al proyecto radica en demostrar que la información pedagógica puede presentarse de manera más dinámica, clara y accesible para favorecer la consulta rápida por parte del docente. Pero, al tratarse de una plataforma amplia y especializada, sus contenidos requieren selección, síntesis y contextualización para adaptarse de forma pertinente al entorno escolar ecuatoriano y a los objetivos específicos de esta propuesta.

Por último, como referente nacional, se cuenta con la "Guía de Estrategias Pedagógicas para Atender Necesidades Educativas Especiales en el Aula" del Ministerio de Educación del Ecuador constituye una tipología especialmente relevante para esta investigación, ya que traslada los principios de inclusión educativa al contexto escolar ecuatoriano. Su análisis permite identificar criterios pedagógicos, organizativos y visuales aplicables al diseño de una guía gráfica dirigida a docentes, especialmente en relación con la atención a la diversidad y la adaptación de estrategias dentro del aula. Este material aporta una base contextual importante al vincular los lineamientos inclusivos con la realidad educativa local.

Figura 8

Caracterización de la tipología 4



Nota: Se presenta la tipología Cuatro: Ministerio de Educación de Ecuador – Guía de Estrategias Pedagógicas.

Tabla 7

Análisis tipología tres: NeuronUP (Guia para docentes: como abordar el TDAH en el aula).

4	MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE ECUADOR GUÍA DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS
TIPO DE USUARIO	Docentes, instituciones educativas y profesionales vinculados a la educación inclusiva.
CONTENIDO	Presenta estrategias para la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales, sugerencias pedagógicas y orientaciones aplicables al aula, relevantes para el abordaje de estudiantes con TDAH.
ORGANIZACIÓN INFORMACIÓN	El contenido se organiza por categorías de necesidades educativas, presentando secciones diferenciadas, orientaciones pedagógicas, ejemplos de aplicación y recomendaciones para la adaptación curricular.
FORMATO	El documento se presenta en formato digital PDF y utiliza una estructura editorial con títulos, subtítulos, recuadros informativos y recursos visuales que facilitan la lectura y consulta.
CROMÁTICA	Se utiliza tonos neutros, como azul y blanco, que reflejan profesionalismo y sobriedad. Ilustraciones y elementos gráficos de apoyo que facilitan la segmentación de la información
GRÁFICOS	Su diseño es claro y funcional, aunque en ciertos apartados puede percibirse rígido y poco dinámico
ACCESIBILIDAD	Es gratuita y está disponible en formato PDF.
Aporta pertinencia contextual, lineamientos pedagógicos adaptados al sistema educativo ecuatoriano y una base conceptual útil para traducir contenidos inclusivos en una guía gráfica dirigida a docentes.	

Nota: Se presenta el análisis tipología tres: NeuronUP (Guia para docentes: como abordar el TDAH en el aula).

La revisión de esta tipología destaca su pertinencia local y la manera en que incorpora principios de inclusión educativa dentro del contexto ecuatoriano. El referente presenta lineamientos pedagógicos y ejemplos de aplicación cercanos a la realidad escolar nacional. Estos elementos fortalecen la contextualización de los recursos orientados al entorno educativo. Sin embargo, su estructura institucional y la extensión de los contenidos dificultan la consulta rápida por parte del profesorado. Esta situación evidencia la importancia de reorganizar la información mediante formatos gráficos más claros, funcionales y accesibles para el aula. Además, se revisaron otros referentes complementarios relacionados con el tema de estudio, cuyo análisis se presenta en el anexo 3.

La revisión de estas tipologías permitió identificar criterios relevantes para el desarrollo de la propuesta gráfica. En primer lugar, se evidenció la necesidad de estructurar la información en módulos breves, claros y de consulta rápida, orientados específicamente al docente. Los referentes analizados demuestran que los recursos más efectivos combinan una organización jerárquica de la información, un lenguaje accesible y apoyos visuales como esquemas, tablas, íconos y guías paso a paso. También se observó que varios de los materiales existentes son extensos, generales o poco adaptados al contexto escolar ecuatoriano. La propuesta de diseño plantea sintetizar la información disponible en una guía gráfica funcional, contextualizada y visualmente accesible, que responda de manera concreta a las necesidades docentes en el abordaje de estudiantes con TDAH.

1.5 Definición del problema gráfico

El diagnóstico del caso evidenció que, aunque existen esfuerzos por parte de los docentes para implementar estrategias inclusivas, persisten dificultades relacionadas con la comprensión y aplicación de información sobre el TDAH dentro del contexto educativo. Los recursos disponibles suelen presentarse en documentos extensos, con un alto nivel de información y poca adaptación a las dinámicas del aula. Esta situación limita su consulta rápida y reduce su utilidad durante la práctica docente. Se dificulta la identificación de estrategias adecuadas para responder a las necesidades de los estudiantes. Surge la necesidad de desarrollar recursos que faciliten el acceso y comprensión de estos contenidos.

En relación con el comportamiento del público objetivo, se identificó que los docentes requieren materiales que les permitan acceder a información clara, organizada y aplicable a situaciones reales de enseñanza. La carga laboral y las exigencias del entorno educativo limitan el tiempo disponible para revisar documentos extensos o altamente especializados. La información debe presentarse de forma sintética sin perder rigurosidad conceptual. Los contenidos deben responder a necesidades concretas vinculadas con la inclusión educativa. De esta manera, se favorece una consulta más eficiente y una aplicación más inmediata de las estrategias propuestas.

Respecto al lenguaje gráfico, la propuesta debe alejarse de estructuras visuales saturadas o excesivamente técnicas que dificulten la comprensión del mensaje. Se plantea una línea gráfica clara, ordenada y coherente con el contexto educativo al que se dirige. La selección tipográfica, cromática y compositiva deberá favorecer la legibilidad y la

consulta rápida del contenido. Los recursos visuales deberán reforzar la comprensión de las estrategias planteadas sin generar sobrecarga informativa. Se busca construir una experiencia de lectura accesible, funcional y atractiva para el docente.

En consecuencia, el problema gráfico se centra en la ausencia de recursos visuales estructurados que traduzcan la información existente sobre el TDAH en orientaciones claras para la práctica docente. Esta limitación dificulta la comprensión de los contenidos y reduce las posibilidades de aplicación dentro del aula. Frente a esta situación, el diseño gráfico se plantea como una herramienta capaz de organizar, jerarquizar y comunicar información compleja de manera accesible. La propuesta busca facilitar la interpretación del TDAH y orientar la toma de decisiones pedagógicas en contextos reales de enseñanza. Se proyecta el desarrollo de un sistema gráfico que responda a necesidades educativas concretas y contribuya al fortalecimiento de prácticas inclusivas.

1.6 Requerimientos del proyecto

Por los resultados obtenidos durante la investigación, las características del público objetivo y las necesidades identificadas en el contexto educativo, se establecen los requerimientos que orientarán el desarrollo de la propuesta gráfica. Estos criterios permiten definir aspectos comunicacionales, conceptuales, técnicos y funcionales que garanticen la efectividad del proyecto. Los requerimientos responden a la necesidad de brindar a los docentes recursos accesibles para comprender el TDAH y aplicar estrategias de apoyo dentro del aula. La propuesta busca facilitar la consulta, comprensión y aplicación práctica de la información. Los criterios establecidos servirán como base para las decisiones de diseño durante el desarrollo del sistema gráfico.

Tabla 8

Tabla de requerimientos para el proyecto.

CRITERIO DE DISEÑO	DESCRIPCIÓN
EXPERIENCIA DE CONSULTA	El material debe facilitar la consulta rápida por parte de los docentes dentro del contexto escolar. La información debe presentarse de forma clara y organizada para permitir una comprensión inmediata durante la planificación o ejecución de actividades educativas.
VIABILIDAD TÉCNICA	La propuesta debe contemplar formatos que permitan una producción accesible y una reproducción viable dentro de instituciones educativas. Además, deberá adaptarse tanto a soportes impresos como digitales para ampliar sus posibilidades de uso.
COMUNICACIÓN EDUCATIVA	Los contenidos deberán fundamentarse en información validada sobre TDAH y traducirse mediante un lenguaje claro, accesible y orientado a la práctica docente. La propuesta deberá representar conceptos relacionados con la observación, interpretación y respuesta frente a las necesidades del estudiante.
SISTEMA VISUAL	La línea gráfica deberá mantener coherencia visual mediante el uso de tipografías legibles, recursos ilustrativos pertinentes y una cromática equilibrada. Los elementos visuales deberán favorecer la comprensión y evitar la saturación informativa.
FUNCIONALIDAD PEDAGÓGICA	El sistema gráfico deberá facilitar la identificación rápida de estrategias, recomendaciones y acciones aplicables dentro del aula. Asimismo, deberá garantizar accesibilidad y comprensión para docentes con diferentes niveles de experiencia respecto al TDAH.

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados de la investigación.

2.1 Generación de la idea

El proceso de ideación y conceptualización de la presente propuesta de diseño no responde de manera aislada a un razonamiento puramente intuitivo. Con base en los principios del diseño de información expuestos por Jorge Frascara (2011), la generación de la idea requiere deconstruir datos densos para transformarlos en recursos de alta usabilidad y legibilidad. La investigación se enfoca en optimizar la aplicabilidad de las estrategias pedagógicas e inclusivas ya existentes orientadas a la atención escolar del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). El reto de diseño no radica en la invención de contenidos teóricos inéditos, sino en traducir guías de intervención tradicionales en herramientas pragmáticas para el aula. A partir de este enfoque, se busca mitigar la sobrecarga laboral de los maestros de Educación General Básica mediante soluciones de comunicación visual eficientes.

A propósito de este desafío, el despliegue creativo se inició mediante una restricción metodológica basada en la definición de un binomio estructural del docente y estudiante. Bajo esta premisa de correspondencia mutua, se ejecutó una sesión de brainstorming encaminada a capturar términos perceptuales que describieran la realidad del aula de clase. Estos vocablos crudos sirvieron como materia prima para explorar metáforas conceptuales mediante la articulación de frases asociativas más complejas. Con el fin de dotar al proceso de un orden técnico y rigurosa claridad visual, los elementos recolectados fueron organizados de manera matricial. Los resultados derivados de esta segmentación analítica se detallan de forma explícita en la siguiente tabla.

Tabla 9

Matriz de lluvia de ideas y derivación de frases asociativas del binomio Docente – Estudiante

BRAINSTORMING		
DIMENSIÓN DE ANÁLISIS	Palabras Clave Iniciales	Frases Asociativas Construidas (Vectores de Diseño)
ENFOQUE PEDAGÓGICO / OPERATIVO	Guía, práctico, organizar, apoyo, fluido, claridad, simplicidad, aula, rápido, orientación, integración, flexible, aprendizaje, escolar, básico, claro, ayuda, seguridad, solución, sabio, líder.	• Conexión activa. • Comprensión flexible. • Paciencia en el aprendizaje. • Inclusión con consenso. • Simplicidad al conocimiento. • Vinculación sencilla. • Concepto resultante: Acciones que apoyan
ENFOQUE CONDUCTUAL / SENSORIAL	Cercanía, dinámico, hiperactivo, conexión, paciencia, activo, sensor, sentir, ritmo, compromiso, argumentativo.	• Conexión compartida. • Vínculo abierto. • Compromiso y cercanía. • Conectar para enseñar. • Mirar para comprender. • Concepto resultante: Conecta y avanza • Concepto resultante:

Nota: Elaboración propia a partir de los ejercicios creativos de asociación para el abordaje del TDAH (2026).

En conclusión, la estructuración de esta matriz relacional demuestra de forma objetiva cómo los términos abstractos de la lluvia de ideas se transformaron en vectores de diseño aplicables. De acuerdo con Frida Díaz-Barriga (2010), la organización de estas analogías resulta fundamental para que el docente asimile los recursos didácticos de manera significativa y situada dentro de su entorno de trabajo. El uso de estas frases guías permitió delimitar el camino conceptual que daría origen a las alternativas gráficas del proyecto. A través de esta transición metodológica, se logró asegurar que cada propuesta visual responda directamente a una necesidad real observada en el binomio relacional. Este ejercicio de decantación semántica estableció las bases técnicas indispensables para proceder con la configuración formal de los tres enfoques conceptuales principales.

2.2 Exploración de la forma

El desarrollo visual del proyecto requirió una fase de exploración de la forma orientada a materializar los conceptos abstractos en propuestas gráficas funcionales y sensibles. A partir de las palabras clave obtenidas en el diagnóstico metodológico, se ejecutó una investigación iconográfica basada en la recopilación de referentes visuales y cromáticos para configurar la identidad de cada enfoque. Como sostiene Frascara (2011), la selección de formas, tipografías y colores debe responder a criterios de usabilidad que garanticen una comunicación eficiente entre el objeto de diseño y el usuario. Bajo esta premisa, cada alternativa gráfica se estructuró mediante un tablero de inspiración o moodboard que define su atmósfera estética y su lenguaje comunicacional. Estas propuestas buscan transformar la información teórica del TDAH en recursos visuales interactivos y de fácil decodificación para el personal docente.

Primera Propuesta: Acciones que apoyan

Esta primera aproximación conceptual se fundamenta en la premisa de que el docente debe mantener un acompañamiento constante y adaptativo a lo largo de la jornada escolar. El objetivo esencial es intervenir de forma oportuna cuando el estudiante con TDAH experimenta episodios de desconexión cognitiva, evitando interrumpir bruscamente su dinámica de trabajo. El soporte pedagógico planteado no se percibe como un elemento invasivo, sino como una estrategia de cercanía que devuelve la seguridad al alumno. A través de este enfoque, se propicia un entorno de confianza mutua que le permite al preadolescente retomar el ritmo de aprendizaje de manera orgánica. A nivel de implementación pedagógica, el diseño actúa aquí como una guía de mediación sutil orientada a sostener la continuidad formativa dentro del aula.

A propósito de esta intención metodológica, la propuesta se articula visualmente bajo la metáfora proyectual de El Mapa. Esta analogía gráfica se representa formalmente mediante una serie de trazos y líneas continuas que avanzan de forma fluida sin presentar cortes abruptos. Si bien la trayectoria de la línea puede cambiar de dirección para reflejar las variaciones de atención del estudiante, el trazo nunca se detiene por completo. El docente acompaña de forma visual y metodológica el proceso educativo, ayudando al alumno a retomar el camino cuando se pierde. El lenguaje lineal del mapa simboliza la constancia y la flexibilidad necesarias para no romper el flujo del aprendizaje.

Adicionalmente, los componentes estéticos y de identidad visual de esta propuesta se encuentran sistemáticamente organizados en la documentación técnica del proyecto. Con base en la configuración formal detallada en la Figura 7, el concepto adopta una atmósfera de

acompañamiento seguro mediante una paleta cromática de tonos pastel suaves. La selección de color recurre a matices de celeste, rojo atenuado, verde y amarillo para transmitir serenidad al entorno escolar. Se incorporaron familias tipográficas de estructuras lineales y terminaciones curvas que aportan una legibilidad fluida y un carácter sumamente cercano. Esta combinación de formas amigables da origen a una propuesta didáctica estructurada para reducir los estímulos visuales distractores en el aula de clase.

Figura 9

Caracterización del moodboard sobre el concepto Acciones que apoyan.



Nota: Se presenta el moodboard sobre el concepto Acciones que apoyan.

Segunda Propuesta: Conecta y avanza

Esta segunda aproximación metodológica se fundamenta en la premisa de que el proceso de enseñanza-aprendizaje se fortalece significativamente cuando se establece una conexión real entre el docente y el estudiante. A partir de la consolidación de este vínculo sociocognitivo, la intervención pedagógica deja de percibirse como un esfuerzo aislado e individual para convertirse en una base de acción compartida. La generación de relaciones empáticas dentro del entorno escolar permite articular una red de soporte que integra, sostiene y promueve avances académicos justos. De acuerdo con Díaz Barriga (2010), el aprendizaje situado requiere de estos andamiajes relacionales para que el alumno preadolescente logre asimilar las estrategias de inclusión de forma óptima. Este enfoque prioriza la construcción de un ecosistema colaborativo que reduce las barreras conductuales asociadas al TDAH dentro del aula.

A propósito de este enfoque relacional, la propuesta se materializa visualmente a través de la metáfora proyectual de Los Nodos Conectados. Esta analogía gráfica se representa formalmente mediante la interacción de unidades o puntos visuales que, al enlazarse entre sí, configuran una estructura cohesionada y de mayor resistencia comunicacional. Cada nodo simboliza un momento de encuentro o un punto de contacto estratégico entre el maestro y el estudiante, diseñado para articular una red de crecimiento integral. Desde la perspectiva técnica del diseño de información, la naturaleza intrincada de estas tramas visuales exige una dosificación estricta de los elementos para no saturar el espacio de lectura. La metáfora del nodo busca plasmar de forma sintética cómo el vínculo interpersonal se transforma en una herramienta de soporte pedagógico estructurado.

De este modo, los componentes estéticos y de identidad visual de esta propuesta se encuentran sistemáticamente organizados en la documentación técnica del proyecto. Con base en la configuración formal detallada en la Figura 8, el concepto adopta una atmósfera de sintonía amigable mediante el uso de círculos orgánicos que se unifican de forma progresiva. Según se aprecia la cromática de la paleta posee una marcada inspiración retro que combina tonos densos y de alto impacto perceptivo, tales como el rosado intenso, el azul fuerte, el naranja y verde lima. Se incorpora un tono café puro de alta densidad para establecer contrastes cromáticos óptimos que aseguren la legibilidad y la jerarquía de la información. En lo que respecta al plano tipográfico, se seleccionaron fuentes de estructuras redondeadas y remates curvos que refuerzan el carácter cercano y la armonía visual de la composición.

Figura 10

Caracterización del moodboard sobre el concepto de Conecta y Avanza.



Nota: Se presenta el moodboard sobre el concepto de Conecta y Avanza.

Tercera Propuesta: Detecta y responde

Esta tercera aproximación conceptual se orienta a facilitar que el docente identifique situaciones relacionadas con el TDAH y cuente con una guía visual que apoye la selección de estrategias pedagógicas acordes con cada contexto. El propósito de este enfoque es transformar información especializada en recursos claros y accesibles que orienten la práctica docente dentro del aula. La propuesta no se limita únicamente a reconocer comportamientos asociados al TDAH, sino que busca facilitar la comprensión de cada situación y orientar su abordaje pedagógico. El diseño favorece una toma de decisiones fundamentada, respetando el criterio profesional del docente. Este enfoque responde a la necesidad de disponer de materiales funcionales que apoyen la inclusión educativa desde el diseño gráfico.

A partir de este enfoque, la propuesta se representa mediante la metáfora de El Sentir, entendida como la capacidad del docente para reconocer las necesidades del estudiante y actuar de manera adecuada según cada situación. Este concepto busca transmitir cercanía, empatía y atención durante el proceso de enseñanza, fortaleciendo el acompañamiento dentro del aula. Más que ofrecer respuestas inmediatas, la propuesta proporciona una guía visual que orienta al docente en la comprensión del TDAH y en la aplicación de estrategias pedagógicas inclusivas. De esta manera, el diseño facilita la identificación de situaciones frecuentes y brinda herramientas que apoyan la toma de decisiones dentro del aula. Así, la propuesta transforma información especializada en un recurso visual claro, práctico y de fácil consulta para el contexto educativo.

Los componentes estéticos y de identidad visual de esta propuesta se encuentran sistemáticamente organizados en la documentación

técnica del proyecto. Con base en la configuración formal detallada en la Figura 9, el concepto adopta una atmósfera de alto dinamismo mediante ilustraciones que representan un personaje caracterizado por trazos y cabellos en constante movimiento. La paleta utiliza una combinación amigable y vibrante de tonos turquesa, anaranjado, amarillo, azul y violeta, que aportan energía y favorecen la jerarquización visual de la información. Se incorporaron familias tipográficas de alta legibilidad, adaptables tanto a soportes impresos como digitales. Esta combinación de formas, color y tipografía da origen a una propuesta gráfica orientada a organizar la información de manera clara, facilitando su comprensión y consulta dentro del entorno educativo.

Figura 11

Caracterización del moodboard sobre el concepto de Detecta y Responde.



Nota: Se presenta el moodboard sobre el concepto de Detecta y Responde.

Si bien los tres conceptos responden a la problemática planteada, cada uno enfatiza una dimensión distinta del acompañamiento docente. Acciones que apoyan se centra en la continuidad del proceso educativo y el seguimiento constante del estudiante. Por su parte, Conecta y avanza prioriza la construcción de relaciones y vínculos que favorecen el aprendizaje compartido. Detecta y responde enfatiza la identificación de situaciones que requieren atención pedagógica y la actuación oportuna dentro del aula. Estas diferencias permitieron reconocer distintos enfoques para abordar la problemática desde el diseño.

2.3 Evaluación del concepto

Para evaluar los conceptos y estilos gráficos del proyecto, se realizaron sesiones de validación dirigidas a calificar la pertinencia comunicacional de las propuestas. Participaron activamente en este proceso la profesora Karla Betancourt y la profesora Mariana Lozada, aportando sus criterios técnicos como especialistas expertas del área de diseño gráfico. De igual manera, se contó con la validación de la Magíster Elizabeth Cumbicos, docente de la Unidad Educativa Otto Arosemena Gómez e integradora clave dentro del contexto donde se ejecutó el caso de estudio. Durante estas reuniones de evaluación del concepto se aplicó una tabla de validación técnica que permitió organizar observaciones precisas sobre la funcionalidad y la estética de las piezas.

Tabla 10

Síntesis de la evaluación de pertinencia conceptual y estilográfica.

EVALUACIÓN DE LOS CONCEPTOS				
PREGUNTAS	**CONCEPTO 1: ACCIONES QUE APOYAN**	**CONCEPTO 2: CONECTA Y AVANZA**	**CONCEPTO 3: DETECTA Y RESPONDE**	**OBSERVACIONES**
1. ¿El recurso visual transmite una guía continua y una secuencia clara durante el proceso de aprendizaje?	3	4	5	Acciones que apoyan demuestra una guía adecuada, pero Detecta y responde sobresale por su capacidad de identificar situaciones en el aula en tiempo real.
2. ¿La estructura de la información presentada facilita guiar de forma óptima al estudiante durante la clase?	3	3	5	Las expertas señalan que la inmediatez operativa de la tercera propuesta optimiza la toma de decisiones docentes en el momento adecuado.
3. ¿El diseño formal permite intervenir estratégicamente sin generar interrupciones bruscas en la dinámica escolar?	4	4	5	El concepto de El Sentir ayuda a responder de forma efectiva y empática ante las conductas propias del TDAH sin estigmatizar.
4. ¿El recurso de diseño genera un entorno de confianza para acompañar al estudiante cuando experimenta desconexión?	4	3	4	La tercera propuesta transmite una claridad superior durante los momentos críticos de intervención inmediata requeridos en el aula.
5. ¿La organización visual y la jerarquía de los contenidos permiten actuar de manera ágil sin generar confusión?	2	4	5	La composición vibrante de la propuesta tres reduce notablemente la sobrecarga sensorial del maestro frente a la trama compleja de los nodos.
PROMEDIO TOTAL DE PERTINENCIA:	16	18	24	Concepto Seleccionado: Concepto 3 (Detecta y Responde)

Nota. Elaboración propia a partir de las matrices de validación con las docentes Karla Betancourt, Mariana Lozada y Elizabeth Cumbicos (2026).

En base a las validaciones realizadas tanto a las docentes como a las especialistas del área educativa, se tomaron en cuenta rigurosamente todas las observaciones y sugerencias respecto a las propuestas de concepto. Como se evidencia en los resultados estadísticos de la Tabla 10, el concepto número tres titulados Detecta y responde demostró una superioridad técnica definitiva al alcanzar un promedio global destacado.

Propuesta escogida: Detecta y responde

A partir de las conclusiones obtenidas durante la fase de exploración conceptual, se determinó que la propuesta Detecta y responde constituye la alternativa de diseño más pertinente para responder al problema identificado. Este concepto busca facilitar que el docente reconozca situaciones relacionadas con el TDAH y cuente con una guía visual que oriente la selección de estrategias pedagógicas acordes con las necesidades del estudiante. La propuesta se diferencia de otros recursos al organizar la información de manera clara, accesible y de fácil consulta para el contexto educativo. El diseño actúa como un recurso de apoyo que fortalece la comprensión del trastorno y favorece la aplicación de estrategias inclusivas dentro del aula. La propuesta responde a las necesidades identificadas durante el diagnóstico y a la realidad de los docentes participantes en la investigación.

Desde el punto de vista gráfico, la propuesta utiliza un lenguaje visual dinámico que facilita la organización y comprensión de la información. La identidad visual se construye mediante una paleta compuesta por tonos turquesa, anaranjado, amarillo, azul y violeta, que permiten

diferenciar categorías y establecer una jerarquía clara de los contenidos. Se incorporaron familias tipográficas de alta legibilidad que favorecen la lectura tanto en soportes impresos como digitales. Las ilustraciones representan personajes con trazos orgánicos y elementos en movimiento, reforzando visualmente las características asociadas al TDAH sin recurrir a estereotipos negativos. Esta estructura gráfica busca facilitar la consulta del material y apoyar la labor docente dentro del aula.

Desde una perspectiva conceptual, la propuesta se fundamenta en la categoría de El Sentir, entendida como la capacidad de comprender las necesidades del estudiante desde una mirada empática e inclusiva. Este enfoque invita al docente a interpretar las conductas asociadas al TDAH desde la comprensión del trastorno y no únicamente desde la corrección del comportamiento. La representación gráfica de extender la mano simboliza el acompañamiento, la orientación y el apoyo durante el proceso de enseñanza. De esta manera, la propuesta transforma información especializada en un recurso visual que fortalece la práctica docente y favorece la inclusión educativa. En conjunto, estos elementos consolidan una línea gráfica coherente con los objetivos planteados y con las necesidades identificadas en el caso de estudio.

2.4. Desarrollo del prototipo

Metodología de desarrollo del sistema visual

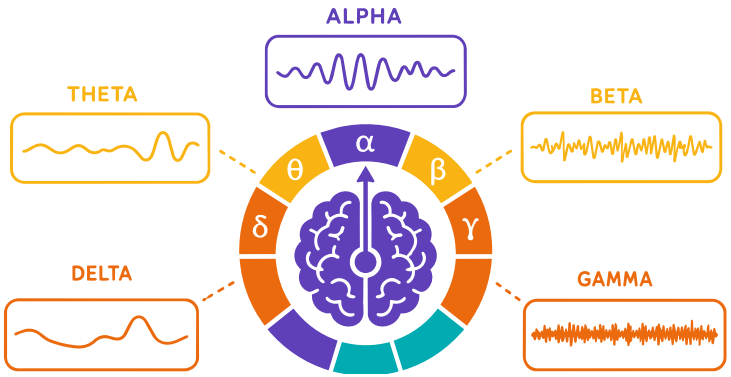
El desarrollo del prototipo inició con la construcción del sistema visual de Sintonía, entendido como una línea gráfica destinada a organizar los recursos pedagógicos del kit. Según Costa (2004), la marca gráfica puede funcionar como un elemento organizador que concentra valores, significados y criterios visuales dentro de un sistema de comunicación. En este caso, Sintonía no se plantea como una marca comercial, sino como una base visual que permite unificar el empaque, las tarjetas, el folleto, los documentos y los recursos complementarios. El nombre representa la conexión necesaria entre el docente y el estudiante para favorecer la comprensión del TDAH y la aplicación de estrategias inclusivas dentro del aula. De esta manera, Sintonía funciona como el eje conceptual y visual que articula todos los componentes del proyecto.

Como referencia formal, la propuesta tomó como punto de partida la representación gráfica de las ondas cerebrales obtenidas mediante electroencefalografía. Según la fuente revisada sobre frecuencias cerebrales, estas ondas permiten visualizar variaciones de ritmo, actividad y movimiento dentro del funcionamiento cerebral. A partir de esta referencia se desarrollaron trazos ondulados que sirvieron como base para la construcción del identificador visual y sus variaciones. La intención no fue reproducir un lenguaje clínico, sino reinterpretar estas formas desde una estética amigable y comprensible para el contexto educativo. Este recurso permitió vincular el concepto de Sintonía con una solución gráfica coherente con el tema del TDAH.

Referencia de ondas cerebrales para la línea gráfica

Figura 12

Representación visual de frecuencias cerebrales empleadas como punto de partida formal para el desarrollo del sistema gráfico del proyecto.



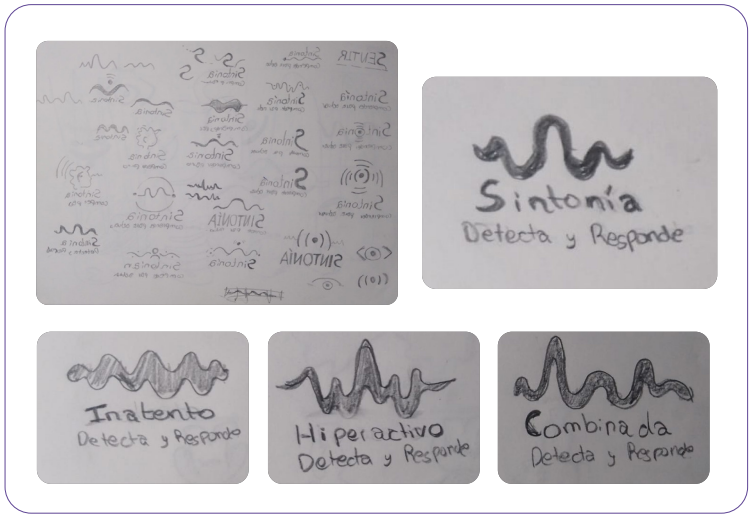
Nota: Representación visual de frecuencias cerebrales empleadas como punto de partida formal para el desarrollo del sistema gráfico del proyecto.

La observación de las ondas cerebrales permitió identificar formas onduladas, ritmos visuales y variaciones de movimiento que podían trasladarse al lenguaje gráfico del proyecto. A partir de esta referencia, se seleccionó la onda como elemento principal para representar la idea de frecuencia, conexión y acompañamiento. Las diferencias entre los ritmos visuales permitieron plantear variaciones gráficas relacionadas con los perfiles del TDAH abordados en la propuesta. De esta manera, las formas suaves, dinámicas y combinadas sirvieron como punto de partida para el desarrollo del identificador visual. Esta exploración permitió conectar la base conceptual de Sintonía con una solución gráfica clara y coherente.

Bocetaje del identificador visual

Figura 13

Bocetos de construcción del identificador visual de Sintonía y sus variantes.



Nota: Elaboración propia.

El proceso de bocetaje permitió definir la forma principal del identificador visual de Sintonía y sus tres variantes gráficas. La versión inatenta se desarrolló mediante una onda más suave y pausada, mientras que la hiperactiva utilizó picos más marcados para transmitir movimiento y energía. La variante combinada integró ambos comportamientos formales para representar la unión de características presentes en este perfil. Estas exploraciones permitieron construir un sistema visual flexible, capaz de diferenciar los perfiles del TDAH sin perder unidad gráfica. A partir de esta base, se continuó con el desarrollo de personajes, íconos y piezas del kit pedagógico.

Bocetaje de personajes

La forma de las ondas y las variantes del identificador visual sirvieron como base para el desarrollo de los personajes del proyecto. A partir de estos recursos se exploraron distintas formas de cabello, expresiones, proporciones y posturas relacionadas con los perfiles inatento, hiperactivo y combinado. El proceso de bocetaje permitió definir una personalidad visual para cada personaje, manteniendo unidad gráfica con el sistema de Sintonía. Estas exploraciones ayudaron a representar las diferencias entre los perfiles del TDAH de una manera amigable y comprensible para el docente. De esta manera, los personajes se construyeron como recursos visuales de apoyo para acompañar las tarjetas, el folleto y las demás piezas del kit pedagógico.

Figura 14

Exploración gráfica de los personajes inatento, hiperactivo y combinado a partir de las variaciones formales del sistema visual de Sintonía.







Nota: Elaboración propia.

Bocetaje de piezas del kit

Figura 16

Identidad visual de Sintonía y variantes del sistema gráfico



Nota: Elaboración propia

Una vez definido el sistema visual y los personajes, se inició el bocetaje de las piezas que conforman el kit pedagógico. En esta etapa se exploró la organización de las tarjetas, el folleto instructivo, los documentos de seguimiento y el empaque. Las pruebas permitieron distribuir la información de manera clara, jerarquizar los contenidos y definir la relación entre texto, íconos e ilustraciones.

También se consideró la funcionalidad de cada pieza para que el material pudiera ser consultado con facilidad por los docentes. Este proceso permitió transformar la propuesta gráfica inicial en un prototipo más organizado y coherente con los objetivos del proyecto.

2.5 ELEMENTOS DE DISEÑO GRÁFICO

Identidad visual de Sintonía

La identidad visual de Sintonía se construyó como el punto de partida para unificar la línea gráfica del proyecto. Según Costa (2004), la marca gráfica puede funcionar como un elemento organizador que concentra valores, significados y criterios visuales dentro de un sistema de comunicación. En este caso, Sintonía no se plantea como una marca comercial, sino como un sistema visual que permite organizar los diferentes recursos pedagógicos de manera coherente. El nombre representa la conexión, la comunicación y el ajuste necesario entre el docente y el estudiante dentro del proceso educativo. Esta construcción visual estableció las bases formales para el desarrollo de personajes, colores, iconografía, tarjetas, folleto, documentos y empaque.

El identificador gráfico utiliza una onda como recurso principal para simbolizar la idea de frecuencia y acompañamiento frente a las necesidades del estudiante con TDAH. A partir de esta forma, el sistema visual incorpora variaciones de la onda principal para representar los tres perfiles abordados en la propuesta. La versión inatenta utiliza un ritmo más suave y ondulante, mientras que la hiperactiva presenta picos más dinámicos y continuos. La variante combinada integra ambos comportamientos gráficos para representar la unión de características de los dos perfiles. De esta manera, la identidad visual funciona como una base gráfica flexible que sostiene el desarrollo de todo el material pedagógico.

Figura 17

Identidad visual de Sintonía y variantes del sistema gráfico



Nota: Elaboración propia

Aplicación del sistema visual

Figura 18

Aplicación secundaria del sistema visual de Sintonía.











Nota: Elaboración propia

Las aplicaciones secundarias del sistema visual de Sintonía permiten comprobar la flexibilidad de la identidad gráfica en distintos soportes. La bolsa, la chompa y las camisetas funcionan como ejemplos complementarios para evidenciar cómo el logotipo, las ondas y las variantes del sistema pueden adaptarse sin perder coherencia visual. Estas aplicaciones no constituyen el eje principal del proyecto, sino que muestran la capacidad del sistema para mantenerse reconocible en diferentes formatos. Su función es reforzar la unidad gráfica y demostrar que los recursos visuales desarrollados pueden extenderse más allá de las piezas pedagógicas principales. Se evidencia que Sintonía posee una estructura visual consistente y aplicable al conjunto del material diseñado.

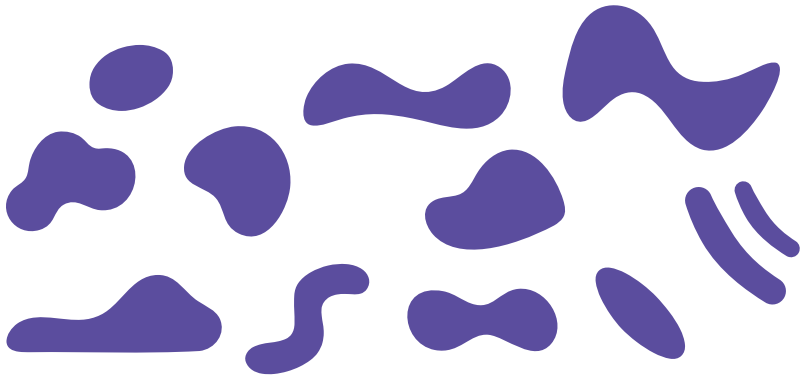
Las variantes del identificador visual permiten diferenciar los perfiles inatento, hiperactivo y combinado sin romper la unidad general del sistema gráfico. Esta diferenciación resulta importante porque ayuda a organizar visualmente los contenidos relacionados con el TDAH y facilita su reconocimiento dentro del material pedagógico. Aunque las aplicaciones presentadas son secundarias, permiten observar cómo cada variante conserva su relación con los personajes, colores e íconos del proyecto. Esto demuestra que la identidad visual no funciona como una marca aislada, sino como una base gráfica que articula las distintas piezas del kit. Por ello, estas aplicaciones respaldan la coherencia formal de la propuesta y su capacidad de adaptación dentro de la línea gráfica desarrollada.

Figuras orgánicas

Las figuras orgánicas del sistema visual se desarrollaron a partir de la descomposición formal del identificador de Sintonía. Las ondas presentes en el logotipo se separaron en curvas, trazos y formas de apoyo que permitieron construir un lenguaje gráfico coherente para todo el proyecto. Estos elementos se utilizaron en expresiones de los personajes, detalles visuales, fondos ligeros e íconos del material pedagógico. Su forma flexible permitió reforzar la idea de movimiento, frecuencia y conexión sin alejarse del concepto principal. De esta manera, las figuras orgánicas funcionan como recursos gráficos derivados de la identidad visual del proyecto.

Figura 19

Figuras orgánicas derivadas del identificador visual de Sintonía.



Nota: Elaboración propia

Texturas gráficas

Las texturas gráficas fueron exploradas como recursos de apoyo para acompañar la composición de las piezas del sistema. Durante el desarrollo visual se decidió utilizar estos elementos de manera moderada para no restar protagonismo al contenido pedagógico. Los patrones más cargados fueron descartados porque podían generar saturación visual y dificultar la lectura de la información. Por ello, se priorizaron texturas sutiles, ondas suaves y detalles gráficos aplicados en zonas secundarias del diseño. Esta decisión permitió mantener una estética dinámica sin comprometer la claridad y funcionalidad del material.

Figura 20

Exploración de texturas gráficas para el sistema visual.



Nota: Elaboración propia

Paleta Cromática

La conceptualización cromática dentro del diseño de información requiere una selección analítica y funcional. Según la perspectiva teórica de Heller (2004), los colores actúan de forma directa sobre la razón y los sentimientos de los individuos. Esta interacción de carácter psicológico permite transformar los matices visuales en códigos de comunicación altamente eficientes. Para el proyecto gráfico enfocado en el TDAH, la paleta se convierte en un soporte metodológico fundamental. El uso planificado de estos componentes visuales busca guiar la atención del usuario sin generar fatiga cognitiva, tal como se aprecia en la Figura 13.

El color violeta se estableció como el eje principal de la identidad visual para unificar toda la línea gráfica de "Sintonía". Este matiz primario tiene la función de transmitir empatía, sensibilidad y contención socioemocional hacia la neurodivergencia en el aula. El tono azul oscuro complementa este bloque de identidad al estructurar la tipografía y la información escrita principal. La aplicación rigurosa de esta gama oscura garantiza un contraste óptimo que previene el agotamiento visual del docente. Ambos colores base configuran un entorno visual equilibrado que resguarda la seriedad técnica de la investigación.

Por otra parte, la paleta cromática asigna matices específicos para diferenciar los tres perfiles del TDAH a través de los personajes. El color amarillo identifica al personaje que representa la inatención debido a la capacidad de este tono para estimular el foco de concentración básico. El color anaranjado se destinó al personaje de la hiperactividad por su naturaleza dinámica que evoca movimiento y proactividad. El tono turquesa, con matices celestes, se seleccionó para el personaje con TDAH combinado al equilibrar de forma gráfica la activación conductual con la estabilidad cognitiva. Esta categorización funciona como un sistema de indexación rápida que optimiza la aplicación de las estrategias en el aula de clases.

Figura 21

Muestra cromática y especificación técnica de la paleta de color para el kit didáctico.



Nota: Codificación y desglose de los valores de color seleccionados para el sistema visual del kit. Elaboración propia.

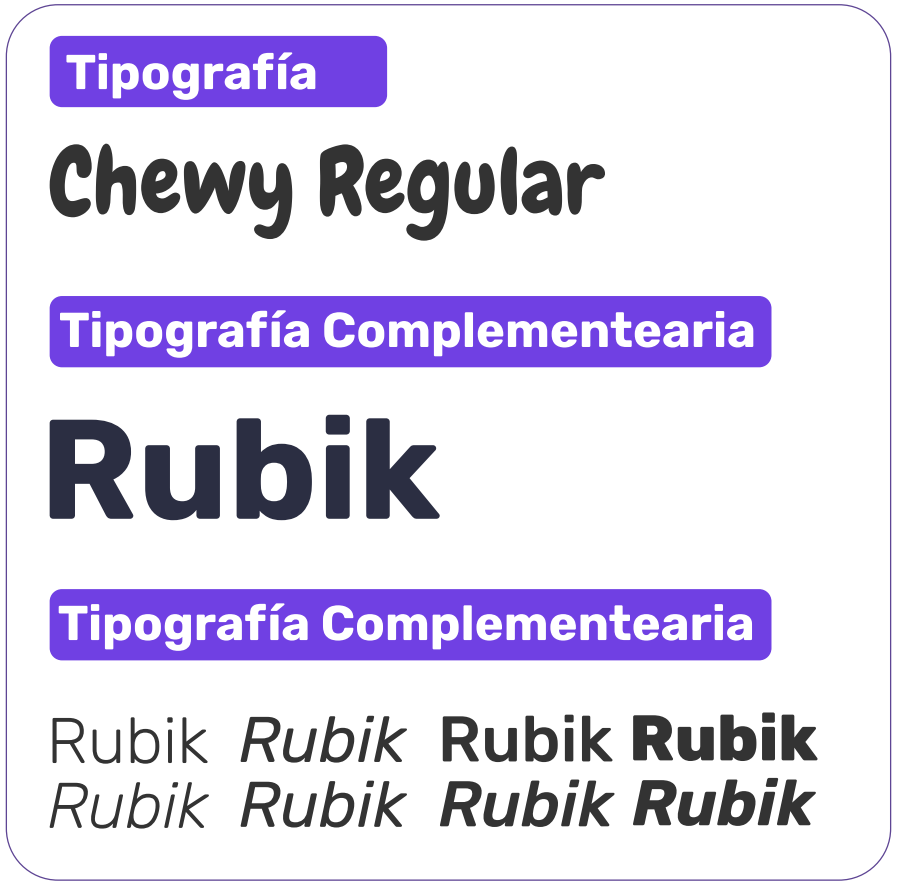
Estructura Tipográfica

La selección tipográfica dentro del diseño de información determina la legibilidad y velocidad de lectura de los contenidos pedagógicos. Según Kane (2012), la morfología de las letras influye de forma directa en la asimilación visual de los mensajes escritos. Para el desarrollo del kit didáctico “Sintonía”, las familias seleccionadas provienen de la plataforma de acceso abierto Google Fonts. La tipografía Chewy Regular se estableció de manera exclusiva para la rotulación de los títulos principales del material educativo. Este alfabeto sans serif destaca notablemente por su carácter orgánico, formas redondeadas y dinamismo formal, tal como se muestra en la Figura 18.

La familia tipográfica Rubik se incorporó como la fuente complementaria para normalizar los subtítulos y los bloques de textos largos del proyecto. Este alfabeto sans serif posee terminales sutilmente redondeadas que garantizan una lectura sumamente cómoda y fluida en soportes impresos. La versatilidad de sus diferentes pesos tipográficos permite destacar los síntomas conductuales y las pautas metodológicas con absoluta precisión. Las variantes más densas de esta familia organizan las secciones jerárquicas dentro del folleto de instrucciones y de las tarjetas lúdicas. Toda la configuración de caracteres asegura un contraste óptimo que facilita la labor informativa de los docentes sin generar fatiga cognitiva.

Figura 22

Tipografía del sistema grafico



Notas: Tipografía del sistema grafico de Sintonía

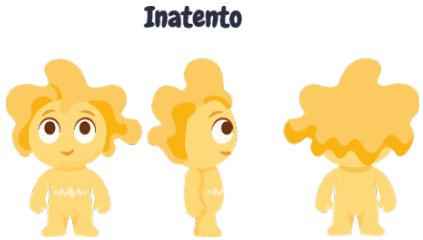
Ilustración y personajes

A partir de la construcción visual de Sintonía, basada en ondas y ritmos gráficos, se desarrolló un sistema de personajes que representa los tres perfiles del TDAH abordados en el proyecto. Estos personajes nacen de las variaciones formales del sistema visual y permiten humanizar la información dentro del material pedagógico. La intención no fue representar al estudiante desde una mirada clínica, sino crear figuras cercanas, amigables y fáciles de reconocer. Cada personaje mantiene rasgos diferenciados según el perfil inatento, hiperactivo o combinado. Esta decisión permitió conectar la identidad visual del proyecto con los recursos gráficos aplicados en tarjetas, folleto y documentos de apoyo.

La selección del estilo de ilustración determina la recepción emocional y la claridad de los mensajes dentro del material didáctico. Según McCloud (1993), el estilo de caricatura simplifica los detalles realistas para ampliar el significado conceptual y facilitar la identificación visual del usuario. Esta aproximación resulta adecuada para el proyecto porque permite abordar el TDAH mediante rasgos amigables, lúdicos y accesibles. El lenguaje gráfico bidimensional evita la saturación visual y se aleja de la estética clínica tradicional. De esta manera, la ilustración contribuye a presentar la información de forma cercana y comprensible para los docentes.

Figura 23

Creación del personaje de Inatento



Nota. Elaboración propia.

Figura 24

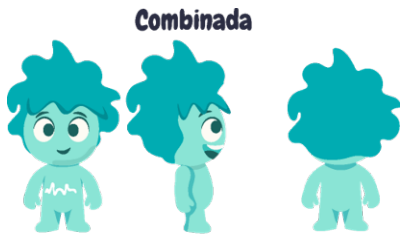
Creación del personaje de Hiperactivo



Nota. Elaboración propia.

Figura 25

Creación del personaje de Combinado



Nota. Elaboración propia.

El diseño de personajes contempla la creación de tres figuras que representan los perfiles de TDAH trabajados en la propuesta. El personaje inatento se construyó mediante una expresión distraída y una postura corporal que sugiere pérdida del foco atencional. El personaje hiperactivo utiliza trazos dinámicos, cabello en movimiento y gestos expresivos para comunicar energía e inquietud motriz. El personaje combinado integra características de ambos perfiles, evidenciando la complejidad de esta variante. Esta caracterización facilita que el docente relacione visualmente cada perfil con los contenidos del material pedagógico, como se observa en las Figuras 24, 25, 26 y 27.

Figura 26

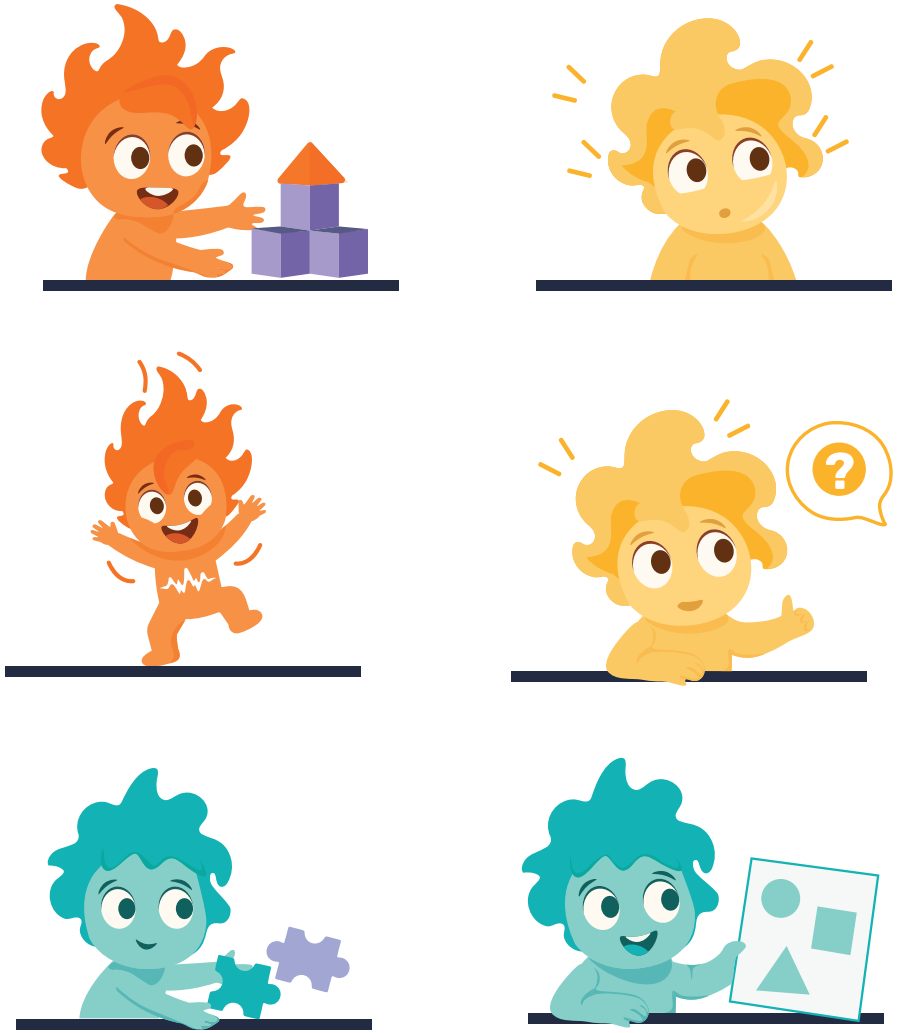
Los tres personajes de Sintonía



Nota. Elaboración propia.

Figura 27

Poses de personajes aplicadas en las tarjetas.



Nota. Elaboración propia.

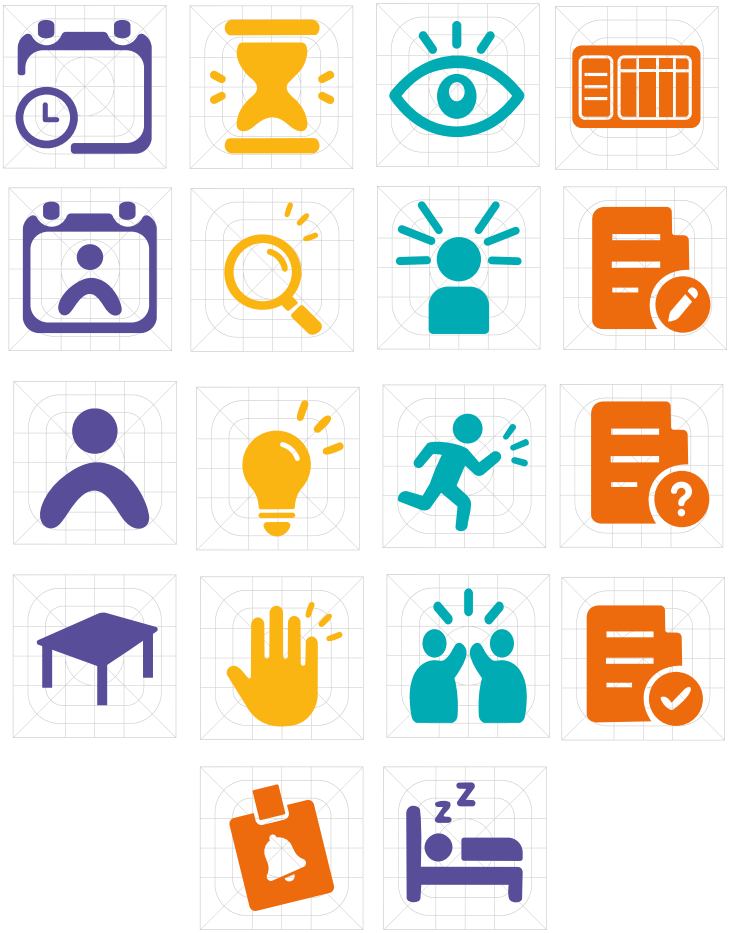
Sistema iconográfico

La propuesta iconográfica del kit didáctico Sintonía se diseñó como un sistema visual de apoyo para facilitar la identificación de contenidos dentro del material pedagógico. Según las teorías de González-Miranda y Quindós (2015), los pictogramas deben sintetizar conceptos complejos mediante formas geométricas claras y reconocibles. Por ello, todos los signos del proyecto se construyeron sobre una retícula compuesta por círculos concéntricos y ejes diagonales. Este método de diagramación geométrica permitió mantener proporción, equilibrio y unidad formal entre los distintos íconos. De esta manera, el sistema iconográfico facilita la lectura de los componentes del kit sin generar saturación visual en el usuario.

Los pictogramas desarrollados para el kit representan elementos y acciones presentes dentro del material pedagógico de Sintonía. Cada ícono sintetiza visualmente conceptos relacionados con la observación, el registro, las estrategias de apoyo, el seguimiento y los recursos complementarios del proyecto. En la figura se presentan organizados de manera visual para facilitar su lectura y mostrar la variedad de signos construidos. Esta disposición permite observar la unidad formal entre los pictogramas, a pesar de que cada uno cumple una función distinta dentro del sistema. De esta manera, el conjunto iconográfico funciona como un recurso de apoyo para orientar la lectura de tarjetas, folleto, documentos y empaque.

Figura 28

Sistema iconográfico y matriz constructiva de los pictogramas del kit.



Nota. Elaboración propia.

Composición Y Retícula

La organización visual de los elementos que integran un material didáctico requiere de una estructura geométrica normativa que unifique todas las piezas del proyecto. De acuerdo con las teorías de Samara (2004), la retícula actúa como un mapa invisible que coordina las relaciones espaciales entre las zonas de lectura y las imágenes. En el diseño de herramientas físicas destinadas a docentes que atienden el TDAH, este orden matemático resulta indispensable para reducir la fatiga cognitiva del usuario. Un sistema de guías predecible permite que la transición de la mirada entre el soporte informativo y el lúdico ocurra de manera fluida y orgánica. La planificación espacial sistemática asegura que el ecosistema objetual funcione con absoluta claridad y coherencia metodológica en el entorno escolar.



Figura 29

Desglose de los componentes del kit pedagógico Sintonía.



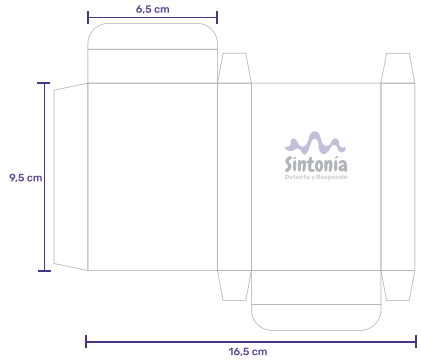
Nota: Elaboración propia.

Composición del Empaque

El diseño constructivo del empaque se planificó a partir de un plano mecánico bidimensional que determina las dimensiones exactas de la caja. Esta estructura volumétrica contempla de forma precisa las líneas de corte exterior, las zonas de pliegue y las pestañas de pegado industrial. La distribución de los elementos de identidad visual se adaptó de manera matemática a los planos frontales, laterales y posteriores del contenedor. La cara posterior reserva un módulo específico para albergar un código QR de acceso digital duplicado que optimiza la usabilidad del kit. Los detalles métricos, márgenes de seguridad y líneas de troquel correspondientes a este contenedor se especifican de forma técnica en la Figura 14.

Figura 30

Composición del Empaque Contenedor



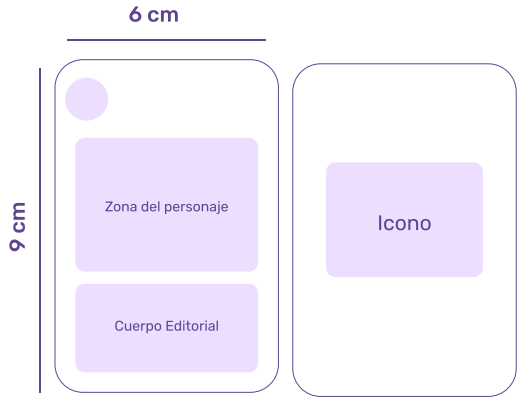
Nota: Elaboración propia.

Composición de las Tarjetas (Cartas)

El sistema lúdico compuesto por las treinta cartas didácticas utiliza una rejilla modular simétrica adaptada a un formato vertical estandarizado. Esta grilla unificada divide la superficie de las tarjetas de “Detecta” y “Responde” para equilibrar el peso visual de sus componentes. La sección superior organiza la indexación numérica, el bloque central delimita el espacio de la ilustración y el área inferior contiene las pautas de acción. La rigurosa repetición de este patrón geométrico facilita que el educador asocie rápidamente las problemáticas conductuales con sus respectivas soluciones pedagógicas. La configuración espacial de las zonas seguras de impresión y la modulación de las cartas se detallan gráficamente en la Figura 15.

Figura 31

Composición del Sistema de Tarjetas (Cartas)



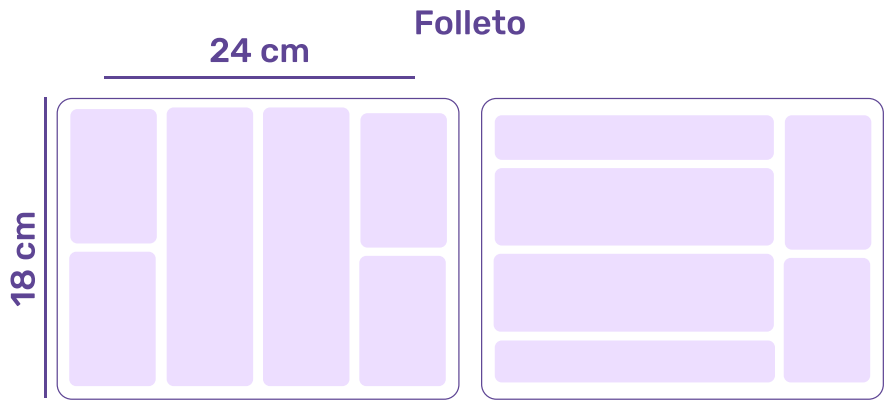
Nota: Elaboración propia.

Composición del Folleto

La diagramación del folleto instructivo se estructuró sobre una retícula de cuatro columnas verticales que delimitan los cuerpos del formato plegable. Este sistema de guías organiza de forma diferenciada la información pedagógica en las superficies correspondientes al tiro y al retiro. La cara del tiro distribuye la carga teórica sobre los perfiles del TDAH, mientras que el retiro altera su ritmo geométrico para la sección interactiva. La espalda del documento acomoda armónicamente la matriz de respuestas correctas, las instrucciones de juego y el código QR de soporte. El esquema de pliegues, márgenes de corte y dosificación del espacio editorial de este cuatríptico se ilustra de manera detallada en la Figura 16.

Figura 32

Composición de la Guía e Instructivo Folleto



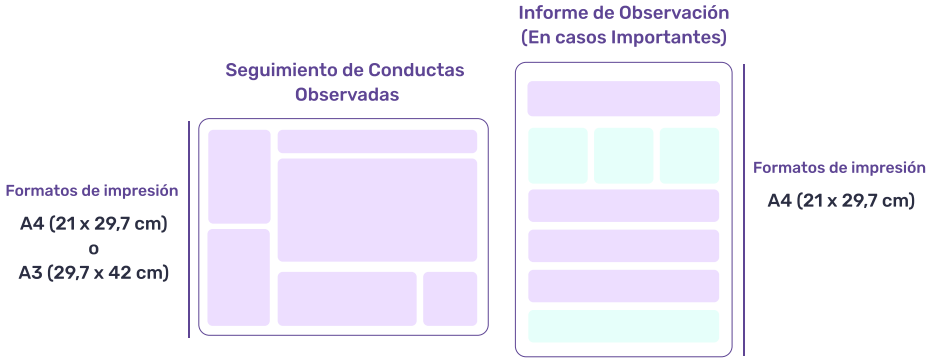
Nota: Elaboración propia.

Composición de los Documentos

Los formatos descargables de seguimiento conductual y de informe de observaciones se rigen bajo parámetros de diseño editorial para soportes normados. La hoja de monitoreo adopta una orientación horizontal y una retícula matricial para facilitar el cruce de datos temporales con las asignaturas escolares. El documento de informe de observaciones emplea una disposición vertical estructurada en bloques lineales de lectura descendente. Ambas estructuras espaciales delimitan con exactitud las zonas de escritura manual para que el registro cualitativo del docente sea rápido y ordenado. La organización geométrica, los ejes de las cuadrículas y las áreas seguras de estos recursos digitales se presentan en la Figura 17.

Figura 33

Composición de los Documentos de Registro



Nota: Elaboración propia.

Folleto instructivo

El diseño del folleto instructivo y pedagógico se concibe como una pieza fundamental para la divulgación asertiva de información especializada sobre el TDAH. De acuerdo con los fundamentos teóricos de Frascara (2011), el diseño de información debe transformar datos científicos densos en mensajes altamente comprensibles, legibles y funcionales. Como se observa en la Figura 27, la estructura editorial de este recurso organiza de manera secuencial los conceptos clave, las tres variantes de la condición y los mitos más comunes que afectan la práctica docente. Cada apartado teórico integra estratégicamente bloques de textos simplificados y un lenguaje visual amigable para facilitar la asimilación de pautas conductuales durante la jornada escolar. Esta pieza funciona no solo como un componente operativo secundario, sino como una guía de acompañamiento empático y soporte metodológico continuo para el educador.

El documento detalla rigurosamente las dinámicas lúdicas del kit compuesto por las quince tarjetas de “Detecta” y las quince de “Responde”. La sección interactiva del material guía paso a paso al usuario mediante instrucciones precisas para observar, emparejar y comparar las contingencias áulicas de forma inmediata, tal como se muestra en la Figura 28. La zona inferior aloja una matriz de respuestas correctas que permite al maestro verificar el éxito de sus elecciones pedagógicas en tiempo real. La esquina inferior derecha incorpora un código QR para automatizar la descarga digital de los formatos de seguimiento conductual e informe de observaciones de casos importantes. La visualización formal de la diagramación abierta con sus líneas de doblez y los modelos tridimensionales interactivos de este cuadríptico.

Figura 34

Diagramación delfolleto instructivo tiro.



Nota. Elaboración propia.

Figura 35

Diagramación del folleto instructivo retiro



Nota. Elaboración propia.

Figura 36

Modelado tridimensional (Mockup 1) del folleto instructivo terminado.



Nota. Elaboración propia.

Figura 37

Modelado tridimensional (Mockup 2) del folleto instructivo terminado



Nota. Elaboración propia.

Empaque de las Cartas

El diseño estructural y gráfico del contenedor constituye el primer punto de contacto entre el usuario y “Sintonía”. Según Ambrose y Harris (2011), un empaque eficaz debe proteger los materiales y, al mismo tiempo, transmitir la identidad visual del proyecto. Se desarrolló una caja plegable que permite almacenar de manera segura todos los elementos del kit. Se incorporó el logotipo principal junto con las ilustraciones de los tres personajes que representan las variantes del TDAH. La combinación de estos elementos busca generar una experiencia visual cercana y amigable desde el primer momento. Durante el desarrollo de la propuesta se decidió eliminar la carpeta que inicialmente formaba parte del sistema, con el fin de simplificar la organización del material y reunir todos los recursos en un solo espacio. El empaque pasó a convertirse en el contenedor principal del kit, facilitando su uso y transporte dentro del entorno educativo.

Figura 38

Plano mecánico, líneas de troquel y diagramación gráfica del empaque del kit.



Nota. Elaboración propia.

La parte posterior del empaque fue diseñada para orientar al usuario sobre el contenido y funcionamiento del material didáctico. En esta sección se presenta información sobre las quince tarjetas de detección conductual y las quince tarjetas de estrategias de apoyo incluidas en el kit. Se incorporó un código QR que permite acceder rápidamente a documentos digitales complementarios. Como parte de la reorganización de los materiales, también se incluyó un folleto informativo con contenidos generales sobre el TDAH, el cual reemplaza la información que anteriormente se encontraba en la carpeta. Esta decisión permitió concentrar todos los recursos físicos y digitales en un mismo lugar, haciendo que el material sea más práctico, accesible y fácil de consultar para los docentes durante su trabajo en el aula.

Figura 39

. Modelado tridimensional (Mockup) del empaque de “Sintonía” armado.



Nota. Elaboración propia.

Tarjetas de Detecta y Responde

El diseño editorial de las tarjetas “Detecta” corresponde a la parte del kit enfocada en la observación y reconocimiento de conductas relacionadas con el TDAH. De acuerdo con Lupton (2014), los materiales impresos de pequeño formato deben presentar la información de manera clara y organizada para facilitar su comprensión y uso. En el anverso de las tarjetas se utiliza un fondo violeta que acompaña ilustraciones vectoriales diseñadas para representar diferentes comportamientos que pueden presentarse dentro del aula. Cada tarjeta incluye un título, el personaje correspondiente y una breve descripción que ayuda al docente a identificar la conducta observada durante la jornada escolar. Por su parte, el reverso incorpora el pictograma de una lupa junto con la palabra “Detecta”, permitiendo diferenciar fácilmente esta categoría.

Figura 40

Diagramación y simulación digital (Mockup) de las tarjetas “Detecta”.



Nota. Elaboración propia.

Las tarjetas complementarias tituladas “Responde” articulan las soluciones metodológicas y las pautas de contención didáctica inmediatas. El formato formal de estas piezas presenta las directrices estratégicas que el educador debe aplicar de forma oportuna frente a cada contingencia conductual. El reverso de esta segunda serie introduce visualmente el ícono del foco encendido como una metáfora directa de la resolución pedagógica. Ambos sistemas de naipes operan mediante una dinámica interactiva de emparejamiento lógico para facilitar la toma de decisiones rápidas dentro del salón de clases. La visualización de la diagramación extendida de las piezas junto con sus correspondientes modelos tridimensionales fotorrealistas se ilustra detalladamente en la Figura 34.

Figura 41

Diagramación y simulación digital (Mockup) de las tarjetas “Responde”.



Nota. Elaboración propia.

Documentos de seguimiento e Informe

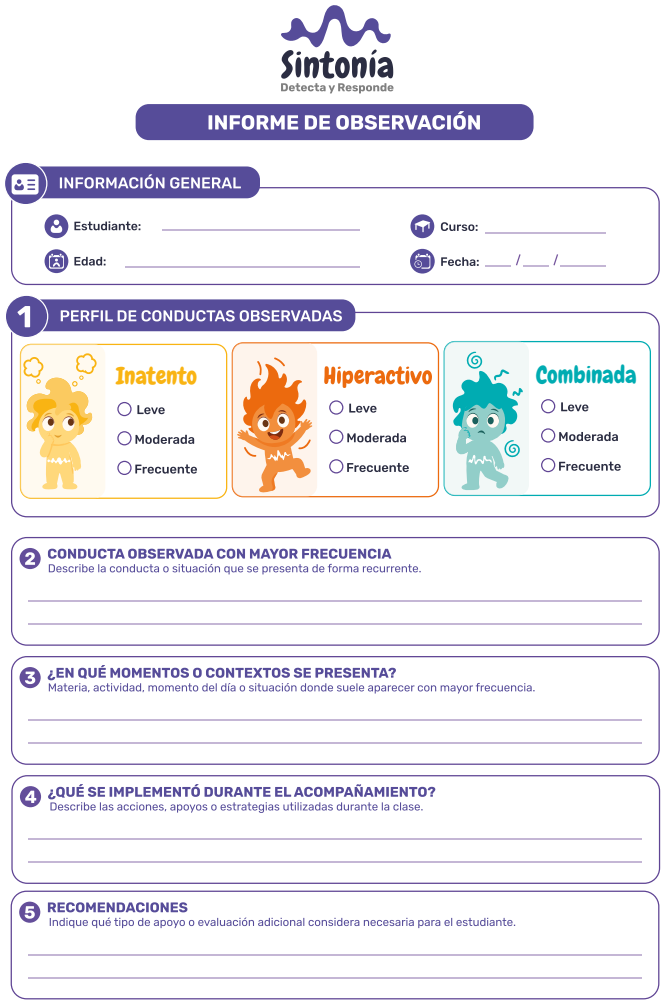
Los documentos descargables de registro complementan la operatividad del kit pedagógico mediante formatos de control sistemático. Según las teorías de diseño de información de Bonsiepe (1998), la estructuración de formularios impresos optimiza la recolección de datos en entornos institucionales. El documento de seguimiento de conductas observadas permite registrar diariamente los datos del estudiante que requiere mayor atención. Este recurso digital se descarga directamente desde el código QR integrado tanto en el empaque como en el folleto técnico. La plantilla ofrece flexibilidad de producción gráfica para imprimirse libremente en formatos estandarizados A3 o A4, tal como se observa en la Figura 37.

El documento de informes de observación compila los datos generales sobre las conductas específicas detectadas dentro del salón de clases. Este reporte detalla las clases donde ocurrieron las contingencias, las manifestaciones conductuales y las estrategias específicas aplicadas por el educador. El formato incluye un apartado técnico para determinar si el alumno necesita intervención de profesionales o ayuda externa especializada. La estructura editorial de esta ficha exige una impresión obligatoria en formato A4 sobre papel bond convencional. Ambos instrumentos de evaluación proporcionan un seguimiento conductual riguroso cuando el menor experimenta dificultades significativas en su desarrollo escolar.

Figura 42

Estructura editorial y diseño del formato de seguimiento de conductas observadas y diseño del formato de informe de observaciones generales.





Nota. Elaboración propia.

2.6. DETALLES TÉCNICOS Y DE PRODUCCIÓN

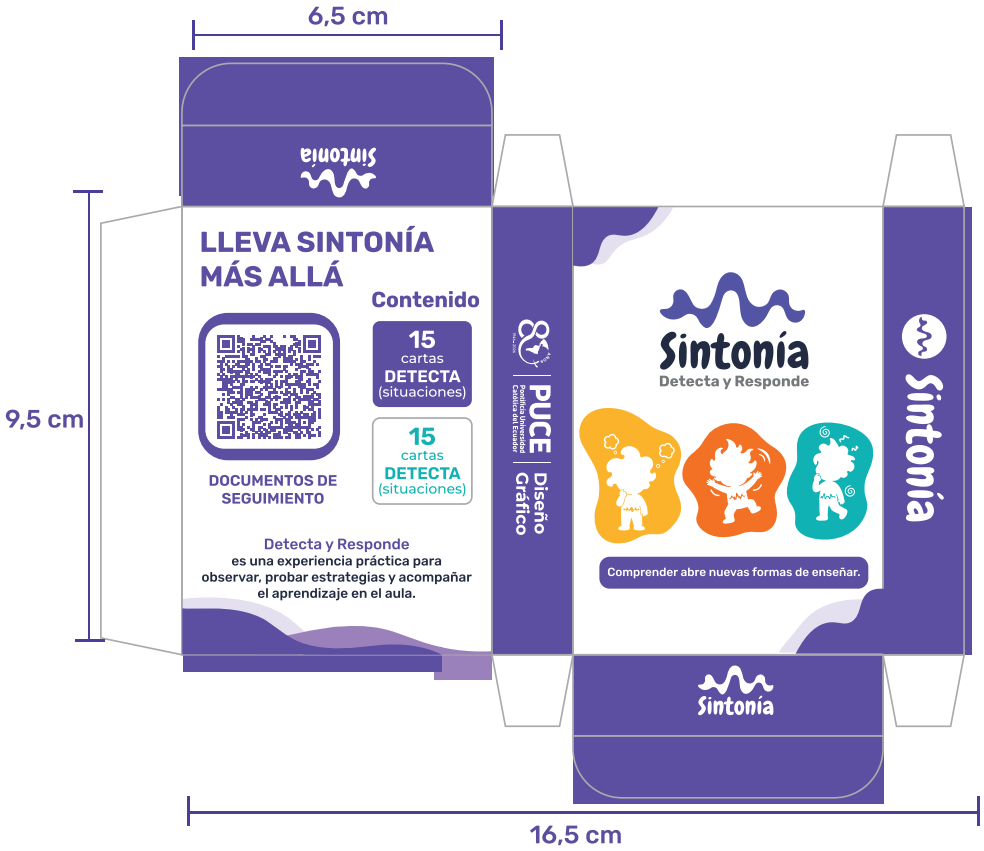
Empaque Sintonía

El diseño final de esta pieza consiste en una caja contenedora compacta con unas dimensiones físicas definitivas de 6.5 cm de ancho por 9.5 cm de alto. La estructura del contenedor está impresa en foldcote Cal. 14, para garantizar la rigidez y la protección total del folleto y las cartas. La superficie este laminado que resguarda el material impreso contra las grasas y el desgaste diario dentro trascurso del día, tanto en su casa como en clases. En la cara posterior del empaque se integró un código QR de respuesta rápida para su lectura con dispositivos móviles. Este elemento digital funciona como un enlace directo a los recursos de impresión que se fueron mencionado en el proyecto.

La decisión de utilizar este formato de empaque se tomó después de varias pruebas de usabilidad, comodidad y validaciones con prototipos físicos. Durante el proceso de desarrollo, el material se planificó inicialmente como una carpeta interactiva de grandes dimensiones. Se identificó que los docentes de los colegios públicos en Ecuador ya transportan diariamente una gran cantidad de libros, cuadernos y herramientas de gestión. Una carpeta de gran tamaño resultaba incómoda, pesada y poco práctica para el ritmo para hacer el seguimiento en Educación General Básica. Se cambio por completo la carpeta interactiva a una caja de cartas que optimiza el espacio y puede transportarse fácilmente en el bolsillo del mandil docente.

Figura 43

Estructura del Empaque



Nota. Elaboración propia.

El folleto y las tarjetas

El folleto funciona como informativo e instructivo del contenido del kit y está diseñado estructuralmente para plegarse de forma rápida y guardarse sin problemas en la caja. Su distribución editorial es de 4 colenas de cuatro columnas verticales que segmentan la información teórica de manera limpia y secuencial. El contenido esta de forma clara el concepto general del TDAH, los tipos que existen y las pautas para identificar el comportamiento diario del estudiante. También incluye recomendaciones para el cierre de la jornada escolar, mitos comunes, verdades de la condición neurodivergente y un instructivo básico de uso del material. Este documento impreso incorpora el recordatorio para el escaneo del código QR junto con la lista definitiva de soluciones para las actividades programadas.

Las treinta tarjetas didácticas se fabrican con unas dimensiones estandarizadas de 6 cm de ancho por 9 cm de alto. Esta medida deja el espacio necesario para guardar todo el mazo dentro del empaque sin dificultad. Su producción gráfica utiliza cartulina de 300 gramos, se seleccionó un material resistente y adecuado para la manipulación frecuente durante su uso. El mecanismo de interacción es simple e intuitivo, ya que divide el material en tarjetas moradas de “Detecta” y tarjetas blancas de “Responde”. Al utilizar un lenguaje claro y directo, los docentes pueden comprender fácilmente la información presentada y aplicar las estrategias propuestas en distintos espacios de consulta, reflexión o capacitación.

Figura 44

Estructura del Empaque



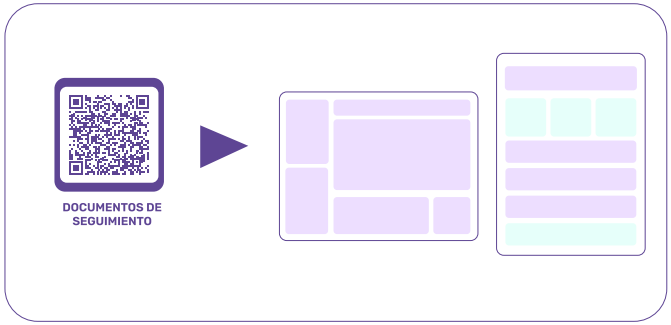
Nota. Elaboración propia.

Simplificación y descarga digital

El objetivo de priorizar la funcionalidad real sobre los elementos netamente estéticos se decidió eliminar por completo el tablero de juego inicial. Este componente no aportaba un valor práctico al kit debido a que la actividad de emparejamiento de tarjetas puede ejecutarse sobre cualquier mesa o escritorio común. Quitar el tablero redujo significativamente el peso total del material y abarató los costos de producción gráfica adaptándose al presupuesto del sector público. Bajo este mismo principio se descartó la inclusión de las hojas de registro impresas que originalmente iban a venir fijadas con un acabado en relieve. Cargar fajos de papel impreso generaba un bulto innecesario en la maleta del maestro y conllevaba el riesgo de que las plantillas se rompieran o arrugaran. Se consideró que los docentes ya cuentan con carpetas, archivadores y otros sistemas de organización para almacenar este tipo de documentos, por lo que las plantillas pueden descargarse e incorporarse fácilmente a los materiales que utilizan habitualmente.

Figura 45

Estructura del Empaque



Nota. Elaboración propia.

Viabilidad Económica

La viabilidad económica de "Sintonía" representa una ventaja competitiva de alto impacto para su adquisición estatal. Al eliminar la contratación de programadores, la inversión se concentra únicamente en la producción gráfica industrial. El costo estimado por kit unitario se reduce significativamente al procesarse en volumen dentro de imprentas locales. La distribución física del producto terminado se planifica estratégicamente para su contratación e implementación masiva a través del Ministerio de Educación. Este modelo técnico y comercial busca dotar a los colegios públicos con una herramienta de inclusión TDAH completamente accesible, integrada y de fácil movilización.

El kit definitivo incluye una instructiva digital breve que permite al docente acceder y descargar los archivos cuando los necesite. La bitácora de seguimiento de conductas está optimizada para imprimirse en formatos A3 o A4, mientras que el reporte de observaciones se presenta en formato A4. Esta alternativa digital facilita el acceso a los documentos, reduce la necesidad de materiales impresos y permite compartir los recursos mediante un código QR. Estas características de portabilidad y optimización de recursos favorecen su posible implementación en distintos contextos educativos. El kit funciona como un soporte interactivo accesible que sintetiza de forma práctica los conocimientos y estrategias relacionados con el TDAH.

Tabla de costos

El análisis de costos del proyecto Sintonía se desarrolló como una estimación referencial basada en los valores utilizados durante la elaboración del prototipo físico. Para ello, se consideraron gastos reales de impresión, materiales, acabados y producción de las piezas principales del kit, como tarjetas, folleto, documentos y empaque. A partir de estos valores se realizó una proyección aproximada para visualizar cómo podría variar el costo unitario en caso de producir una mayor cantidad de ejemplares. Por esta razón, los montos presentados no representan una venta concreta ni un contrato institucional, sino un acercamiento económico a un posible escenario de implementación. Esta información permite valorar la viabilidad del proyecto desde su producción gráfica y su posible aplicación en contextos educativos.

La sección de costos se estructuró en dos niveles: la inversión correspondiente al desarrollo del diseño y el costo físico de producción del prototipo. La inversión en diseño contempla el proceso de investigación, construcción de identidad visual, ilustraciones, diagramación y preparación de archivos técnicos. Por otro lado, el costo de producción considera los materiales e impresiones utilizados para elaborar el prototipo final. Con base en estos datos, se planteó una proyección por cantidades para observar cómo el valor unitario puede disminuir en escenarios de reproducción más amplios. De esta manera, el presupuesto funciona como una guía aproximada y no como un valor comercial definitivo.

Tabla 11

Estimación de inversión en diseño y desarrollo del proyecto

ESTIMACIÓN DE INVERSIÓN EN DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO			
RUBRO	**DESCRIPCIÓN**	**CÁLCULO REFERENCIAL**	**VALOR**
HONORARIOS DE DISEÑO	Investigación, sistema visual, ilustración, diagramación y archivos finales.	240 horas × $5,00	**$1.200,00**
RECURSOS TÉCNICOS	Uso de equipos, almacenamiento y software durante el desarrollo.	Valor referencial	**$30,00**
MATERIALES BASE	Cartulina, pruebas menores y materiales de apoyo.	Valor referencial	**$40,00**
TOTAL INVERSIÓN EN DISEÑO			**$1.270,00**

Nota. Elaboración propia

La propuesta se relaciona con los principios de inclusión educativa establecidos en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, ya que busca aportar un recurso visual de apoyo para docentes que trabajan con estudiantes con TDAH. El kit Sintonía puede entenderse como una herramienta pedagógica complementaria que organiza información y estrategias de manera clara y accesible. Su posible implementación dependería de las necesidades de cada institución y de los recursos disponibles para su producción. Al proyectarse en mayores cantidades, el costo unitario del material podría reducirse, lo que favorecería su viabilidad económica. La estimación presentada permite analizar el alcance del proyecto dentro de un escenario educativo referencial.

Tabla 12

Costo de producción real del prototipo y pruebas gráficas.

COSTO GENERAL DEL PROYECTO INVERSIÓN EN DISEÑO.		
ETAPA DEL DESARROLLO	Componente Gráfico / Descripción Técnica	Valor Neto
1. PRUEBAS PRELIMINARES	Impresiones rápidas en papel bond para maquetación, armado y validación de formato.	$1,200.00
2. PRIMER PROTOTIPO FÍSICO	Impresión inicial del kit completo para comprobación de tamaño real en cartulina.	$40.00
3. PROTOTIPO FINAL AJUSTADO	**Caja contenedora:** Cartulina couché con armado estructural definitivo (6.5 x 9.5 cm).	$2.00
	Folleto instructivo: Cartulina couché con impresión tiro/retiro y acabado laminado mate. (24cm x 18 cm)	$6.50
	Mazo de 30 tarjetas: Cartulina de 300g con impresión tiro/retiro y laminado grueso).	$7.50
SUBTOTAL GASTOS	Inversión neta acumulada en los talleres de impresión locales.	$35.00
IVA (15%)	Impuesto al Valor Agregado local.	$5.40
TOTAL, EXPERIMENTAL	Inversión física total destinada al testeo y desarrollo de muestras.	$41.40

Nota. Elaboración propia.

Tabla 13

Proyección de costo industrial para distribución masiva.

DISTRIBUCIÓN			
COMPONENTE DEL KIT	PRODUCCIÓN X 100 U.	PRODUCCIÓN X 1,000 U.	PRODUCCIÓN X 1,000 U.
CAJA CONTENEDORA FOLDCOTE CAL. 14	$2.00	$0.90	$0.45
FOLLETO INSTRUCTIVO COUCHÉ 150G	$4.20	$1.50	$0.65
MAZO DE 30 TARJETAS (LAMINADO GRUESO)	$4.50	$1.50	$0.65
COSTO UNITARIO	$10.70	$3.90	$1.75

Nota. Elaboración propia.

La estimación de costos muestra que el valor de cada kit disminuye a medida que aumenta la cantidad de unidades producidas. Al realizar impresiones en grandes volúmenes, el costo del empaque, las tarjetas y el folleto se reduce considerablemente. Esto permite que la propuesta sea más accesible para una posible implementación dentro del sistema educativo público.

Para estimar el alcance de la propuesta, se planteó una distribución referencial de kits por institución educativa. La propuesta considera la entrega de un kit “Sintonía” por plantel fiscal para su uso compartido entre docentes. Debido a que los recursos complementarios pueden descargarse mediante el código QR incluido en el empaque, no es necesario contar con una unidad física para cada profesor. Esta decisión permite optimizar el uso de materiales y facilita el acceso a la información dentro de cada institución. Se presenta una estimación de la cantidad de kits requeridos y del presupuesto necesario para una posible implementación en el sistema educativo público.

Tabla 14

Proyección de costo industrial para distribución masiva.

COSTO INDUSTRIAL PARA DISTRIBUCIÓN MASIVA				
ALCANCE DEL PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO	KITS POR ESCUELA	COSTO UNITARIO INDUSTRIAL	INVERSIÓN TOTAL DEL ESTADO
FASE 1: PLAN PILOTO (DISTRITAL)	100 escuelas	1 kit por plantel	$10.70	$1,070.00
FASE 2: IMPLEMENTACIÓN PROVINCIAL	1,000 escuelas	1 kit por plantel	$3.90	$3,900.00
FASE 3: COBERTURA MASIVA NACIONAL	5,000 escuelas	1 kit por plantel	$1.75	$8,750.00

Nota. Elaboración propia.

La proyección de costos evidencia que el valor unitario del kit puede disminuir cuando aumenta la cantidad de ejemplares producidos. Esto se debe a la optimización de materiales, impresión y procesos de reproducción en volumen. Sin embargo, los valores presentados deben entenderse como una referencia aproximada, ya que pueden variar según proveedores, acabados, cantidades y condiciones reales de producción. Aun así, la estimación permite reconocer que el kit puede ser viable como recurso de apoyo para instituciones educativas. Además, al incluir formatos descargables mediante código QR, se reduce la necesidad de imprimir documentos adicionales de forma constante.

Figura 46

Expositor de Sintonía



Nota. Elaboración propia.

2.7. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La evaluación de la propuesta constituye una fase fundamental para determinar la viabilidad gráfica, técnica y pedagógica del kit didáctico “Sintonía”. Este proceso de validación se ejecutó de forma cualitativa mediante sesiones de revisión exhaustiva con las docentes expertas en diseño gráfico, Karla Betancourth y Mari Lozada. El objetivo primordial de estos encuentros consistió en recopilar perspectivas profesionales orientadas a perfeccionar la estética visual y la funcionalidad del producto antes de su presentación final. Las observaciones recopiladas permitieron identificar áreas de mejora oportunas en la línea gráfica, la legibilidad tipográfica y la ergonomía de las piezas impresas. A partir de este diagnóstico especializado, se estructuraron las modificaciones definitivas que optimizaron el rendimiento técnico del material entorno del docente.

Validación técnica

Para la validación técnica, las especialistas Karla Betancourth y Mari Lozada analizaron críticamente la distribución de la información y la funcionalidad del soporte físico original.Se sugirió replantear el formato inicial de una carpeta contenedora compleja debido a que podía ser frústrate ya que los profesores cuentas con muchos estudiantes y llevan mucho material a clases. Con esta retroalimentación, la estructura del proyecto fue simplificada compuesto todo en el empaque de las situaciones y estrategias. Esta modificación crucial mejoró notablemente la composición visual, permitiendo que el docente maneje el contenido de forma más directa. En la Tabla 12 se detallan los criterios de diseño evaluados junto con las conclusiones técnicas que consolidaron la propuesta gráfica definitiva de este recurso.

Tabla 15

Matriz de validación técnica (Criterio de Expertos: Mgs. Karla Betancourth y Prof. Mari Losada).

VALIDACIÓN TÉCNICA		
VARIABLE DE DISEÑO	**VARIABLE DE DISEÑO**	**DICTAMEN Y OBSERVACIONES TÉCNICAS**
CROMÁTICA Y LÍNEA GRÁFICA	Armonía de la paleta, atractivo visual y pertinencia del tono cromático para el entorno escolar.	Pertinente.
TIPOGRAFÍA	Validado como herramienta indispensable	Pertinente.
DISTRIBUCIÓN	Organización del contenido textual y gráfico para evitar la saturación visual del usuario.	**AJUSTADO** Se redujo la densidad de los bloques de texto y se priorizaron los elementos gráficos directos para acelerar la comprensión del kit durante su uso real.
COMPOSICIÓN Y FORMATO	Disposición estructural de los elementos y ergonomía física del producto final.	**MODIFICADO** Se eliminó la carpeta contenedora inicial y se transformó el formato en un mazo de tarjetas individuales, optimizando la distribución de la información y agilizando su manejo.
USABILIDAD Y ERGONOMÍA	Facilidad de manipulación del kit lúdico durante las dinámicas grupales en las aulas.	Pertinente.

Nota. Sistematización de las recomendaciones técnicas enfocadas en la preprensa y la composición gráfica de las piezas. Elaboración propia.

Validación con el usuario

Para la validación pedagógica se trabajó junto a Elizabeth con el objetivo de conocer la opinión de una docente sobre la propuesta. Durante la revisión, comentó que las situaciones planteadas y las estrategias presentadas se relacionan con experiencias que suelen ocurrir dentro del aula. También señaló que la información es adecuada, ya que reúne contenidos basados en documentos oficiales y otras fuentes relacionadas con el TDAH. Consideró que el kit es una forma interesante y dinámica de aprender sobre esta condición. En cuanto al diseño, destacó el uso de los personajes y mencionó que la organización de los contenidos permite leer la información con facilidad.

Durante la revisión también se identificaron aspectos de mejora relacionados con el uso cotidiano del material. La docente comentó que, en ocasiones, los docentes pueden olvidar o extraviar documentos físicos durante su jornada de trabajo. A partir de esta observación, se decidió incorporar un código QR que permita acceder a los formatos descargables de seguimiento de conductas e informe de observaciones. Este ajuste fortaleció la accesibilidad del kit y permitió complementar el material impreso con recursos digitales. Se presentan los aspectos evaluados y los comentarios obtenidos durante la validación pedagógica.

Figura 47

Validación con la Docente del Colegio



Nota. validacíon del proyecto Sintonía

Tabla 16

Tabla de validación pedagógica con docente.

VALIDACIÓN PEDAGÓGICA		
VARIABLE DE DISEÑO	**VARIABLE DE DISEÑO**	**DICTAMEN Y OBSERVACIONES TÉCNICAS**
CONTENIDO	Si la información, situaciones y estrategias son correctas.	**PERTINENTE** La docente señaló que el contenido se relaciona con situaciones que pueden presentarse dentro del aula.
CONCEPTO DETECTA Y RESPONDE	El material permite comprender la relación entre la identificación de una situación y la selección de una estrategia de apoyo.	**PERTINENTE** La estructura del kit facilita entender la función de las tarjetas Detecta y Responde.
PERSONAJES	Le gustaron mucho los personajes elegidos para mostrar estas situaciones.	**PERTINENTE** La docente consideró adecuados los personajes para acompañar visualmente las situaciones planteadas.
COMPOSICIÓN	La organización visual es buena y se puede leer con total tranquilidad.	**PERTINENTE** La distribución de los contenidos facilita la lectura del material.
ACCESIBILIDAD	Cómo manejar el olvido de los papeles o documentos	**AJUSTADO** Prefiere usar el código QR porque si a la profesora se le olvida la carpeta, igual tiene todo guardado en digital.
APLICACIÓN EN EL AULA	El kit puede funcionar como recurso de consulta para apoyar la labor docente.	**PERTINENTE** La docente señaló que el contenido se relaciona con situaciones que pueden presentarse dentro del aula.

Nota. Elaboración propia.

Como cierre de la fase de evaluación, la validación general del kit "Sintonía" reúne los aportes realizados por todas las personas que participaron en el proceso. En la siguiente figura se presentan de manera resumida los comentarios y recomendaciones de las docentes que colaboraron en la revisión del proyecto. Estos aportes permitieron realizar ajustes tanto en el diseño como en la estructura del material, buscando que la propuesta responda mejor a las necesidades reales de los docentes. Gracias a este proceso, el proyecto evolucionó de una propuesta inicial más compleja a un sistema de tarjetas más práctico, accesible y fácil de transportar. El resultado final cuenta con el respaldo de las validaciones realizadas y responde a los objetivos educativos planteados para el apoyo a docentes que trabajan con estudiantes con TDAH.

Figura 48

Validaciónes



Nota. validacíon del proyecto Sintonía

"Sintonía te ayuda a encontrar la mejor estrategia para cada desafío"

(Julián Ismael, 2026)



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El uso de tarjetas permitió abordar situaciones y estrategias que suelen presentarse con frecuencia en Educación General Básica. Esto facilitó la creación de un material cercano a la realidad de los docentes y enfocado en necesidades que pueden surgir durante el trabajo con estudiantes con TDAH.

2. La investigación demostró que existe una gran cantidad de información sobre el TDAH y sus estrategias de apoyo. Gran parte de estos contenidos se encuentran en documentos extensos, por lo que el proyecto buscó transformarlos en un recurso más visual, práctico y fácil de consultar.

3. Al ser un material para colegios públicos, se diseñó para que sea resistente a la manipulación diaria sin necesidad de que las escuelas gasten a cada rato en comprarlo de nuevo. La propuesta es que el Ministerio de Educación lo entregue de forma gratuita, facilitando un recurso muy diferente a los textos grandes a los que están acostumbrados.

4. Las validaciones realizadas permitieron identificar mejoras importantes para el proyecto. Gracias a los aportes de las docentes participantes, fue posible simplificar la propuesta y adaptarla mejor a las necesidades reales del contexto educativo.

RECOMENDACIONES

1. En futuras implementaciones, el material podría complementarse con talleres de capacitación docente. En este contexto, sería posible recuperar elementos como el tablero de actividades para fomentar el trabajo colaborativo entre participantes y fortalecer el aprendizaje mediante experiencias prácticas.

2. En futuras implementaciones, el material podría complementarse con talleres de capacitación docente. En este contexto, sería posible recuperar elementos como el tablero de actividades para fomentar el trabajo colaborativo entre participantes y fortalecer el aprendizaje mediante experiencias prácticas.

3. También se recomienda explorar nuevas versiones de “Sintonía” dirigidas a otros públicos. El sistema podría adaptarse para familias, instituciones privadas o profesionales que trabajan con estudiantes con necesidades educativas específicas, manteniendo la misma lógica de facilitar el acceso a información y estrategias de apoyo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

- Ambrose, G., y Harris, P. (2011). Packaging The Brand: Exploring the relationship between packaging design and brand identity. Ava Publishing.

- Arango Mariño, J., Clavijo Pérez, I. V., & Yáñez Botello, I. Y. (2021).

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. American Psychiatric Publishing. https://www.eafit.edu.co/ninos/investigaciones/Documents/DSM-5-Guia-Consulta.pdf

- Metodologías innovadoras como estrategia didáctica para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en niños con TDAH. [Tesis de maestría, Universidad Simón Bolívar]. Repositorio Unisimón. Recuperado de https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/776c672c-513d-4273-8831-78c24a65a11a/content

- McCloud, S. (1993). Entender el cómic: El arte invisible. Editorial Astiberri.

- Barkley, R. A. (2015). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (4th ed.). The Guilford Press. https://www.guilford.com/books/Attention-Deficit-Hyperactivity-Disorder/Russell-Barkley/9781462538874/print

- Balbuena Rivera, F. (2021). La elevada prevalencia del TDAH: posibles causas y repercusiones socioeducativas. Psicología Educativa, Elsevier. Recuperado de https://www.elsevier.es/es-revista-psicologia-educativa-68

- Best, K. (2007). Design Management: Gestionar el proceso de diseño y los equipos creativos. Editorial Parramón.

- Chávez Méndez, A. D., & Carbajal-Valenzuela, C. C. (2024). Intervención en el TDAH dentro del aula: Un estudio de caso. CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales (Barquisimeto - Venezuela). Recuperado de https://www.grupocieg.org/

- Barkley, R. A. (2015). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (4th ed.). The Guilford Press. De https://www.r2library.com/Resource/Title/1462517722

- Franca-Guerreiro, J. P. (2021). El diseño de información como mediador en el entorno educativo: Estrategias visuales para la inclusión escolar. Revista de Diseño Orientado a la Educación, 14(2), 45-58. https://www.redalyc.org/pdf/2810/281022848005.pdf

- Fundación CADAH. (2020). La educación inclusiva (Parte 1). Recuperado de https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/la-educacion-inclusiva-parte-1.html

- Frascara, Jorge. (2000). Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Ediciones Infinito. https://catedragrafica1.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/09/diseno-y-comunicacion.pdf

- Heller, E. (2004). Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Editorial Gustavo Gili.

- García Álvarez, I., Macías Merizalde, A. M., & Bernal Cerza, R. E. (2021). La pintura como actividad de expresión artística para el trabajo docente en niños con TDAH de la educación inicial. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 4(3), 11-18. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778110003

- González-Miranda, E., y Quindós, T. (2015). Diseño de iconos y pictogramas. Editorial Campgràfic.

- García, Jaña y Yáñez. Capacitación docente en línea para la atención de estudiantes con TDAH. SciELO. Recuperado de https://www.scielo.org.mx

- Kane, J. (2012). Manual de tipografía (2da ed.). Editorial Gustavo Gili.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). Planificación disciplinar A.C. semana 2. Escuela de Educación Básica “Otto Arosemena Gómez”.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). Guía de Adaptaciones Curriculares para la Educación Especial e Inclusiva. Quito, Ecuador. Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Modulo_Trabajo_EI.pdf

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). Dirección Nacional de Educación Especial. Recuperado de https://educacion.gob.ec/

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Guía de estrategias pedagógicas para atender necesidades educativas especiales en el aula. Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-estrategias-pedagogicas-para-atender-necesidades-educativas-especiales-en-el-aula.pdf

- Montiel-Nava, C., et al. (2002). Prevalencia del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en América Latina. Revista Latinoamericana de Neuropsiquiatría, 14(1), 12-20.

- NeuronUP. (n.d.). Guía para docentes: El TDAH en el aula. Recuperado de https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/trastornos-del-neurodesarrollo/tdah-trastorno-de-atencion-con-hiperactividad/guia-para-docentes-el-tdah-en-el-aula/

- Noriega Solari de Ortiz, H. J. Programa de capacitación para docentes en atención a la diversidad a alumnos con TDAH. Universidad de Lima. Recuperado de https://hdl.handle.net/20.500.12724/11300

- Polanczyk, G., et al. (2007). The worldwide prevalence of ADHD: A systematic review and metaregression analysis. American Journal of Psychiatry, 164(6), 942-948. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.164.6.942

- Samara, T. (2004). Diseñar con y sin retícula: Guía de diseño de la maquetación tipográfica. Editorial Gustavo Gili.

- Soroa, Gorostiaga y Balluerka. Conocimiento de los docentes sobre el TDAH: relevancia de la formación y de las percepciones individuales. Redined. Recuperado de https://redined.educacion.gob.es

- Sibón Martínez, A. M. (2010). ¿Qué es el TDAH? Revista Digital, N° 28. Granada: CSI-F. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_28/ANA_M_SIBON_1.pdf

- UNESCO. (2017). A Guide for Ensuring Inclusion and Equity in Education. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592

- UNESCO. (n.d.). Inclusion and education: All means all. Recuperado de https://www.unesco.org/es/education/inclusion

- UTMACH. Inclusión educativa de estudiantes con TDAH en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Recuperado de https://repositorio.utmachala.edu.ec

- Michael Johnson. (2002). Problem Solved: A Primer in Design and Communication. Phaidon Press.

- Ortiz, M. (2018). Estrategias pedagógicas inclusivas para la atención de estudiantes con TDAH en Educación General Básica. Universidad Andina Simón Bolívar. https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6194/1/T2611-MIE-Ortiz-Estrategias.pdf

ANEXOS

Entrevista a la Licenciada Martha Molina

1. ¿Cómo se trabaja con niños con TDAH en el ámbito escolar?

"Los niños con TDAH trabajan con el grado 2, lo que significa que siguen la malla curricular estándar del Ministerio de Educación, pero con modificaciones. Estas incluyen cambios en la metodología de enseñanza y en las evaluaciones. Por ejemplo, se les da más tiempo para resolver actividades. No tienen ningún comprometimiento intelectual; su condición requiere únicamente ajustes razonables."

2. ¿Un profesor se encarga de todo el grupo o hay diferentes docentes?

"En cada grado hay un solo profesor que trabaja con todo el grupo. Sin embargo, a los niños con TDAH se les realizan adaptaciones curriculares individualizadas. El docente debe planificar para todo el grupo y, además, incluir estrategias específicas para cada niño que lo necesite."

3. ¿Cuál es el proceso para detectar y atender casos de TDAH?

"El primer paso ocurre en la escuela, donde el docente identifica los posibles casos en el aula. Luego llena un formato de alerta y se solicita una evaluación psicopedagógica para el niño. Una vez que se obtiene el diagnóstico y las recomendaciones, se aplican adaptaciones curriculares del grado 2. Estas adaptaciones incluyen planificaciones semanales específicas, estrategias metodológicas y formas de evaluación adaptadas al niño."

4. ¿Cómo se estructuran las adaptaciones en la planificación docente?

"En la planificación, se incluye un apartado especial para cada niño que lo necesita, donde se detalla la metodología y el tipo de evaluación a aplicar. Por ejemplo, si los demás niños deben resolver 10 ejercicios de matemáticas, estos niños resuelven 5, ya que su capacidad de atención y concentración tiene un límite. También es importante diversificar las actividades para mantener su interés y evitar que se distraigan."

1. ¿Qué resultados se han obtenido al aplicar estas estrategias?

"Cuando las estrategias se aplican correctamente, los resultados son positivos. Esto se debe a que los niños trabajan al ritmo adecuado para ellos, lo que respeta su nivel de aprendizaje y promueve su inclusión educativa. Sin embargo, la sobrecarga laboral de los docentes, la falta de recursos y la capacitación limitada afectan la implementación."

6. ¿Cuáles son los principales retos para manejar el TDAH en las escuelas?

"Uno de los mayores retos es la falta de capacitación y paciencia por parte de algunos docentes, además de la falta de materiales didácticos específicos. Otro problema es la percepción de los padres de que la escuela es la única responsable del aprendizaje. Muchas familias no llevan a los niños a terapias externas, ya sea por falta de tiempo, dinero o interés, lo que afecta el desarrollo integral del niño."

ANEXOS 2

Entrevista a la docente Nancy Galarza

1. ¿Cómo ha sido su experiencia enseñando a estudiantes con TDAH?

"Mi experiencia ha sido un desafío constante, pero también una oportunidad de aprendizaje. Trabajar con niños con TDAH requiere paciencia y estrategias específicas para captar su atención y motivarlos en el aula. Muchas veces, nos enfrentamos a la falta de recursos adaptados, lo que nos obliga a buscar soluciones propias para ayudar a estos estudiantes."

2. ¿Qué estrategias ha implementado para manejar la atención y conducta de estos estudiantes?

"He utilizado métodos como la fragmentación de tareas, el refuerzo positivo y las pausas activas. También intento aplicar estrategias visuales, como el uso de pictogramas y esquemas gráficos, que ayudan a organizar la información de manera más accesible para ellos. Sin embargo, la falta de material estructurado hace que cada docente deba diseñar sus propios recursos, lo que no siempre es viable por el tiempo y la carga laboral."

3. ¿Cree que la capacitación docente es suficiente para atender a estudiantes con TDAH?

"No, definitivamente no. En mi formación inicial no recibí una preparación específica para abordar esta condición. Los cursos y capacitaciones que se han ofrecido son generales y no abordan de manera práctica cómo aplicar estrategias inclusivas en el aula. Creo que es urgente contar con materiales más accesibles que nos guíen en este proceso."

4. ¿Cómo cree que el diseño de materiales educativos podría facilitar la enseñanza para niños con TDAH?

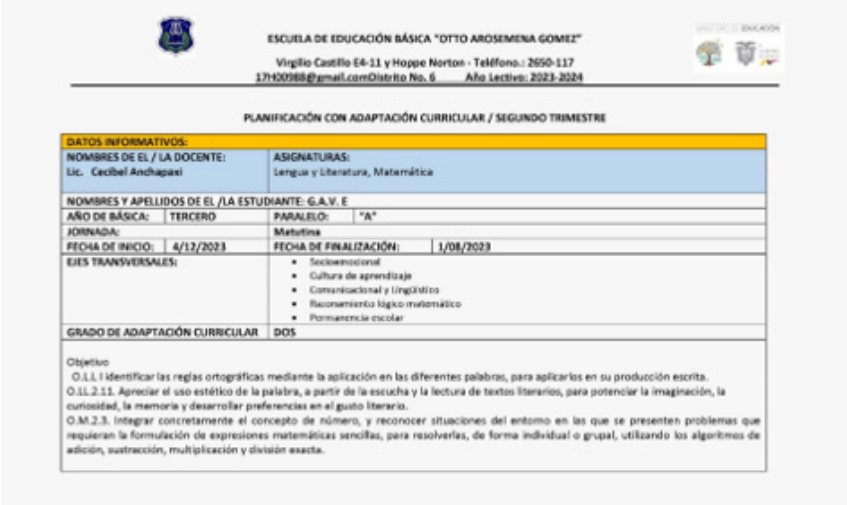
"El diseño gráfico juega un papel clave. Materiales visuales bien estructurados podrían hacer que las estrategias sean más fáciles de entender y aplicar. Los docentes necesitamos guías claras y accesibles que nos expliquen cómo adaptar nuestras clases sin complicaciones innecesarias."

5. ¿Qué recursos cree que serían más útiles para usted y otros docentes?

"Recursos visuales como guías prácticas con pasos sencillos, ejemplos de actividades adaptadas y organizadores gráficos serían de gran ayuda. También materiales audiovisuales que expliquen estrategias inclusivas de manera clara y rápida."

ANEXOS 2

2. PLANIFICACION DISCIPLINAR A.C. SEMANA 2024



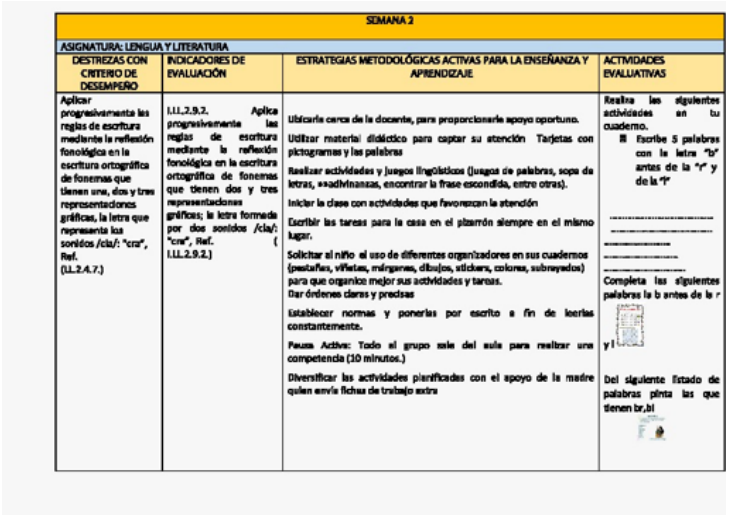
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "OTTO AROSEMENA GOMEZ"

Virgilio Castillo E4-11 y Hoppe Norton - Teléfono.: 2650-117
17H00988@gmail.comDistrito No. 6 Año Lectivo: 2023-2024

PLANIFICACIÓN CON ADAPTACIÓN CURRICULAR / SEGUNDO TRIMESTRE

DATOS INFORMATIVOS:			
NOMBRES DE EL / LA DOCENTE: Lic. Cecibel Anchapaxi		ASIGNATURAS: Lengua y Literatura, Matemática	
NOMBRES Y APELLIDOS DE EL /LA ESTUDIANTE: G.A.V. E			
AÑO DE BÁSICA:	TERCERO	PARALELO:	"A"
JORNADA:		Matutina	
FECHA DE INICIO:	4/12/2023	FECHA DE FINALIZACIÓN:	1/08/2023
EJES TRANSVERSALES:		• Socioemocional • Cultura de aprendizaje • Comunicacional y Lingüístico • Razonamiento lógico matemático • Permanencia escolar	
GRADO DE ADAPTACIÓN CURRICULAR		DOS	

Objetivo
O.LL.1. Identificar las reglas ortográficas mediante la aplicación en las diferentes palabras, para aplicarlos en su producción escrita.
O.LL.2.11. Apreciar el uso estético de la palabra, a partir de la escucha y la lectura de textos literarios, para potenciar la imaginación, la curiosidad, la memoria y desarrollar preferencias en el gusto literario.
O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta.



SEMANA 2			
ASIGNATURA: LENGUA Y LITERATURA			
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
Aplicar progresivamente las reglas de escritura mediante la reflexión fonológica en la escritura ortográfica de fonemas que tienen una, dos y tres representaciones gráficas, la letra que representa los sonidos /cla/: "cra", Ref. (LL.2.4.7.)	I.LL.2.9.2. Aplica progresivamente las reglas de escritura mediante la reflexión fonológica en la escritura ortográfica de fonemas que tienen dos y tres representaciones gráficas; la letra formada por dos sonidos /cla/: "cra", Ref. (I.LL.2.9.2.)	Ubicarle cerca de la docente, para proporcionarle apoyo oportuno. Utilizar material didáctico para captar su atención Tarjetas con pictogramas y las palabras Realizar actividades y juegos lingüísticos (juegos de palabras, sopa de letras, «adivinanzas, encontrar la frase escondida, entre otras). Iniciar la clase con actividades que favorezcan la atención Escribir las tareas para la casa en el pizarrón siempre en el mismo lugar. Solicitar al niño el uso de diferentes organizadores en sus cuadernos (pestañas, viñetas, márgenes, dibujos, stickers, colores, subrayados) para que organice mejor sus actividades y tareas. Dar órdenes claras y precisas Establecer normas y ponerlas por escrito a fin de leerlas constantemente. Pausa Activa: Todo el grupo sale del aula para realizar una competencia (10 minutos.) Diversificar las actividades planificadas con el apoyo de la madre quien envía fichas de trabajo extra	Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno. Escribe 5 palabras con la letra "b" antes de la "r" y de la "l" Completa las siguientes palabras la b antes de la r y l Del siguiente listado de palabras pinta las que tienen br,bl

ANEXOS 4

Tabla 8

Análisis tipología Cinco: ReliefWeb – Caja de herramientas para la inclusión en el sector educativo.

Nombre	ReliefWeb – Caja de herramientas para la inclusión en el sector educativo
Link	https://reliefweb.int/report/ecuador/caja-de-herramientas-para-la-inclusi-n-en-el-sector-educativo
Tipo de usuario	Docentes, investigadores, instituciones educativas y organismos que trabajan en educación inclusiva.
Formato (tipo)	Documento PDF descargable, recurso educativo.
Contenido	Presenta estrategias, metodologías y herramientas para fortalecer la inclusión de estudiantes con diversas necesidades educativas en el aula. Incluye orientaciones prácticas, actividades y ejemplos aplicables al contexto educativo.
Organización información	La información se estructura en módulos y secciones temáticas, con títulos, subtítulos y esquemas que facilitan la lectura y la comprensión progresiva del contenido.
Formato	Documento PDF de acceso libre, estructurado en módulos y secciones organizadas con títulos y subtítulos para facilitar la lectura.
Recursos visuales	Incluye diagramas, tablas, esquemas e ilustraciones que refuerzan la comprensión de conceptos clave y facilitan la aplicación práctica de las estrategias propuestas.
Gráficos	Presenta un diseño claro y funcional, con uso de colores suaves y elementos visuales que ayudan a jerarquizar la información. Su composición favorece una lectura ordenada y accesible.
Accesibilidad	Redacción clara y sencilla para que los docentes y otros profesionales de la educación puedan comprenderlo sin dificultad. Uso de esquemas y herramientas visuales para facilitar su implementación práctica.
Aporte al proyecto	Aporta una estructura modular, recursos visuales de apoyo y estrategias concretas para la educación inclusiva, útiles como referencia para organizar una guía gráfica clara, práctica y de consulta rápida.


Sintonía
Detecta y Responde