UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

UNAE

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Diccionario Alternativo basado en Sistemas Aumentativos para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down

Autor:

Bruno Gabriel Quinde Ilivisupa
Autor:

Sebastián José Pinos Sagbay
Autora:

Frida Guadalupe Cevallos Baculima

Azogues - Ecuador

Febrero, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE

Trabajo de Titulación

Modalidad

Propuesta de Innovación Pedagógico - Curricular

Línea de investigación

Educación inclusiva para la atención a la diversidad

Autor:
Bruno Gabriel Quinde Llivisupa
Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Autor:
Frida Guadalupe Cevallos Baculima
Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Autor:
Sebastián José Pinos Sagbay
Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Docente Tutora	Martha Liliana Arciniegas Sigüenza
CÓDIGO ORCID	**https://orcid.org/000-0002-9783-6554**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

Esta tesis se la dedico a mi padre Ricardo Quinde y mi madre María Llivisupa quienes han sido siempre un apoyo incondicional en todo mi proceso académico, lo más importante en mi vida y quienes han formado a la persona que soy hoy en día, a mi hermano, quien también ha logrado culminar su carrera universitaria y me siento muy orgulloso por él, este logro no es únicamente mío sino uno en conjunto con mi familia. De igual manera dedico este trabajo a mi pareja quien me ha acompañado en todo este camino, quien me ha brindado su apoyo y en muchas ocasiones las fuerzas para continuar.

Finalmente me encuentro totalmente agradecido con la universidad UNAE por abrirme sus puertas y permitir mi formación profesional y personal, agradezco a todos los docentes quienes siempre se han destacado por su gran pasión en la educación y han transmitido aquel sentimiento que nos hace amar tanto la docencia.

Bruno Quinde

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mis pilares fundamentales: mi madre, cuyo amor incondicional y sacrificio han sido la luz que guía cada uno de mis pasos, a mi padre, y a mi hermana, compañera de vida y cómplice de sueños, por su cariño sincero y por estar siempre a mi lado en este camino. A ustedes, que no soltaron mi mano en ningún momento y creyeron en mí incluso cuando dudaba, les debo no solo este logro, sino cada parte de quien soy hoy. Esta tesis es el reflejo de su amor y su entrega infinita.

Agradezco profundamente a la Universidad UNAE por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de formarme como profesional en el área que me apasiona. Esta institución no solo me entregó conocimientos académicos, sino también experiencias y valores que marcaron mi crecimiento personal y profesional.

Mi sincero agradecimiento a todos los maestros y maestras que fueron parte de este camino. Gracias por su paciencia, dedicación y por creer en nosotros incluso cuando dudábamos. Su vocación dejó huellas imborrables en mi formación.

Sebastián Pinos

Dedico esta tesis con todo mi corazón a mis papitos queridos, Gerardo Cevallos y Gladys Baculima, quienes han sido la razón de mi vida y mi mayor fortaleza; gracias por cada consejo, por su apoyo incondicional, tanto moral como económico, y por no soltar mi mano en ningún momento. A mi abuelita Rosa Baculima, por su cariño constante y su apoyo diario a lo largo de cada año de mi formación universitaria; este logro también es suyo y nace del amor que siempre me han brindado.

Primeramente, agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este momento de mi vida, por darme la fortaleza necesaria en los instantes de duda, cansancio y silencio. De manera muy especial, elevo mi gratitud al amor infinito de la Virgencita de Guadalupe y a la protección de San Miguel Arcángel, quienes fueron mi refugio espiritual en los días difíciles, cuando las fuerzas parecían agotarse y el camino se sentía incierto. Su presencia me sostuvo cuando más lo necesité y me recordó que nunca estuve sola.

Agradezco profundamente a la Universidad UNAE, por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de formarme como profesional en el área que tanto me apasiona. Esta institución no solo me ofreció conocimientos académicos, sino también experiencias, aprendizajes y valores que marcaron mi crecimiento personal y profesional. Cada aula, cada jornada de estudio y cada reto superado quedarán grabados como parte esencial de este proceso que hoy culmina.

Mi sincero agradecimiento a todos los maestros y maestras que formaron parte de este camino. Gracias por su paciencia, por sus enseñanzas, por su dedicación y por creer en nosotros incluso cuando nosotros mismos dudábamos. Su compromiso y vocación dejaron huellas imborrables en mi formación, y hoy este grupo de graduados es testimonio vivo de su esfuerzo y entrega.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que, de una u otra manera, me acompañaron durante este proceso universitario. A quienes estuvieron en los momentos de alegría y también en los de tristeza, cuando el cansancio y la incertidumbre se hacían presentes. Este logro no es solo mío, es el resultado del apoyo, la fe y el amor de todos quienes caminaron conmigo hasta llegar aquí.

Frida Cevallos

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en el análisis del desarrollo del lenguaje y la comunicación en una niña con Síndrome de Down quien presenta dificultades en la expresión de necesidades, emociones y en su interacción social. El objetivo fue aplicar un diccionario alternativo basado en Sistemas Aumentativos de Comunicación que propicien una comunicación más efectiva, identificando las metodologías que resulten pertinentes para mejorar la situación encontrada. La investigación se desarrolló desde el paradigma socio-crítico, con un enfoque cualitativo y se utilizó el estudio de caso como método, lo que permitió una reflexión constante sobre la práctica educativa y la propuesta generada. Los resultados evidenciaron avances importantes en la comunicación de la niña, tanto en el entorno escolar como en el familiar, evidenciando mejoras en su forma de expresarse, relacionarse y participar con sus pares, lo cual favoreció su desarrollo educativo y social.

PALABRAS CLAVES: Comunicación, Sistemas Aumentativos de Comunicación, Síndrome de Down, Aprendizaje basado en Proyectos, método multisensorial

ABSTRACT

This study focuses on analyzing the development of language and communication in a girl with Down syndrome, who experiences difficulties expressing her needs and emotions, as well as engaging in social interactions. The aim was to implement an alternative dictionary based on Augmentative and Alternative Communication (AAC) systems to promote more effective communication, identifying the methodologies that are most relevant for improving the situation. The research was conducted from a socio-critical paradigm, with a qualitative approach, using a case study method, which allowed for ongoing reflection on both educational practice and the proposed intervention. The results showed significant progress in the girl's communication skills in both school and home settings, with notable improvements in her ability to express herself, interact with others, and participate with peers, thereby supporting her educational and social development.

KEYWORDS: Communication, Augmentative and Alternative Communication (AAC), Down Syndrome

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ÍNDICE

Contenido

Introducción 12

Justificación 16

Pregunta de Investigación: 20

Objetivo general: 20

Objetivos específicos: 20

Capítulo I. Fundamentos teóricos sobre el Síndrome de Down, la comunicación y los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación 21

1.1 Definición de Síndrome de Down 21

1.2 Tipos de Síndrome de Down 22

1.3. Características de las personas con Síndrome de Down 23

1.3.1.1 Labios: Presentan aumento de grosor e hipotonía del músculo orbicular, lo que provoca cierre labial incompleto, labio inferior invertido, comisuras caídas, fisuras y descamación. Esto afecta funciones como el habla, alimentación y favorece el babeo, requiriendo terapia miofuncional temprana. La respiración bucal agrava estas alteraciones. 24

1.3.1.2 Lengua: Una característica común es la protrusión lingual. Al nacer, la lengua tiene una consistencia normal y es lisa, pero con el tiempo, se desarrollan grietas en el dorso de la lengua, lo que da lugar a fisuras. Estas fisuras pueden causar la acumulación de alimentos, lo que a su vez puede generar infecciones. 24

1.3.1.3 Dientes 24

1.3.1.4 Paladar: 24

1.4. La comunicación en personas con Síndrome de Down 24

1.4.1. Características del desarrollo de la comunicación en el Síndrome de Down 25

1.5. Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación 27

6.1 Tipos de SAAC 28

1.6. Lectura Pictográfica 30

Antecedentes investigativos 31

Capítulo II. Metodología 40

2.1 Paradigma y enfoque 40

2.2 Método de investigación 41

2.2.1 Fases del estudio de caso 42
2.2.1.1 Fase selección 43
2.2.1.2 Fase Diseño de estudio 43
2.2.1.3 Fase recolección de información 43
2.2.1.4 Fase Análisis y evidencia 44
2.2.1.4 Fase Informe y conclusiones. 44
2.3 Operacionalización de las categorías de análisis 44
2.4 Técnicas e instrumentos 48
2.5 Análisis e interpretación de los instrumentos. 49
2.5.1 La Ficha de observación 50
2.5.2 Diario de campo 50
2.5.3 Entrevista semiestructurada 51
2.6 La triangulación de datos 53
2. 7 Interpretación de los resultados 56
2.7.1 Compresión del lenguaje: 56
2.7.2 Expresión oral y comunicativa: 56
2.7.3 Interacción Social: 57
Capítulo III. Propuesta 59
Propuesta de un diccionario alternativo basado en Sistemas Aumentativos para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down. 59
3. 1 Objetivo General: 59
3. 2 Objetivos Específicos 59
3. 3 Presentación de la propuesta 59
3.4 Estructura 61
3.4 Esquema de la estructura 64
3.5 Fundamentación teórica 67
3.6 Metodología de la propuesta 69
3.7 Diseño de la propuesta 73
3.7. 1 fase 1: Familiarización y exploración de pictogramas: 73
3.7. 2. Fase 2: Organizando mi mundo visual 80

3.7.3 Fase 3: Construcción y uso funcional del diccionario alternativo 85
3.7.4 Fase 4: Personalización y expansión del diccionario alternativo 90
Conclusiones 95
Referencias 97

Introducción

La comunicación es un pilar fundamental en el desarrollo integral de los seres humanos, ya que permite la interacción social, el aprendizaje y la expresión de emociones, necesidades e ideas. En el caso de los niños con síndrome de Down, su importancia se magnifica, pues las habilidades comunicativas no solo están estrechamente vinculadas a su desarrollo cognitivo, emocional y social, sino también a su capacidad para alcanzar una vida independiente y participar activamente en su entorno.

A quienes presentan Síndrome de Down los caracteriza ciertos aspectos que son fáciles de distinguir, las características físicas, cognitivas y el aspecto social, así como el comportamiento o las formas de relacionarse con su entorno. De igual manera, es común que estos niños presenten dificultades en el área del lenguaje y la comunicación debido a factores asociados a su condición, tales como el tono muscular reducido, el desarrollo tardío del sistema fonador, o los aspectos cognitivos que afectan la comprensión y expresión.

Cayo (2022) menciona que:

Los niños y niñas con Síndrome de Down suelen tener dificultades en cuanto a su aprendizaje, pues es más lento y necesitan más tiempo para conseguir los objetivos deseados; también encuentran mayores dificultades a la hora de procesar la información y aplicarla. (p.120)

Pérez (2015) subraya la importancia de atender las dificultades motoras orales que afectan aproximadamente al 15% de los niños con síndrome de Down, ya que estas limitaciones en la articulación de palabras tienen un impacto directo en la claridad de su comunicación y su interacción verbal, garantizando que puedan participar plenamente en contextos sociales y

educativos, por lo que resulta necesario fortalecer su desarrollo integral y su inclusión efectiva en la sociedad.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009) señala que las barreras comunicativas representan una de las principales causas de exclusión dentro de los sistemas educativos. Esto implica que, la ausencia de estrategias y recursos adecuados para el fomento de la comunicación limita la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, causando desigualdad y su perjudicando su desarrollo integral. Por lo tanto, es imprescindible impulsar la implementación de recursos pedagógicos inclusivos que atiendan a la diversidad de los estudiantes, destacándose entre ellos los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) como recurso de apoyo en el desarrollo y la expresión del lenguaje.

De igual manera, es fundamental implementar estrategias pedagógicas que atiendan a las necesidades de los niños con Síndrome de Down, ya que tienen particularidades tanto físicas como cognitivas que incide de manera directa en el desarrollo del lenguaje. Desde esta perspectiva de acuerdo con Navascués (2023), en los niños con Síndrome de Down se evidencia lo que es la hipotonía muscular, alteraciones orofaciales y problemas en la planificación motora del habla, e incluso limitaciones cognitivas en la comprensión y la expresión verbal.

Estos aspectos nombrados se manifiestan, en un lenguaje expresivo restringido, dificultades articulatorias e inteligibilidad baja en el habla, aunque, diversos estudios destacan que en efecto la que su comprensión mejora en forma muy significativa cuando se hace el uso de apoyos visuales y estrategias multisensoriales.

Carchenilla y Moraleda (2020) señalan que el desarrollo lingüístico en personas con síndrome de Down suele presentar retrasos importantes en áreas como la morfosintaxis, semántica y pragmática. Sin embargo, el vocabulario llega a ser un aspecto relativamente fuerte, ya que según sus hallazgos tras cinco años de intervención logopédica no sistematizada, no se observaron mejoras significativas en estas áreas, destacando la necesidad de diseñar programas de intervención basados en evidencia científica que optimicen el desarrollo del lenguaje.

Desde esta perspectiva, Aragón (2023) sostiene que los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación constituyen una respuesta eficaz ante las dificultades comunicativas de los niños con síndrome de Down, ya que no solo compensan las limitaciones del lenguaje oral, sino que también potencian el desarrollo cognitivo, social y emocional. La autora demuestra que el uso sistemático del lenguaje natural asistido, junto con comunicadores dinámicos basados en vocabulario nuclear, favorece avances significativos en la comunicación funcional cuando las intervenciones son personalizadas y contextualizadas.

Quillupangui (2022), alude que presentan múltiples manifestaciones observables en el componente pragmático del lenguaje, entre ellas destacan la dificultad para mantener contacto visual, iniciar y sostener conversaciones, tomar turnos al hablar, interpretar expresiones faciales y realizar peticiones de forma verbal.

Sacoto y Tituaña (2022) indican que las personas con síndrome de Down suelen destacar por su afectividad, su disposición para imitar lo que ven y su capacidad para realizar actividades funcionales con apoyo. Aun así, presentan algunas dificultades, especialmente en autonomía y lenguaje expresivo. Esto se observa en su poca iniciativa, dependencia de los adultos y dificultad para comunicar emociones e ideas.

De manera complementaria, Calle y Cárdenas (2022) señalan que la falta de estimulación lingüística adecuada afecta cómo los niños se integran social, académica y emocionalmente. En consecuencia, su participación y autonomía se ven limitadas. Por otro lado, Macías y Pacho (2021) destacan que muchas personas con síndrome de Down no desarrollan una comunicación verbal completamente fluida, por ello recurren con frecuencia a gestos o lenguaje corporal para expresarse.

Estas limitaciones hacen necesario el uso de métodos alternativos que les permitan expresar necesidades, emociones y pensamientos de forma más efectiva. Para comunicarse, combinan gestos, sonidos simples, vocabulario reducido y expresiones faciales. De esta manera, logran interactuar mejor con su entorno y aumentar su autonomía en la vida diaria.

En base a los antecedentes teóricos y en relación con lo que se observó en el aula, se puede ver que coinciden en varios aspectos. En este estudio se trabajó con un aula de Cuarto y Quinto Año de Educación General Básica, dentro de una Unidad Educativa de Educación Especial, conformada por siete estudiantes con distintas discapacidades, donde se destaca el caso de Ll., una niña de 10 años con síndrome de Down.

En el día a día se nota que Ll. tiene dificultades importantes para comunicarse de forma verbal, además, cuenta con poco apoyo familiar, lo que influye en su proceso. Para expresarse suele utilizar balbuceos, algunos gemidos y palabras básicas aisladas. En varias ocasiones, lo que intenta comunicar no se comprende con facilidad, ni por parte de los docentes ni de sus compañeros. Esto termina limitando su participación en las actividades escolares y también en los espacios sociales del aula.

Cuando no logra expresar lo que necesita o siente, se generan momentos de frustración. Por ejemplo, puede llorar, gritar o negarse a seguir instrucciones. También se han observado conductas como golpear objetos, abandonar tareas, evitar el trabajo grupal o aislarse. Estas situaciones no solo afectan su aprendizaje, sino que influyen en el ambiente del aula. En la práctica, se percibe una relación clara entre sus dificultades comunicativas y su comportamiento emocional y social.

Sin embargo, no todo es limitación. Ll. demuestra una buena capacidad de comprensión, sobre todo cuando las indicaciones se acompañan de apoyos visuales, gestos o materiales concretos. Esto evidencia que existe un potencial comunicativo que todavía no ha sido estimulado de manera suficiente. El uso exclusivo del lenguaje oral parece no responder a sus necesidades actuales, lo que reduce sus oportunidades de interacción y autonomía.

Por ello, se vuelve necesario pensar en alternativas pedagógicas que respondan a estas barreras comunicativas. Fortalecer su forma de expresión podría disminuir la frustración y, en consecuencia, reducir las conductas disruptivas. Además, favorecería una inclusión más real, no solo en lo académico, sino también en lo social y emocional dentro y fuera del aula.

Justificación

La comunicación es una habilidad fundamental porque facilita la interacción social, el aprendizaje y el desarrollo integral de las personas. Sin embargo, en niños que tienen Síndrome de Down, existen dificultades en el lenguaje y la expresión que son barreras significativas para su inclusión en la sociedad y en el ámbito educativo. Estas limitaciones no solo dificultan su participación en la vida diaria, sino que abarcan varios aspectos más como el de generar

frustración y sentimientos de aislamiento, afectando su bienestar emocional y social (Cortez, 2018).

Dentro del contexto educativo, estas barreras comunicativas influyen directamente en el acceso al currículo, en la interacción y en la posibilidad de participar activamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual repercute en la calidad de experiencia educativa que recibe el estudiante, de tal manera que no lo dejan alcanzar su potencial máximo y lo limitan de una sana participación inclusiva dentro del entorno educativo y social.

El Síndrome de Down, según estudios, afecta aproximadamente a 1 de cada 700 nacimientos en todo el mundo. Este constituye una preocupación de salud pública que requiere atención especializada. Las dificultades en la comunicación que enfrentan estos niños tienen un impacto negativo en su desarrollo personal y social, limitando sus oportunidades educativas, su autoestima y su participación en la comunidad. A raíz de este contexto, la investigación se centra en la implementación de los Sistemas Aumentativos de Comunicación, que se presentan como una estrategia innovadora para mejorar las competencias comunicativas de los niños con Síndrome de Down.

Siendo vista desde una perspectiva de transformación educativa, la incorporación de los Sistemas Alternativos de Comunicación no solo responde a una necesidad individual, sino que promueve prácticas pedagógicas más inclusivas, alineadas con los principios establecidos en las políticas educativas vigentes sobre atención a la diversidad y educación inclusiva.

Los beneficiarios directos de este estudio son los niños con Síndrome de Down, quienes, mediante el uso de los Sistemas Alternativos de Comunicación, podrán mejorar la capacidad para expresar pensamientos, deseos y emociones mientras que, los beneficiarios indirectos incluyen a

las familias, quienes experimentan una disminución del estrés y un fortalecimiento de las relaciones interpersonales a medida que los niños mejoran su comunicación, así también a los docentes y terapeutas, porque se facilita la inclusión y enseñanza de estos niños tanto en el aula como en otros contextos sociales, promoviendo su integración en la comunidad.

Las herramientas que se presentan, desde los tableros de comunicación hasta los pictogramas, se adaptan a las necesidades de cada niño. Esta adaptabilidad fortalece el principio de equidad, al ofrecer apoyos específicos que garantizan igualdad de oportunidades en el aprendizaje y permiten avanzar hacia una educación de mayor calidad, centrada en las necesidades reales del estudiante y no en un modelo homogéneo de enseñanza.

Desde el ámbito de la gestión escolar, esta propuesta puede incorporarse en los planes de apoyo individual, en la planificación curricular adaptada y en las estrategias institucionales de inclusión, convirtiéndose en una herramienta que fortalece la respuesta educativa organizada frente a la diversidad y evitando intervenciones aisladas o improvisadas.

Este estudio es pertinente con el marco de la línea de investigación sobre “Educación inclusiva para la atención a la diversidad”; ya que promueve el desarrollo comunicativo de los niños con Síndrome de Down, no solo respalda su derecho a la educación y a la participación social, sino que también contribuye a un cambio cultural hacia el respeto a la diversidad. Además, los resultados de esta investigación pueden servir como base para el diseño de políticas públicas y programas educativos inclusivos que favorezcan a un mayor número de niños que presentan esta condición.

Lo más novedoso de esta propuesta radica en el diseño de un diccionario, el mismo que es completamente personalizado y se adapta a la evolución del usuario, lo que permite que el

vocabulario de palabras e imágenes cambie conforme la niña progrese en su desarrollo lingüístico. Este enfoque flexible permite a padres, maestros y terapeutas configurar y personalizar iconos y símbolos según las necesidades e intereses individuales. Además, tiene un enfoque multisensorial, que integra imágenes, sonidos, vibraciones y gestos para maximizar la comprensión y la interacción, haciendo que las estrategias sean más inclusivas y eficaces para diferentes necesidades comunicativas. De esta manera, se ofrecen soluciones prácticas tanto en el ámbito familiar como escolar, favoreciendo la participación activa y la inclusión de la niña en distintos entornos y consolidando prácticas pedagógicas innovadoras que elevan la calidad del proceso educativo.

El aporte práctico de este estudio radica en la propuesta de un diccionario alternativo basado en los Sistemas Alternativos de Comunicación, mismo que consiste en un conjunto de símbolos, palabras y representaciones visuales que permiten a las personas con dificultades en la comunicación verbal expresarse de mejor manera; es decir, busca ofrecer un recurso accesible y práctico que permita al usuario expresar sus pensamientos y necesidades de manera más fluida y eficiente; este modelo integral puede ser replicado en diversos entornos educativos y familiares y así tener una herramienta para fomentar la inclusión y el desarrollo de competencias comunicativas en niños con Síndrome de Down.

En consecuencia, esta propuesta no solo responde a una necesidad específica, sino que se proyecta como una estrategia transformadora que contribuye al fortalecimiento de prácticas educativas inclusivas, a la consolidación de una gestión escolar orientada a la diversidad y a la mejora continua de la calidad educativa.

Pregunta de Investigación:

¿Cómo mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down del aula 4to y 5to Año de Básica de una Unidad Educativa de Educación Especial?

Objetivo general:

Proponer un diccionario alternativo basado en los Sistemas Alternativos de Comunicación para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down del aula del 4to y 5to de Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial.

Objetivos específicos:

1. Determinar los fundamentos teóricos del desarrollo de la comunicación en niños con Síndrome de Down.
2. Caracterizar el estado actual de la comunicación en la estudiante con Síndrome de Down del aula del 4to y 5to de Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial.
3. Diseñar un diccionario alternativo basado en los Sistemas Alternativos de Comunicación para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down del aula del 4to y 5to de Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial.
4. Aplicar el diccionario alternativo basado en los Sistemas Alternativos de Comunicación para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down del aula del 4to y 5to de Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial.
5. Evaluar los resultados de la aplicación del diccionario basado en los Sistemas Alternativos de Comunicación para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down del aula del 4to y 5to de Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial.

Capítulo I. Fundamentos teóricos sobre el Síndrome de Down, la comunicación y los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación

1.1 Definición de Síndrome de Down

Es entendida como una alteración genética debido a la presencia extra del cromosoma 21, conocida como trisomía 21, la cual afecta al desarrollo físico, cognitivo y conductual de las personas. Para tener una comprensión más profunda sobre el término, es importante mencionar al Dr. John Langdon Hayden Down quien en 1886 elaboró una investigación a profundidad de esta condición, por lo que fue un pionero en describir sus causas, el origen y consecuencias. Entonces, al tener conocimiento de que se trata de una alteración genética, Reza et al. (2019) menciona que:

El síndrome de Down es una condición que se debe a la trisomía del cromosoma 21, que es la presencia de una copia extra, a veces total y a veces parcial, de este cromosoma. Es por tanto una condición de origen genético presente desde el momento del nacimiento, es una condición congénita, en muy pocos casos es hereditaria. (p.6)

En este sentido, el Síndrome de Down no debe entenderse como una enfermedad ni como una condición homogénea, sino como una característica genética cuya manifestación varía en cada individuo. En el libro de Down España (2018) señala lo siguiente:

No es una enfermedad, tampoco existen grados de síndrome de Down, el efecto que la presencia de esta alteración produce en cada persona es muy variable. Las personas con síndrome de Down muestran algunas características comunes pero cada individuo es singular, con una apariencia, personalidad y habilidades únicas. (Dawn España, 2018, p. 5)

Para los autores no se trata de una enfermedad o que haya sido ocasionada durante el embarazo pues, cada caso es único, si bien comparten características generales, no se presenta de la misma manera en todas las personas que presentan esta condición. Las diferencias de su origen cromosómico influyen en el desarrollo físico, cognitivo y comunicativo, así como en el grado de apoyo que cada persona pueda requerir en los distintos contextos educativos y sociales.

1.2 Tipos de Síndrome de Down

Es necesario tener conocimiento de que existen distintos tipos de Síndrome de Down (Reza et al., 2019):

- Trisomía libre: se asocia con el deterioro del material genético, principalmente por la edad, pero no es hereditaria. En un 15% de los casos es transmitida por los espermatozoides y en un 85% por los óvulos (p.7).
- Mosaicismo: Se debe a un error en la división celular durante las primeras fases de desarrollo embrionario. No todas las células del individuo tendrán el cromosoma 21 extra, sólo las células descendientes de las células embrionarias en las que se produjo el error. (p.7).
- Translocación: Se debe a que un fragmento del cromosoma 21 se trasloca y queda unido a otro cromosoma, con mayor frecuencia al cromosoma 14, pero no hay problemas durante la disyunción del material genético. (p.7).

Esta clasificación nos permite comprender que esta condición presenta una amplia diversidad de manifestaciones, las cuales inciden según cada caso, en el desarrollo y en las necesidades, lo cual favorece una comprensión integral.

Por otra parte, el síndrome de Down está asociado a un rango de discapacidad intelectual, que puede ser, desde leve a moderada y que afecta en ciertas capacidades, como la comprensión del lenguaje, la adaptación a diferentes contextos, la memoria y las funciones ejecutivas relacionadas con la vida cotidiana, por lo que suelen avanzar a un ritmo más lento en comparación con la mayoría de las personas.

1.3. Características de las personas con Síndrome de Down

Las personas que poseen este síndrome tienen ciertas características que los distinguen, Macias et al. (2022) refiere que son las siguientes:

> Características físicas muy similares como ojos rasgados, cabeza, orejas y cavidad bucal pequeña, lengua grande escrotal, nariz achatada, sus manos muestran surco simiesco y los dedos son cortos, estatura pequeña, anatomía muscular generalizada (hipotonía) lo que puede ocasionar cierta dificultad en el área motriz. (p.75)

Los rasgos físicos similares entre las personas no quieren decir que su forma de pensar, su modo de aprendizaje, su manera de comunicarse y sus habilidades sociales sean iguales, ya que varían, dependiendo del estímulo que han recibido durante su desarrollo.mEs importante reconocer que pueden llegar a enfrentar dificultades de comportamiento que requieren atención y apoyo individualizado.

Las personas con Síndrome de Down presentan alteraciones en la estructura orofacial, principalmente debido a la hipotonía muscular, que afecta a los músculos orbiculares de los labios, maseteros, temporales y cigomáticos. Esta condición repercute en funciones esenciales como la deglución, masticación, respiración y habla (Chapalbay 2025).

Entre las principales estructuras orofaciales afectadas se incluyen:

1.3.1.1 Labios: Presentan aumento de grosor e hipotonía del músculo orbicular, lo que provoca cierre labial incompleto, labio inferior invertido, comisuras caídas, fisuras y descamación. Esto afecta funciones como el habla, alimentación y favorece el babeo, requiriendo terapia miofuncional temprana. La respiración bucal agrava estas alteraciones.

1.3.1.2 Lengua: Una característica común es la protrusión lingual. Al nacer, la lengua tiene una consistencia normal y es lisa, pero con el tiempo, se desarrollan grietas en el dorso de la lengua, lo que da lugar a fisuras. Estas fisuras pueden causar la acumulación de alimentos, lo que a su vez puede generar infecciones.

***1.3.1.3 Dientes*:** Experimentan un retraso en la erupción dental, tanto de los dientes temporales como de los permanentes. La primera dentición se completa entre los 4 y 5 años, y los dientes permanentes, como los primeros molares y los incisivos, suelen aparecer entre los 8 y 9 años.

1.3.1.4 Paladar: Tiende a ser alto y estrecho, lo que restringe los movimientos de la lengua y genera dificultades en la articulación del habla. Además, el paladar blando puede ser más corto, y en algunos casos, se observa una úvula bífida.

Estas características orofaciales son comunes en personas con Síndrome de Down y pueden generar dificultades en funciones básicas como hablar, comer y respirar, lo que resalta la importancia de una intervención temprana y personalizada para mejorar su calidad de vida.

1.4. La comunicación en personas con Síndrome de Down

El desarrollo de la comunicación en los seres humanos es un proceso progresivo que empieza desde las primeras etapas del desarrollo, pero, en el caso de las personas con Síndrome de Down este proceso se manifiesta a un ritmo más lento, reflejando una respuesta tardía ante

estímulos auditivos y en una mayor distracción a sonidos de su entorno. Entre las dificultades más frecuentes se encuentran el retraso en la respuesta a estímulos auditivos y problemas en la articulación del habla asociados a alteraciones motoras orales, de esta manera nos menciona (Pérez, 2015).

Estas condiciones pueden afectar la inteligibilidad del lenguaje y limitar la interacción verbal efectiva en contextos educativos, la comunicación es un proceso fundamental en la interacción humana que permite la transmisión y recepción de ideas, emociones e información. Este proceso que se desarrolla en múltiples contextos, se estructura en diversas etapas que aseguran su efectividad, desde la codificación del mensaje, hasta su decodificación y retroalimentación, cada fase desempeña un papel clave en la construcción de significados compartidos. En este sentido lo expresa Gómez (2016):

> El lenguaje, aparte de ser un mecanismo de comunicación básico para la socialización, es también un medio usado para expresar o comunicar un contenido relacionado con el pensamiento; el pensar y el hablar forman parte de una unidad inseparable: no se puede considerar como una simple manera de comunicación sino como un método importante para el desarrollo y visión que tiene el hablante hacia el mundo. (p.5)

Lo que significa que si una de las dos partes no comprende en su totalidad la manera en la que la otra se comunica, el mensaje se distorsiona y no habría un proceso efectivo, por lo que es crucial la implementación de estrategias y herramientas que garanticen una comunicación clara.

1.4.1. Características del desarrollo de la comunicación en el Síndrome de Down

El desarrollo de la comunicación en niños con Síndrome de Down sigue una secuencia similar a la del desarrollo típico, aunque con un ritmo más lento y particularidades propias.

Rodríguez (2017) señala que las primeras palabras suelen aparecer entre los 19 y 24 meses; sin embargo, la consolidación del lenguaje se ve afectada por dificultades en la comprensión y en la producción verbal, especialmente por problemas fonológicos que reducen la claridad del habla.

Además, como explica Gómez (2018), comprender supone leer una palabra y entender lo que dice, lo cual requiere una activación de procesos mentales que permitan recuperar y utilizar ese contenido en diversas situaciones. Este aspecto resulta particularmente desafiante en estudiantes con Síndrome de Down, quienes presentan un vocabulario receptivo reducido y necesitan apoyos visuales para asociar palabras con sus significados.

En este sentido, Agudelo et al. (2020) explican que el desarrollo fonológico en estos niños es progresivo, comenzando por sonidos más simples como las vocales y consonantes oclusivas orales (/p/, /t/, /k/, /b/) y nasales (/m/, /n/, /ñ/). Sin embargo, la adquisición de fonemas más complejos, como las fricativas (/f/, /v/, /s/, /z/, /x/), la africada /ch/ y las líquidas laterales y vibrantes (/l/, /r/), suele retrasarse, ya que requieren una mayor precisión articulatoria.

Como lo explican Illescas et al. (s.f.), el componente fonético se ocupa de los sonidos reales del habla, mientras que el fonológico se refiere a las reglas y patrones sonoros de una lengua. En los niños con Síndrome de Down, las alteraciones en estos niveles dificultan la inteligibilidad del habla, no por causas físicas, sino por la falta de estimulación adecuada, práctica sistemática y un modelado correcto del lenguaje.

Esta dificultad fonológica se suma a los desafíos generales en el desarrollo del lenguaje, lo que hace necesario un acompañamiento constante y especializado para fortalecer las habilidades comunicativas de estos niños. En este sentido, Hidalgo (2018) señala que, debido a su baja memoria auditiva secuencial, los estudiantes con Síndrome de Down presentan

dificultades para retener órdenes verbales complejas, por lo que recomienda emitir instrucciones de forma secuenciada, breve y clara, preferiblemente acompañadas de apoyos visuales. Esta práctica facilita la comprensión y ejecución adecuada de las consignas.

De esta manera, el modelo de Bloom y Lahey (1978), como se citó en Álvarez et al. (2015), mencionan que, el lenguaje se comprende desde tres componentes: forma (morfosintaxis), contenido (léxico-semántico) y uso (pragmática). Estos elementos están interrelacionados, por lo que las dificultades en uno de ellos afectan negativamente a los demás. En este sentido, las características del desarrollo de la comunicación en niños con Síndrome de Down, aunque sigue un patrón similar al de los niños con desarrollo típico, presenta una serie de desafíos que requieren un enfoque más personalizado. Las dificultades fonológicas, la articulación y la adquisición gradual de normas sociales exigen un apoyo constante, no solo para facilitar su comunicación verbal, sino también para asegurar su integración social efectiva.

1.5. Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación

Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) constituyen un conjunto de estrategias, métodos y recursos diseñados para facilitar o complementar la comunicación en personas con dificultades significativas en la expresión oral. El término aumentativo hace referencia a aquellos instrumentos que apoyan el habla cuando esta no es completamente inteligible, mientras que lo alternativo se emplea cuando la producción verbal se encuentra severamente comprometida (Viera y Reali, 2020). Los SAAC comprenden métodos y tecnologías destinadas a compensar la reducción de la competencia comunicativa, ampliando y reforzando tanto la expresión como la comprensión del lenguaje (Tetzchner y Grove, 2003, como se citó en Vega y Gràcia, 2016).

Por lo cual, estas herramientas pueden incluir desde métodos no tecnológicos, como pictogramas, tableros de comunicación y gestos, como dispositivos electrónicos especializados, aplicaciones móviles y software de comunicación. Su implementación se adapta a las necesidades individuales de cada usuario, considerando sus capacidades, preferencias y el entorno en el que se desenvuelve. Tal como lo menciona Deliyore (2017) “la comunicación alternativa y aumentativa, representa una vía óptima de acceso a la participación social. Dicho recurso ofrece los ajustes necesarios para la eliminación de barreras, al dar, a la persona usuaria, una alternativa oportuna para expresarse de forma distinta a la oral” (p. 11).

Es decir, los SAAC no sustituyen el lenguaje oral, sino que lo complementa y lo refuerza, promoviendo el desarrollo de habilidades comunicativas en función de las posibilidades de cada persona. Este enfoque resulta esencial para mejorar la calidad de vida de individuos con discapacidades motoras, sensoriales o del desarrollo, como el Trastorno del Espectro Autista (TEA), la parálisis cerebral o el Síndrome de Down.

6.1 Tipos de SAAC

Los Sistemas Comunicación pueden clasificarse en sistemas sin apoyo y los sistemas de comunicación con apoyo, los primeros permiten transmitir información únicamente mediante el uso del cuerpo, como gestos o signos, sin necesidad de dispositivos externos. Por otra parte, los sistemas de comunicación con apoyo requieren materiales o herramientas visuales que facilitan la expresión y comprensión del mensaje, tales como tableros, pictogramas o dispositivos impresos. Esta clasificación resulta relevante para el presente estudio, ya que la propuesta del diccionario alternativo se enmarca dentro de los sistemas con apoyo.

En cuanto a los sistemas de comunicación con apoyo, podemos identificar, al sistema BLISS que se refiere a símbolos gráficos o visuales que llevan un significado, estos símbolos se pueden combinar de diversas maneras de tal forma que genere nuevos significados, como lo menciona Mackholt y Girardi (2009), “consiste en símbolos pictográficos compuestos por una serie de elementos básicos; pueden representar objetos y conceptos, acciones y cualidades. Tienen su propia semántica y pueden combinarse mediante el uso de reglas sintácticas” (p.39). De modo que sean adaptables para cada persona, sin que la edad o idioma repercuta en su utilización.

En cuanto a una manera más gráfica y atractiva, se encuentra los Sistemas Pictográficos de Comunicación (SPC) que consta de herramientas visuales que permiten la transmisión de algún concepto, idea o acción, Melo y Sagobal (2015) mencionan que:

> Está constituido por símbolos pictográficos, dibujos sencillos e iconográficos, que permiten al sujeto comunicarse de una forma fácil, es así cómo se realizarán algunas adaptaciones como el uso de imágenes reales que le permitan al niño tener una mayor compresión posibilitando la expresión de sus pensamientos, ideas y emociones, así como ayudarle a recordar las experiencias que surgen de la interacción con los otros. (p.59)

Al igual que el método BLISS, el SPC llega a ser universal, lo que supera barreras culturales y lingüísticas, es decir, no solo aporta a la mejora de la memoria y comprensión del lenguaje, sino que involucra también al desarrollo de habilidades sociales, de esta manera lo menciona Gallego (2009) “mientras que estamos trabajando el lenguaje (comprensión y expresión) y la comunicación, de forma colateral también estamos reforzando el área social, ya que la comunicación tiene un fin social, de comunicar algo a alguien”. (p.3)

Los sistemas llevan un proceso de interacción, siendo un aprendizaje constante, en el que se genera vínculos con las personas de su entorno, fortaleciendo su capacidad simbólica, su comportamiento y formas de comunicarse, tales como, gestos, expresiones, su postura o sentimientos, lo que facilita y amplía su lenguaje para la comunicación con los demás.

1.6. Lectura Pictográfica

Un pictograma es un signo que representa esquemáticamente un objeto real y que posee la particularidad de ser enteramente comprensible con apenas una mirada y la capacidad de transmitir el concepto de forma rápida. Cuando la propuesta de lectura incluye pictogramas se transforma en un importante desafío, ya que resulta indispensable una doble correspondencia interna del pictograma, coherencia de significado y representación (Buri, 2018).

La lectura pictográfica se basa en la combinación de imágenes simbólicas (pictogramas) con letras, lo que facilita la comprensión lectora, especialmente en contextos educativos inclusivos. A diferencia del sistema alfabético, los pictogramas son menos arbitrarios, ya que representan objetos concretos mediante dibujos fácilmente reconocibles, siendo común su uso para sustantivos, debido a su carácter tangible y directo (Acosta, 2018). No obstante, su aplicación se ve limitada al momento de representar conceptos abstractos, por lo que es menos habitual encontrar pictogramas que simbolizan verbos o adjetivos.

En este contexto, Ampuero (2019) destaca que, antes de aprender palabras como “mamá” o “carro”, los niños deben ser capaces de representar visualmente esas ideas con dibujos, y así adquirir un significado personal para ellos. Esta capacidad de expresar ideas mediante imágenes refleja un proceso que ha acompañado al ser humano desde sus orígenes, donde la comunicación se desarrolló a través de símbolos, sonidos e imágenes antes que por palabras escritas.

La lectura pictográfica constituye una estrategia didáctica que facilita la asociación entre imagen y significado, favoreciendo la comprensión y la expresión en niños con dificultades en el lenguaje oral o escrito. Al emplear representaciones visuales claras, se fortalece la comunicación y se amplían las posibilidades de interacción.

En el ámbito educativo los pictogramas son un apoyo visual que mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje, más cuando existen barreras cognitivas o lingüísticas. Según Buri (2018), estos recursos facilitan la comprensión de mensajes al ofrecer representaciones visuales accesibles, de modo que se vaya reforzando la comunicación en estudiantes con dificultades verbales. De modo que la integración dentro de un entorno pedagógico sea indispensable, ya que permite el desarrollo de la comunicación oral al momento de combinar imágenes con texto. Esto quiere decir que no solo funciona como un apoyo para los niños, sino que también ayuda al fortalecimiento de sus habilidades lingüísticas.

Antecedentes investigativos

En los antecedentes investigativos se presenta a la comunicación en las personas con discapacidad intelectual como un tema fundamental en el ámbito social y educativo, ya que afecta directamente en el desarrollo y su participación en distintos contextos. estas dificultades comunicativas son comunes en estos individuos ya que pueden limitar su capacidad para expresar pensamientos necesidades etcétera, incluso dificulta su aprendizaje la adaptación en cualquier entorno, y a lo largo de los años se ha demostrado que con intervenciones adecuadas pueden mejorar sus habilidades comunicativas para ir construyendo así una mejor inclusión social.

Algunos enfoques plantearon que el uso de sistemas alternativos de comunicación sirve para apoyar a los niños con discapacidad intelectual en su interacción con el mundo que los rodea. permitiendo comprender de mejor manera la comunicación y su desarrollo Más allá de sus limitaciones cognitivas y demostrando que cada individuo tiene derecho a una comunicación efectiva y significativa.

Garzona (2010), en Andalucía investigó que la comunicación expresiva en niños con discapacidad o sea así en lenguaje verbal a través de una investigación con enfoque cualitativo y observación sistemática. Se dieron los siguientes resultados que la comunicación es heterogénea y está condicionada por factores individuales, contextuales y pedagógicos; se concluyó que la ausencia de estrategias adecuadas limita el desarrollo socioemocional y de su participación enfatizando que hay la necesidad de implementar sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. Es decir, este estudio aporta significativamente para comprender la diversidad comunicativa en esta población resulta pertinente para el análisis aquí planteado.

Martín-Urda et al. (2019), en España, Realizó mediante un estudio cualitativo el impacto de una intervención logopédica no sistematizada en adolescentes con síndrome de Down los resultados que mostraron tras cinco años, evidenciaron que no hubo mejoras significativas en la morfosintaxis, semántica ni pragmática. Demostrando que las intervenciones carentes de estructura y planificación son ineficaces para el desarrollo lingüístico enfatizando en la necesidad de hacer programas adaptados a cada persona. este hallazgo resulta clave en nuestra investigación ya que cualquier propuesta comunicativa debe fundamentarse en una planificación rigurosa y ajustar a las necesidades de cada individuo.

Aragón (2023), En España realizó un estudio cualitativo de un caso único en donde enfatiza analizar los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación además de Los comunicadores Dinámicos en personas con dificultades en el lenguaje oral. los resultados demostraron que el uso de recursos favorece significativamente a la expresión de necesidades y sus intenciones comunicativas mejorando la autonomía y calidad de vida del estudiante. esta investigación aporta un sustento metodológico que evidencia que las intervenciones basadas en los SAAC y comunicadores dinámicos, resultan eficaces para potenciar la comunicación funcional.

Denche et al. (2023), en España, Desarrollo una investigación sobre las competencias comunicativas en personas con discapacidad intelectual mediante un sistema de comunicación aumentativo y alternativo, el cual tuvo un enfoque cualitativo con un diseño de estudio de caso y mediciones de pre y post intervención. Los resultados obtenidos nos dicen que el uso de las herramientas incrementa las competencias comunicativas y mejora el bienestar emocional. Esto fortalece el presente trabajo confirmando que la aplicación de los sistemas alternativos favorece al desarrollo comunicativo y su bienestar emocional.

En contraste, Aragón (2023) y Denche et al. (2023), algunas investigaciones aportan evidencias sólidas que muestran que una aplicación y planificación sistemática sobre comunicadores dinámicos y los SAAC favorecen en la autonomía y en el bienestar emocional. permitiendo concluir que no es solo el uso aislado de estos sistemas alternativos lo que garantiza un bueno resultado sino su implementación estructurada y contextualizada. Al tratarse de un estudio de caso las intervenciones individuales persisten en la necesidad de

investigaciones que integren estas herramientas en propuestas pedagógicas más amplias dentro del aula regular, ámbito en el que presente estudio busca contribuir.

Zapata y Gómez (2021), en Colombia, desarrollo Un estudio cualitativo dirigido hacia las mejoras en habilidades comunicativas de las personas con síndrome de down y autismo mediante la implementación de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación y tecnologías de apoyo, a través de estrategias personalizadas. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la expresión de necesidades, emociones y en la interacción social de los participantes. Esta investigación aporta referentes conceptuales y prácticos clave para el presente estudio, al fundamentar la importancia de incorporar recursos comunicativos alternativos tanto visuales como tecnológicos como medios para fortalecer la participación, la comunicación y la interacción social en contextos diversos.

Zapata y Gómez (2021), en Colombia, desarrollo un estudio cualitativo dirigido hacia las mejoras en habilidades comunicativas de las personas con síndrome de down y autismo mediante la implementación de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación y tecnologías de apoyo, a través de estrategias personalizadas. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la expresión de necesidades, emociones y en la interacción social de los participantes. Esta investigación aporta referentes conceptuales y prácticos clave para el presente estudio, al fundamentar la importancia de incorporar recursos comunicativos alternativos tanto visuales como tecnológicos como medios para fortalecer la participación, la comunicación y la interacción social en contextos diversos.

Viera y Reali (2021), en Uruguay, realizaron un estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a docentes de educación especial, con el objetivo de describir los usos y

funciones de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) en la práctica educativa. Los resultados evidenciaron que la implementación de estos sistemas posibilita y mejora el desarrollo comunicativo dentro y fuera de la escuela, potenciando además el desarrollo afectivo y social de los niños. Este estudio resulta pertinente para el presente trabajo de titulación, al ofrecer un marco conceptual y metodológico que orienta la reflexión sobre las prácticas comunicativas inclusivas en el ámbito escolar.

Linn et al. (2019) en Santiago de Chile realizaron un estudio sobre "Desarrollo de habilidades comunicativas en lactantes con Síndrome de Down posterior a capacitaciones sistematizadas en comunicación gestual", cuyo objetivo fue fortalecer la comunicación temprana mediante el uso de gestos como parte de un sistema aumentativo de comunicación; tuvo un enfoque cualitativo. Los resultados evidenciaron que el uso de estos sistemas mejora significativamente la interacción entre los lactantes y sus cuidadores, favoreciendo el desarrollo comunicativo. Es así que con estos resultados refuerzan que los programas de comunicación aumentativa temprana ayudan a mejorar el desarrollo de habilidades comunicativas en niños con discapacidad.

Viera et al. (2020), en Uruguay, realizaron un estudio cualitativo de casos sobre el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación en niños con parálisis cerebral, analizando su incidencia en las estrategias de producción del lenguaje según el contexto educativo. Los hallazgos evidenciaron que el tipo de escolarización escuela especial o común influye significativamente en la efectividad de estos sistemas. Este estudio constituye un antecedente clave para la presente investigación, al aportar evidencia empírica sobre cómo el contexto condiciona el uso de los SAAC, además de ofrecer un marco conceptual y

metodológico que orienta la reflexión sobre prácticas comunicativas inclusivas y fundamenta la importancia de estas herramientas para favorecer la participación, la comunicación y el desarrollo del lenguaje en niños con parálisis cerebral.

Patiño (2024), en Bogotá, Colombia, desarrolló una investigación cualitativa mediante un estudio de caso titulado "La Competencia en Tecnología para Niños con Síndrome de Down: una Aproximación desde la Implementación de un Recurso Educativo Digital", con el objetivo de evaluar el impacto de un recurso educativo digital (RED) en el desarrollo de competencias tecnológicas en dos niños con síndrome de Down de segundo grado. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la identificación y uso de dispositivos tecnológicos cotidianos, así como en habilidades de memoria, autonomía y seguridad. Este estudio aporta un marco conceptual y metodológico relevante para la presente investigación, al demostrar el impacto positivo que tiene la implementación de herramientas tecnológicas adaptadas en el desarrollo de múltiples habilidades en niños con Síndrome de Down.

Un estudio titulado" inclusión de estudiantes con Síndrome de Down en el aula", realizado por Reinoso, et al. (2024), Tuvo como objetivo analizar la inclusión de estudiantes con Síndrome de Down en contextos educativos que sirvieron para garantizar la igualdad de oportunidades. aplicando la metodología descriptiva basada en encuestas a docentes y sobre estrategias inclusivas. los resultados que obtuvieron fue que los docentes reconocen la importancia de la diversidad y destacaron la efectividad de adaptar materiales y colaborar con especialistas.

Dentro del contexto latinoamericano algunas de investigaciones coinciden en valorar los recursos alternativos y tecnológicos como herramientas claves para fortalecer la comunicación y la inclusión. Zapata y Gómez (2021) y Linn et al. (2019), Rescataron que los beneficios de un uso temprano y constante de los recursos alternativos sirven para una expresión de necesidades y la interacción inicial. Por su parte, Viera y Reali (2021) y Viera et al. (2020) tienen una mirada del contexto educativo en donde se incide directamente a la efectividad de los SAAC, incorporan dimensiones institucionales al análisis. Patiño (2024) y Reinoso et al. (2024) Integran la tecnología y la adaptación curricular en elementos esenciales para una buena inclusión. reflejando avances significativos en su mayoría en las intervenciones específicas y en poblaciones reducidas, lo que limita la generalización de resultados y enmarcan la necesidad de nuevas propuestas que articulen la comunicación, tecnología e inclusión desde una perspectiva contextualizada.

Gonzabay y Velásquez (2024) en Guayaquil-Ecuador Realizaron un estudio basado en las estrategias lúdicas para el desarrollo del lenguaje en niños con Síndrome de Down, teniendo como objetivo diseñar una guía de estrategias adaptadas para estimular el lenguaje expresivo dirigiéndose un enfoque cualitativo sus resultados mostraron que el uso de estrategias facilita el desarrollo del lenguaje y contribuye a un proceso comunicativo integral. demostramos la importancia de implementar métodos pedagógicos adaptados que promuevan la inclusión educativa y el desarrollo comunicativo de los niños con discapacidad.

Ramírez y Puhueyestewa (2025), en Santa Elena-Ecuador realizaron un estudio sobre las estrategias pedagógicas para atender dificultades de aprendizaje en niños con Síndrome de Down, cuyo objetivo fue diseñar métodos inclusivos que mejoren el aprendizaje y el desarrollo

integral de estos estudiantes; tuvo un enfoque cualitativo. Sus resultados mostraron que el uso de recursos visuales, instrucciones claras y refuerzos positivos facilitó la comprensión, retención de información y fortaleció las habilidades socioemocionales. De esta manera contribuye al presente trabajo al aportar referentes pedagógicos que respaldan la implementación de recursos alternativos para mejorar la comunicación y aprendizaje.

Una investigación realizada por Centeno et al. (2018) en Ecuador titulada " Inclusión de pictogramas con la metodología aumentativa alternativa en el desarrollo de un tablero de comunicación para niños con Síndrome de Down" tuvo como objetivo la inclusión de pictogramas como metodología de comunicación aumentativa y alternativa para el desarrollo de un tablero de comunicación dirigido a niños con Síndrome de Down, con el fin de optimizar el proceso comunicativo y mejorar el acto de comunicación. Los resultados evidenciaron que el uso de un tablero de comunicación virtual con pictogramas esenciales y de uso cotidiano favorece una comunicación más efectiva y una interacción fluida con el entorno social. Este estudio es importante para la presente investigación, ya que aporta fundamentos teóricos y empíricos que respaldan el uso de pictogramas como herramienta eficaz para fortalecer la comunicación en niños con Síndrome de Down.

En el estudio titulado "Recurso lúdico para el desarrollo socioafectivo en niños con Síndrome de Down" realizado por Intriago et al. (2024), en Santo Domingo de los Tsáchilas-Ecuador, Se planteó diseñar un recurso lúdico para fomentar el desarrollo socioafectivo en niños con síndrome de Down entre 3 y 4 años. La metodología tuvo un enfoque cualitativo, basado en la metodología aumentativa alternativa para la identificación de pictogramas y emisión de mensajes; ya que se diseñó e implementó un tablero de comunicación web como una herramienta

útil de información y expresión para niños con SD, además de haber aplicado entrevistas y observación en áulica.

En los resultados identificaron las necesidades específicas en expresión emocional y comunicación, diseñando el "rompecabezas emocional" como herramienta inclusiva. Este estudio aporta con conceptos y herramientas al presente trabajo al evidenciar que el uso de recursos lúdicos y visuales son efectivos en la comunicación aumentativa favoreciendo así la expresión emocional y comunicativa.

En el ámbito ecuatoriano, las investigaciones evidencian una tendencia orientada a la implementación de estrategias lúdicas, recursos visuales y pictogramas para estimular el lenguaje y el desarrollo socioemocional. Gonzabay y Velásquez (2024) y Ramírez y Puhueyestewa (2025) coinciden en destacar la efectividad de estas estrategias pedagógicas adaptadas para mejorar la comprensión y expresión verbal, aunque su enfoque se centra principalmente en el diseño de guías o métodos inclusivos.

En contraste, Centeno et al. (2018) e Intriago et al. (2024) profundizan en la aplicación concreta de tableros de comunicación y metodologías aumentativas, reportando resultados favorables en la interacción social. No obstante, se observa que gran parte de estos estudios prioriza intervenciones puntuales por sobre la integración sistemática de los SAAC en propuestas pedagógicas sostenidas, lo que abre un espacio investigativo para consolidar modelos estructurados y contextualizados a la realidad educativa ecuatoriana.

Aunque los estudios analizados evidencian avances en la aplicación de los SAAC para fortalecer la expresión y la inclusión, persiste la necesidad de propuestas contextualizadas que integren diagnóstico, diseño, aplicación y evaluación de manera sistemática. La mayoría de las

investigaciones se centran en intervenciones específicas sin desarrollar modelos estructurados adaptados a realidades educativas concretas. En este contexto, la presente investigación responde al problema de cómo mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down del aula de 4to y 5to de Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial, mediante la propuesta, aplicación y evaluación de un diccionario alternativo basado en los SAAC, articulando fundamentos teóricos y práctica pedagógica en una intervención integral.

Capítulo II. Metodología

El capítulo expone la metodología basada en un enfoque cualitativo, dentro del paradigma sociocrítico, orientado a comprender las experiencias subjetivas de los participantes en su contexto. Según Fuster (2019), este enfoque privilegia la interpretación profunda de las vivencias, aspecto pertinente para el estudio de una niña con síndrome de Down. En consonancia con Viramontes, (2024) la investigación cualitativa permite explorar percepciones y formas de comunicación sin pretensión de generalización. Se aplicó el método de investigación-acción planteado por Sequera (2014), analizando en una Unidad Educativa Especial en la cual se evidenció la necesidad de fortalecer los métodos comunicativos con la intención de mejorar el desarrollo social y comunicativo, así como el aprendizaje de una estudiante.

2.1 Paradigma y enfoque

La investigación se sustenta en el paradigma socio-crítico, orientado al análisis profundo y contextual de realidades educativas y sociales, con el propósito de comprenderlas y transformarlas desde el punto inclusivo, está centrado en una niña con Síndrome de Down que presenta dificultades para comunicarse de manera asertiva con las demás personas, lo que limita

la expresión de sus necesidades, emociones y pensamiento, generando en ella conductas disruptivas como gritos y otras manifestaciones conductuales asociadas a su frustración y la incomprensión de los demás. Es así que este paradigma busca comprender los significados y construcciones simbólicas que emergen de sus experiencias dentro y fuera del ámbito escolar.

De acuerdo con Martínez y Gross 2024 indican que el paradigma permite analizar algunas de las prácticas educativas desde una mirada reflexiva promoviendo así la equidad y la inclusión anunciando el respeto a la diversidad. Es decir, este estudio trata de reflexionar sobre las dinámicas comunicativas y sociales que influyen en la comprensión e interacción sin pretender generalizaciones sino construir una realidad en particular desde una perspectiva más inclusiva.

Se consideró un enfoque cualitativo que es pertinente para interpretar y explorar los significados y percepciones además de las experiencias de los participantes. El enfoque cualitativo está alineado a los objetivos de estudio, al analizar los procesos comunicativos y socioafectivos de la niña con Síndrome de Down en su entorno escolar, considerando los factores culturales y pedagógicos que inciden en su desarrollo comunicativo. Viramontes (2024) Nos dice que una investigación cualitativa pretende comprender las realidades de manera más significativa, a través de mediciones y tratamientos específicos o sea está centrado en la interpretación comprensiva y contextualizada de las formas de expresión e interacción y comunicación de la niña.

2.2 Método de investigación

En la presente investigación se tomó un método de estudio de caso, entendiendo que esta estrategia analítica describe e interpreta a profundidad un fenómeno dentro de un contexto real, integrando así datos cualitativos provenientes de diversas fuentes. de acuerdo con Ramírez et al.

(2019), Esto hace que la observación sistemática se puede hacer un registro riguroso e interpretación crítica de las experiencias construidas por los participantes involucrados. En esta investigación se hablará sobre la reflexibilidad investigativa el reconocimiento de las dimensiones socioculturales que emergen del caso a partir de entrevistas de observaciones.

De igual manera Ramírez et al. (2019), Que un caso único en una situación en singular aporta a la comprensión de fenómenos más complejos. en realidad, este estudio de la niña con Síndrome de Down explora e interpreta una experiencia específica, orientada a la propuesta de estrategias pedagógicas y comunicativas favoreciendo así su desarrollo no verbal. toda esta información fue obtenida mediante entrevistas de observación participante lo cual posibilitó una visión integral y contextualizada del caso. este proceso analítico permite contrarrestar y validar todas las interpretaciones.

Es decir, estos enfocan exclusivamente en una niña y en su entorno educativo específico con el fin de comprender Cuál es la ausencia de los métodos de efectivos de comunicación encontrando sus limitaciones y en qué situaciones se dan. Se evidencian que la niña no logra ser comprendida muestras índices de frustración y se expresa a través de enojo rabietas y desinterés, Evidenciando así la necesidad de implementar apoyos comunicativos visuales que favorezcan las condiciones sociales comunicativas.

2.2.1 Fases del estudio de caso

Las Fases de estudio de caso, Jimenéz (2022) Define que este método está guiado a un análisis profundo y detallado dentro de un contexto real. Así también, Avalle (2023) sostienen que este tipo de investigación se desarrolla mediante un proceso estructurado secuencial y reflexivo, cuyo propósito es lograr comprender cuál es el fenómeno del objeto de estudio. dichas fases

permitirán ordenar y sistematizar el proceso investigativo, asegurando una profunda interpretación, validez en sus resultados y rigor científico en el análisis realizado.

2.2.1.1 Fase selección

En esta fase se realizó una revisión exhaustiva según los planteamientos de Pinto (1989), Con el propósito de analizar e identificar fuentes relevantes relacionadas con la comunicación en los niños con Síndrome de Down, paralelamente se identificó la selección de un estudio de caso bajo un enfoque cualitativo centrado en una niña con Síndrome de Down que presentaba mayores dificultades en comunicativas e interacción social en el aula. esta selección responde a la necesidad de comprender de manera profunda y contextualizada su realidad educativa siendo así un caso único que nos permitió explorar detalladamente sus necesidades y barreras.

2.2.1.2 Fase Diseño de estudio

En esta fase se construyó un proceso metodológico que abordó las dificultades comunicativas de la niña con Síndrome de Down. Así mismo siguiendo con lo planteado por García (2023), destaca la importancia de evaluar periódicamente acciones para realizar ajustes según las necesidades del contexto facilitando así la participación del investigador y todos los involucrados permitiendo recoger percepciones durante la intervención.

2.2.1.3 Fase recolección de información

En esta fase se aplicaron técnicas cualitativas diversas entre ellas las entrevistas semi estructuradas y observación participante que de acuerdo con los lineamientos propuestos por Hernández et al (2014), quienes mencionan que son herramientas que permiten una comprensión de experiencias comunicativas así como de un contexto educativo en donde se desenvuelve

promoviendo una interacción constante entre el investigador los docentes y las familias con el propósito de recoger percepciones vivencias y estrategias significativas para el análisis de caso.

2.2.1.4 Fase análisis y evidencia

Aquí se analizó la información recolectada, así como la propuesta que se diseñó para mejorar el desarrollo comunicativo y social de la niña con Síndrome de Down de acuerdo con Jiménez (2022), en esta etapa se permite observar la realidad de las acciones aplicadas y nos invita a una reflexión crítica orientada a identificar avances alcanzados y los ajustes que se deberían hacer en el proceso investigativo. Con toda esta información recopilada se procede a organizarla y a contrastar los hallazgos con la teoría garantizando así la validez y consistencia del proceso de intervención.

2.2.1.4 Fase Informe y conclusiones

En esta fase final se elabora un informe donde se sintetiza los avances, resultados y hallazgos del proceso investigativo, permitiendo una reflexión sobre su efectividad en todas las estrategias aplicadas y su influencia en el desarrollo lingüístico social y emocional. este proceso según Avalle (2023), Es importante consolidar aprendizajes e ir mejorando continuamente en la práctica educativa. Así mismo los resultados se socializaron con la comunidad educativa, generando así un espacio de retroalimentación y reflexión entre todos.

2.3 Operacionalización de las categorías de análisis

La operacionalización de la categoría de análisis es un proceso del cual mediante conceptos teóricos elementos observables y material empírico como entrevistas y observaciones ayudan a definir de manera clara y precisa cada categoría estableciendo criterios y dimensiones estrategias para poder identificar de forma coherente y sistemática. Esto garantiza que el enfoque

cualitativo permitió analizar y comparar profundamente todo lo interpretado desde lo empírico con lo teórico.

La categoría de análisis permite organizar interpretar información dentro de una investigación cualitativa facilitando así la identificación de patrones y relaciones significativas sean estos abstractos o generalizados. Como menciona Echeverría (2005), esto ayuda a una comprensión del todas las experiencias y percepciones de todos los participantes y lo que aporta cada uno para el proceso analítico de un estudio de caso.

Rueda (2023), enfatiza que la elaboración de un esquema en categorías es un proceso por el cual todo el contenido de una investigación influye de manera decisiva en el desarrollo del estudio es por esto que se señalan las categorías se estructuran en subcategorías conformadas por citas y agrupadas en conceptos derivados lo que refuerza el carácter sistemático y analítico de un proceso de categorización.

Tabla 1

Matriz de categorías de análisis

Categoría	Definición	Subcategoría	Indicador	Técnicas e Instrumentos
Desarrollo de la comunicación en estudiantes con Síndrome de Down	La comunicación es un proceso de intercambios de códigos lingüísticos que se codifican y se decodifican mediante interacciones personales a través de signos verbales o no verbales, con la intención de influir de algún modo en la conducta del otro Armas, et al (2023). En los niños con síndrome de Down la intención comunicativa temprana como el contacto visual y el uso de gestos, se da de manera tardía en ellos a comparación que con niños de desarrollo típico. El uso prolongado de los gestos dificulta el expresar ideas complejas llevando a la frustración Robles, et al. (2025).	Comprensión del lenguaje	Reconoce vocabulario cotidiano Comprende consignas escolares simples Responde a órdenes básicas	Observación participante/ Ficha de Observación
		Expresión oral y comunicativa	Emite palabras o frases simples Manifiesta intención comunicativa Usa gestos para complementar el mensaje	Observación participante/ Diario de campo

			Interacción social	Mantiene contacto visual Participa en intercambios comunicativos Expresa emociones con apoyo verbal o gestual	Entrevistas semiestructuradas/ Guía de preguntas

2.4 Técnicas e instrumentos

Con el propósito de obtener información más precisa y confiable para el desarrollo de esta investigación, se aplicaron diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos que permitieron optimizar el proceso comunicativo de la estudiante. Al elegir estas herramientas respondimos al enfoque cualitativo de esta investigación, ya que muestra a detalle las experiencias, comportamientos e interacciones dentro de su contexto natural, favoreciendo una intervención profunda de la realidad educativa. Toda esta recopilación de información es detallada y relevante y está expuesta en una tabla para sustentar los resultados obtenidos. (anexo A).

En esta investigación se usaron varias técnicas e instrumentos; una de ellas es la observación participante como técnica principal de investigación, la cual permitió analizar los comportamientos, interacciones y formas de comunicación de una niña con Síndrome de Down en su entorno escolar, tal como lo plantea Alegre (2022) esto facilitó la comprensión directa de las dinámicas cotidianas y actividades pedagógicas.

Por esto, se utilizó como instrumento la ficha de observación que permitió registrar información de manera objetiva, sistemática y ordenada mediante la observación directa, permitiendo así documentar hechos relevantes. De acuerdo con Duarte y Guerrero (2024), contribuye a la organización estructurada de los datos observables, favoreciendo el análisis e identificando patrones comunicativos, expresivos y comportamentales permitiendo así al investigador comprender sus necesidades, e intenciones comunicativas. (anexo 1)

Asimismo, de manera complementaria se utilizó un diario de campo como instrumento de registro continuo, permitiendo documentar de manera sistemática procesos observados, avances

y dificultades en esta investigación. Según lo menciona Curbelo y Yusta (2022) Diario de campo Es una herramienta que sirve para comprender la realidad e identificar patrones y barreras, Para reflexionar sobre el rol del mediador y la implementación de estrategias (anexo 2)

Finalmente, Se aplicó una entrevista semi estructurada orientada a explorar experiencias, y significados desde la perspectiva de los entrevistados a través de preguntas flexibles, así como lo plantean Ibarra et al. (2023) Esto fue dirigido a los padres docentes y equipo interdisciplinario para identificar las formas de comunicación que la niña presenta en diversos contextos. (anexo 3)

Para orientar este proceso se utiliza el instrumento de guía de preguntas que dirige el diálogo sin limitar la espontaneidad en las respuestas, permitiendo obtener información verídica y contextualizada López (2022). Además, esta guía que fue destinada para organizar y categorizar los discursos obtenidos en función de los objetivos del estudio, tal como lo señala Alegre (2022) estos instrumentos permitirán una interpretación clara y profunda de la información recolectada. (anexo 4)

De este modo las técnicas e instrumentos aplicados sirvieron para ejecutar de manera contextualizada toda la información obtenida para poder responder al objetivo de estudio.

2.5 Análisis e interpretación de los instrumentos

En esta investigación tras aplicar los instrumentos procedemos a analizar cada uno de ellos a partir desde los indicadores y de cada subcategoría establecida dentro de la tabla de categoría de análisis. Desarrollo de la comunicación en estudiantes con Síndrome de Down. En este procedimiento se permitió identificar un recurso comunicativo útil para el estudiante tratando así de enfrentar las barreras que impiden una buena comunicación y una interacción social adecuada.

2.5.1 La Ficha de observación

A partir de la aplicación del instrumento se evidencia en primer lugar, dentro de la subcategoría comprensión de lenguaje en relación con el indicador reconoce vocabulario cotidiano, la niña presenta un vocabulario limitado, lo cual afecta su participación en actividades comunicativas. Dificultando así el comprender y recurrir a gestos faciales para expresar sus intenciones o necesidades. Con respecto al indicador comprender consignas escolares simples, la niña respondió algunas de las veces con movimientos de cabeza, señales básicas o imitación; sin embargo, su nivel de comprensión algunas veces mejora cuando existe un vínculo afectivo previo, lo cual favorece una comunicación más constante y funcional. Con respecto, a responder a órdenes básicas, se observó que la niña presenta una dificultad en su expresión oral, puesto que, aunque en algunas ocasiones manifiesta haber comprendido la consigna, no siempre logra ejecutar adecuadamente la acción solicitada, lo que evidencia limitaciones en la comprensión verbal y en el procesamiento de la información.

2.5.2 Diario de campo

Este instrumento permite registrar de manera sistemática las conductas comunicativas de la estudiante en distintos contextos educativos, a partir de registros de observaciones participativas se constató que la niña presenta un nivel de comunicación limitado, evidenciando en la dificultad para producir fonemas de forma clara o palabras aisladas que, que muchas de las ocasiones son incomprensibles. Por otro lado, en la subcategoría de expresión oral y comunicativa, en relación al indicador emite palabras o frases simples, se observó que la niña no logra expresar palabras u oraciones simples de manera oral, recurriendo así al lenguaje gestual o señalamiento para comunicar sus necesidades.

En cuanto, al indicador manifiesta intención comunicativa, tampoco hubo una respuesta asertiva orientada a expresar sentimientos, molestias y necesidades de manera no verbal, ya que su intención comunicativa se manifiesta a través de rabietas y llanto, como expresión de frustración o desinterés. No obstante, respecto al indicador uso de gestos para complementar el mensaje, se constató que la estudiante emplea de manera funcional el lenguaje corporal y gestual para indicar incomodidad, hambre u otras necesidades básicas, lo que evidencia la presencia de una intención comunicativa no verbal.

2.5.3 Entrevista semiestructurada

Se aplicó con el objetivo de recoger percepciones sobre habilidades comunicativas del estudiante desde el dos contextos el escolar y familiar con la información obtenida se pudo evidenciar que tanto el docente como representante coinciden en que el estudiante presenta un vocabulario muy limitado, destacan que la producción de sonidos es intangible y necesita mucho una dependencia de apoyos visuales para comprender palabras o instrucciones de forma clara además señala que la niña no logra seguir instrucciones complejas si estas no están acompañadas de gestos o demostraciones visuales.

Ambos informantes coincidieron en que las respuestas verbales de la niña son escasas e imprecisas, siendo frecuentemente sustituidas por balbuceos o sonidos no articulados. por último, en la subcategoría de interacción social, en el indicador mantiene contacto visual, se evidencia que la niña no sostiene un contacto visual constante ya que presenta la facilidad de distraerse ante estímulos del entorno. Con respecto al indicador que participa con intercambios comunicativos, mencionan que dentro del aula el estudiante tiende a mantenerse apartada y presenta escasa interacción con sus compañeros, sin embargo, fuera del aula manifiesta

conductas de juego y compañerismo, aunque dichas interacciones se ven limitadas por el rechazo que experimenta al no ser comprendida por los demás.

Finalmente, con el indicador de expresar emociones apoyo con apoyo verbal o gestual, mencionan tanto los docentes como los familiares que el estudiante recurre principalmente al uso de gestos del lenguaje corporal como para expresar emociones, necesidades o estados de ánimo haciendo así una intención comunicativa de carácter no verbal.

2.6 La triangulación de datos

Tabla 2

Cuadro de triangulación de datos

Subcategoría	Indicador	Diario de campo / Ficha de observación	Entrevista (Docente y Familiar)	Triangulación
Comprensión del lenguaje	Reconoce vocabulario cotidiano	Se evidenció un vocabulario limitado. Reconoce palabras sencillas y previamente conocidas. Recurre a gestos faciales para complementar su comprensión y expresar necesidades.	Docente y familiar coinciden en que la niña posee un vocabulario muy reducido y depende de apoyos visuales para comprender palabras e instrucciones.	Se refleja un vocabulario receptivo limitado, con dependencia de apoyos visuales y gestuales para la comprensión.
	Comprende consignas escolares simples	Responde en algunas ocasiones mediante movimientos de cabeza, imitación o señales básicas. Su comprensión mejora cuando existe apoyo visual o vínculo afectivo previo.	Se indica que no logra seguir instrucciones complejas si no están acompañadas de gestos o demostraciones visuales.	La comprensión de consignas depende del apoyo visual y de la mediación del adulto.

	Responde a órdenes básicas	Aunque en ocasiones parece comprender la consigna, no siempre ejecuta adecuadamente la acción solicitada. Se observan dificultades en la expresión oral y procesamiento verbal.	Se manifiesta que sus respuestas verbales son escasas e imprecisas, frecuentemente sustituidas por sonidos no articulados.	Existe dificultad para ejecutar órdenes verbales, evidenciando limitaciones en comprensión y respuesta oral.
Expresión oral y comunicativa	Emite palabras o frases simples	No logra expresar palabras u oraciones simples de manera clara. Recurre al señalamiento y lenguaje gestual para comunicar necesidades.	Se menciona que la producción verbal es escasa y poco inteligible.	La expresión oral es limitada y poco inteligible, predominando formas no verbales de comunicación.
	Manifiesta intención comunicativa	La intención comunicativa se expresa principalmente mediante rabietas, llanto o conductas emocionales ante la frustración.	Se señala que presenta dificultad para expresar verbalmente emociones o necesidades, recurriendo a manifestaciones no verbales.	La intención comunicativa se manifiesta principalmente a través de conductas no verbales y emocionales.
	Usa gestos para complementar el mensaje	Emplea lenguaje corporal y gestual de manera funcional para indicar hambre, incomodidad u otras necesidades básicas.	Docentes y familiares destacan que utiliza gestos como principal forma de expresión emocional y comunicativa.	Los gestos constituyen el principal medio funcional de comunicación.
Interacción Social	Mantiene contacto visual	No sostiene contacto visual constante; se distrae fácilmente ante estímulos del entorno.	Se confirma que el contacto visual es inestable y breve.	El contacto visual es condicionado por distractores del entorno.

	Participa en intercambios comunicativos	Dentro del aula tiende a mantenerse apartada y presenta escasa interacción con compañeros. Fuera del aula muestra conductas de juego.	Coinciden en que existe baja participación comunicativa y tendencia al aislamiento cuando no es comprendida.	La participación comunicativa es limitada y depende del contexto.
	Expresa emociones con apoyo verbal o gestual	La expresión emocional se realiza principalmente mediante gestos y reacciones emocionales intensas.	Docentes y familiares mencionan que expresa emociones y estados de ánimo mediante lenguaje corporal.	La expresión emocional se realiza principalmente mediante recursos no verbales.

2. 7 Interpretación de los resultados

2.7.1 Compresión del lenguaje:

Los resultados obtenidos a partir de la triangulación entre la ficha de observación, el diario de campo y la entrevista semiestructurada evidencian que la niña presenta una comprensión del lenguaje limitada, circunscrita principalmente al reconocimiento de vocabulario cotidiano y altamente dependiente de apoyos visuales, gestuales y del contexto inmediato. Esta dificultad se manifiesta en la necesidad constante de repeticiones, modelado y explicaciones adicionales para lograr asociar la palabra con su significado, especialmente cuando se trata de consignas nuevas o de mayor nivel de abstracción.

De acuerdo con Gómez (2018), La comprensión lingüística se relaciona con los procesos cognitivos que nos permiten interpretar y utilizar el significado de una palabra en diversas situaciones, lo que se evidencia una fragilidad sistemática y significativa. limitando así la capacidad de la niña para generar un vocabulario y hacer intercambios comunicativos más complejos que afectan así su autonomía y participación de acuerdo con Illescas (2024), Esta comprensión se De condicionada mediante material visual favoreciendo así el significado lingüístico y el desarrollo del proceso de comprensión verbal.

2.7.2 Expresión oral y comunicativa:

El análisis muestra una dificultad generalizada para seguir instrucciones verbales, especialmente cuando implican más de un paso o se emiten sin apoyos visuales o gestuales.la estudiante presenta dificultades significativas en la expresión oral y comunicativa, manifestadas en la escasa producción de palabras inteligibles y en la limitada capacidad para seguir instrucciones verbales, especialmente aquellas que implican más de un paso o que no cuentan

con apoyos visuales o gestuales. Las dificultades se asocian a limitaciones en la memoria auditiva, la atención y la respuesta verbal que influyen directamente negativamente a una comunicación funcional.

En concordancia con lo planteado por Hidalgo (2018), los estudiantes con estas características requieren consignas breves, estructuradas y acompañadas de recursos visuales para favorecer la comprensión y la ejecución de las tareas. En el caso analizado, las respuestas incompletas, confusas o inexistentes ante las órdenes verbales reflejan una alta dependencia de la mediación adulta y de la estructuración del entorno comunicativo, lo que restringe su participación activa y autónoma en las actividades escolares y familiares, y refuerza la necesidad de implementar estrategias comunicativas adaptadas a sus capacidades expresivas.

2.7.3 Interacción Social:

Los hallazgos apuntan significativamente condicionada por sus dificultades en el lenguaje oral. En particular, se observa una producción fonética desorganizada e ininteligible, caracterizada por omisiones, sustituciones y distorsiones de fonemas, lo que afecta de manera directa la inteligibilidad de su habla y limita la comprensión de sus mensajes por parte de interlocutores fuera de su entorno cercano. Esta situación interfiere en su intención comunicativa y restringe su participación en intercambios sociales funcionales. Tal como señalan Illescas et al. (s.f.), el componente fonético se relaciona con la producción concreta de los sonidos del habla, mientras que el componente fonológico regula su organización dentro del sistema lingüístico; en el caso analizado, las dificultades presentes en ambos niveles inciden negativamente en la comunicación social de la estudiante.

Asimismo, los resultados permiten identificar un perfil lingüístico globalmente afectado, coherente con el modelo propuesto por Bloom y Lahey (1978), la niña presenta limitaciones especialmente en el uso pragmático del lenguaje, lo que se traduce en dificultades para iniciar, mantener y regular intercambios comunicativos, así como para sostener contacto visual y respetar turnos conversacionales. Es decir, los déficits en la forma y el uso del lenguaje suelen manifestarse de manera interrelacionada, generando un efecto acumulativo que profundiza las dificultades comunicativas y sociales.

En la triangulación se encontró que todas esas limitaciones no son problemas aislados sino más bien es una interacción compleja entre el desarrollo del lenguaje y la comunicación y estás impactan negativamente a la calidad de sus relaciones interpersonales y sociales. Los hallazgos demuestran la necesidad de hacer un abordaje integral para fortalecer las habilidades lingüísticas como el desarrollo de estrategias comunicativas funcionales mediante apoyos visuales y estimulación específica favoreciendo la interacción social efectiva y significativa para la niña con Síndrome de Down.

Finalmente se concluye que al emplear una metodología alternativa se logra alcanzar una comprensión integral y contextualizada en base al perfil comunicativo y sus limitaciones notables En los niveles léxico- semántico, morfosintáctico, fonético- fonológico y pragmático. estos resultados reflejan las dificultades que tiene la niña y cuáles son los factores que obstaculizan esta comprensión y reproducción comunicativa. también se destaca la necesidad de apoyos visuales repeticiones constantes y mediación verbal para fortalecer la comprensión y expresión oral. con la triangulación de datos se validan Las observaciones y se refuerzan que

todo este abordaje interdisciplinario es demuestra una Clara necesidad de diseñar y aplicar estrategias comunicativas actualizadas, innovadoras adaptadas al contexto actual.

Capítulo III. Propuesta

Propuesta de un diccionario alternativo basado en Sistemas Aumentativos para mejorar la comunicación en una estudiante con Síndrome de Down

3. 1 Objetivo General: Mejorar la comunicación de una estudiante con Síndrome de Down de una Unidad Educativa Especial.

3. 2 Objetivos Específicos

1. Fortalecer la comprensión y el reconocimiento de símbolos visuales mediante la familiarización progresiva con pictogramas y recursos multisensoriales.
2. Organizar el repertorio simbólico de la estudiante a través de la categorización de pictogramas en áreas funcionales (rutinas, emociones, objetos, lugares).
3. Desarrollar el uso funcional del Diccionario Alternativo como herramienta de comunicación, permitiendo que la estudiante exprese necesidades, emociones y acciones de la vida escolar.
4. Personalizar el diccionario con información relevante al contexto familiar, escolar y social de la estudiante, incorporando imágenes reales, intereses personales y vocabulario cotidiano.

3. 3 Presentación de la propuesta

La presente propuesta plantea la implementación de un Diccionario Alternativo de Comunicación como recurso visual y multisensorial, diseñado para responder a las necesidades

comunicativas como la comprensión, la expresión de mensajes cotidianos, promoviendo una comunicación más autónoma, funcional y significativa en la estudiante con Síndrome de Down de una Unidad Educativa de Educación Especial.

A partir de la aplicación de técnicas e instrumentos que utilizamos para recolectar información, se identificó que la estudiante presenta dificultades en la comunicación, lo cual repercute negativamente en su interacción social y desempeño académico. Frente a esta realidad, se evidenció la necesidad de incorporar apoyos visuales que compensen las limitaciones del lenguaje oral y potencien sus habilidades comunicativas dentro del entorno educativo como en el familiar.

La propuesta responde directamente a las barreras comunicativas detectadas, las cuales afectan el desarrollo académico, social y emocional de la estudiante. El análisis de los instrumentos aplicados permitió identificar limitaciones en el componente metalingüístico del lenguaje, específicamente en los niveles de forma, contenido y uso, según el modelo de Bloom y Lahey (1978).

En este sentido, el Diccionario Alternativo se mira como una estrategia pedagógica que favorece la inclusión educativa, fortalece la autonomía y facilita la interacción efectiva tanto en el entorno escolar como familiar.

Es por ello que la elección del Diccionario Alternativo como recurso central no responde únicamente a la disponibilidad de pictogramas, sino a una decisión pedagógica y metodológica fundamentada en criterios de funcionalidad, progresión, autonomía y coherencia con el Aprendizaje Basado en Proyectos propuesto por William H. Kilpatrick y otros autores que sustentan la propuesta.

Si bien existen diversas alternativas dentro de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, como tableros fijos, agendas visuales, comunicadores electrónicos o aplicaciones digitales, el diccionario presenta ventajas estructurales y formativas que lo convierten en el recurso más pertinente para esta propuesta haciéndolo más personal y ajustándose a la realidad de la estudiante.

El diccionario favorece la planificación simbólica y la estructuración progresiva de enunciados, siendo de libre personalización acorde a la estudiante, posibilitando el tránsito del reconocimiento pasivo a la producción autónoma y significativa de mensajes. De esta manera, se materializa la secuencia evolutiva descrita por Pérez (2022), en la que nos comenta que la organización cognitiva del sistema simbólico se convierte en condición indispensable para alcanzar una comunicación verdaderamente funcional. Ayudándonos a satisfacer las necesidades de la estudiante.

En conclusión, el Diccionario Alternativo no es solo un mero recurso de acceso a la comunicación, sino actúa como un instrumento vivo que organiza el pensamiento y habilita la voz propia de la estudiante. Al trascender de la simple función de apoyo visual para convertirse en un sistema estructurado y personalizado con el cual puede desenvolverse y adquirir una mejor autonomía y comunicación tanto en la escuela como en el hogar.

3.4 Estructura

La estructura del Diccionario Alternativo ha sido creada bajo principios de orden, progresión y funcionalidad, en coherencia con la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos propuesta por Wilma. H. Kilpatrick en 1921. Este recurso el cual se organiza de

manera clara, accesible y flexible, permite que la estudiante interactúe con los materiales de forma autónoma y significativa, según sus ritmos y necesidades comunicativas que se presenten.

El diccionario se articula con el sistema pictográfico de comunicación y símbolos del sistema BLISS, estos mismos son impresos, plastificados y organizados en carpetas modulares, lo que garantiza su durabilidad, su facilidad de manipulación y adquiere posibilidades de reorganización o de ser necesario de reestructuración. Estos materiales visuales se distribuyen en cuatro secciones temáticas fundamentales: objetos, acciones, emociones y lugares, escogidos por su relevancia en la vida escolar y familiar de la estudiante.

Estos sistemas organizados en categorías semánticas, criterios de uso funcional y niveles progresivos de complejidad responde a la necesidad de construir un andamiaje estructural sólido que favorezca el paso del reconocimiento visual inicial hacia la producción autónoma y consciente de mensajes, facilitando la comprensión del símbolo y promoviendo su integración dentro de una red significativa que permite establecer relaciones, ampliar repertorio léxico y estructurar enunciados con mayor intencionalidad comunicativa.

Por lo tanto, los sistemas adoptados no responden a una decisión arbitraria, de lo contrario responden a una intención pedagógica clara la misma que busca dar orden y continuidad al proceso comunicativo de la estudiante. Permitiéndole que el lenguaje evolucione de manera progresiva, manteniendo estabilidad y coherencia en el tiempo, favoreciendo así el desarrollo de una comunicación cada vez más autónoma, funcional y significativa para la estudiante dentro de los ámbitos educativos y familiares.

Cada sección contiene principalmente diez símbolos visuales, seleccionados cuidadosamente para que respondan a las situaciones comunicativas cotidianas en las cuales debe

existir un desenvolvimiento comunicativo por parte de la estudiante. Para ello los pictogramas presentan imágenes reales, colores contrastantes y un diseño visual sencillo, favoreciendo la percepción visual, la comprensión del significado y el aprendizaje táctil.

La estructura del diccionario permite una progresión secuencial muy flexible en cada uno de sus fases, iniciando con el reconocimiento y la identificación de símbolos, avanzando hacia la categorización y, posteriormente, hacia la combinación funcional de pictogramas para la construcción de mensajes simples. Esta estructura facilita la comprensión simbólica hacia el uso autónomo del recurso, respetando el desarrollo cognitivo y lingüístico de la estudiante con Síndrome de Down y adaptándose a todas las características que posee.

De tal manera, que la flexibilidad del diccionario posibilita su personalización progresiva, incorporando imágenes reales, vocabulario significativo e intereses personales de la estudiante, estas adaptaciones constantes responden a los principios de los SAAC, que destacan la importancia de contextualizar los sistemas de comunicación para favorecer el aprendizaje y su uso en diversos entornos dándole un mayor significado a lo aprendido, interiorizando los resultados por medio de los pictogramas.

En cuanto a su aplicación, el diccionario utilizará distintos momentos y espacios, como en la mañana las rutinas del aula, las actividades pedagógicas dirigidas, recreo, el hogar y toda actividad ya sea escolar o social, para promover su integración natural en la vida cotidiana. Esta versatilidad fortalece la funcionalidad del recurso y favorece la transferencia de la comunicación a contextos reales, contribuyendo al desarrollo de la autonomía comunicativa.

La propuesta se estructura metodológicamente a partir del Aprendizaje Basado en Proyectos, integrando de manera articulada los momentos de preparación, implementación y evaluación como un proceso continuo orientado al desarrollo autónomo de la comunicación.

La etapa de preparación, organiza un ambiente accesible, y da paso a la familiarización de los pictogramas de tal manera que exista el primer contacto en cada uno de las fases para poder seleccionar los materiales visuales y multisensoriales pertinentes que se planifiquen para el uso del Diccionario Alternativo como recurso central, asegurando la exploración espontánea y la comprensión simbólica.

Luego durante la implementación, el diccionario se incorpora de forma sistemática en las actividades del aula como también del hogar , promoviendo el aprendizaje a través de la experiencia directa, la manipulación de pictogramas y la guía respetuosa del docente y tutor legal, quien observa, acompaña y retira progresivamente el apoyo para fortalecer la autonomía comunicativa de la estudiante tanto dentro de la escuela como en el hogar debe ser un trabajo simultáneo para alcanzar su potencial máximo.

Finalmente, la evaluación se concibe desde un enfoque formativo, basada en la observación directa y constante del desempeño comunicativo en contextos reales, también la retroalimentación instantánea y constante a la estudiante, permitiendo valorar avances, ajustar estrategias y garantizar que el recurso responda de manera efectiva a las necesidades y ritmos de aprendizaje, en coherencia con los principios fundamentales del ABP.

3.4 Esquema de la estructura

La fase uno buscará el reconocimiento y asociación del diccionario.

Nivel estructural: Nivel uno base comprensiva y familiarización.

Tipo de interacción: Exploratoria y guiada.

Grado de apoyo: Alto acompañamiento docente.

Componentes de la fase:

- Familiarización de pictogramas.
- Presentación organizada de pictogramas.
- Asociación directa símbolo–significado.
- Identificación visual dentro del diccionario.
- Trabajo en categorías semánticas básicas.

Propósito:

Construir la base simbólica necesaria para que el sistema tenga sentido para la estudiante, asegurando comprensión antes de exigir producción.

La fase dos da paso a la selección Intencional

Nivel estructural: Inicio de funcionalidad comunicativa.

Tipo de interacción: Participación dirigida con intención.

Grado de apoyo: Moderado, con modelado constante.

Componentes de la fase:

- Búsqueda activa de pictogramas dentro de la organización del diccionario.
- Señalamiento con intención comunicativa clara.
- Uso del sistema para responder preguntas o expresar necesidades básicas.

Propósito:

Desplazar el énfasis desde la comprensión hacia el uso funcional, manteniendo aún una estructura guiada.

La fase tres es la combinación y organización de mensajes

Nivel estructural: Construcción sintáctica inicial.

Tipo de interacción: Producción estructurada con apoyo parcial.

Grado de apoyo: Disminución progresiva.

Componentes de la fase:

- Combinación de dos o más pictogramas.
- Construcción de estructuras simples con orden lógico.
- Inicio de organización sintáctica básica.

Propósito:

Pasar del uso aislado del símbolo a la estructuración intencionada de mensajes, promoviendo pensamiento secuencial.

La fase cuatro es la producción Autónoma

Nivel estructural: Consolidación comunicativa.

Tipo de interacción: Producción espontánea.

Grado de apoyo: Mínimo o puntual.

Componentes de la fase:

- Construcción de mensajes más complejos.
- Uso espontáneo del diccionario en distintos contextos.
- Ampliación progresiva del repertorio léxico.

Propósito:

Alcanzar una comunicación funcional, autónoma y transferible a diferentes espacios y situaciones.

3.5 Fundamentación teórica

La propuesta se sustenta en una concepción ampliada del diccionario, retomando el planteamiento de Prado (2005), quien lo define como un "tesoro de palabras" capaz de enriquecer la expresión cuando se explora de manera creativa (p. 54). Desde esta perspectiva, el diccionario deja de ser un instrumento exclusivamente lingüístico y escrito, para transformarse en un **r**ecurso visual, adaptativo y multisensorial, que integra pictogramas del sistema SPC y símbolos abstractos del sistema BLISS, ampliando las posibilidades comunicativas de la estudiante y superando las barreras del lenguaje oral tradicional.

Teóricamente, la propuesta se fundamenta en los aportes de la psicología sociocultural, la pedagogía inclusiva, la didáctica de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación y el Aprendizaje Basado en Proyectos, enfoques que conciben la comunicación como un proceso social, mediado y susceptible de ser fortalecido mediante apoyos visuales y simbólicos, así como a través de proyectos significativos y contextualizados.

Desde el enfoque psicológico, la propuesta se apoya en la teoría sociocultural de Vygotsky, la cual resalta el papel del lenguaje y la interacción social en el desarrollo cognitivo. Bajo esta perspectiva, el Diccionario Alternativo actúa como una herramienta mediadora, que permite el desarrollo de habilidades comunicativas con el acompañamiento sistemático de docentes y familiares, en un entorno empático y personalizado.

La incorporación de un sistema visual de comunicación favorece una expresión más fluida y autónoma, potenciando las fortalezas individuales del estudiante, como la perseverancia y la capacidad de expresión emocional a través de medios visuales. Como efectos esperados, se

prevé una reducción de la ansiedad comunicativa, un incremento de la autoestima derivado de la autonomía y una mayor motivación para participar en contextos sociales significativos.

Desde la pedagogía inclusiva, la presente propuesta se basa en los planteamientos y principios de Ainscow (2005), quien nos enfatiza sobre la necesidad de transformar los sistemas educativos para responder a la diversidad del alumnado, eliminando las barreras que limitan su participación y aprendizaje. El Diccionario Alternativo se articula como un recurso clave para promover aprendizajes accesibles y significativos, fortaleciendo el sentido de pertenencia de la estudiante dentro del aula eliminando barreras que limiten su participación activa.

Partiendo de esta perspectiva de la inclusión que es concebida como un proceso integral que va más allá de la presencia física del estudiante, implicando su participación activa y continua en las actividades escolares, con acceso equitativo al aprendizaje y adaptaciones acordes a sus ritmos y necesidades individuales, favoreciendo el desarrollo académico, social y comunicativo de la estudiante, el diccionario responde y va a la sombra de la pedagogía inclusiva de Ainscow.

En cambio, para, Robles Soto et al. (2021) quienes destacan que los sistemas de comunicación aumentativa alcanzan mayor efectividad cuando se adaptan progresivamente a las características, intereses y contextos del usuario. Responde con la propuesta en fases ya que, se justifica teóricamente porque permite un proceso gradual, mediado y contextualizado, alineado con los principios de la psicología sociocultural, la pedagogía inclusiva, la didáctica de los SAAC y el ABP, garantizando así una intervención coherente, efectiva y centrada en las necesidades reales de la estudiante.

3.6 Metodología de la propuesta

La metodología de la propuesta se sustenta en los principios del Aprendizaje Basado en Proyectos desarrollado por William H. Kilpatrick en (1921), en el cual se concibe el aprendizaje como un proceso activo, significativo y centrado en el estudiante, donde el conocimiento se construye a partir de la resolución de problemas reales, la planificación colaborativa y la ejecución de proyectos con un propósito claro. Abarcando todas las características que posee el diccionario para satisfacer las necesidades del estudiante.

Desde esta perspectiva metodológica se articula de manera coherente, la organización de la propuesta, ya que el ABP plantea un aprendizaje secuenciado en fases que avanzan desde la identificación de un interés o necesidad hasta la evaluación reflexiva del proceso, lo cual resulta especialmente pertinente para el desarrollo comunicativo de una estudiante con Síndrome de Down y del diccionario ya que permite un análisis y acompañamiento significativo.

Las fases iniciales de la propuesta, están orientadas a la familiarización y reconocimiento de los pictogramas, retomando los principios del ABP a partir del interés real del estudiante. ya que, el aprendizaje comienza cuando el estudiante se involucra en una actividad con un propósito significativo real. Entonces este planteamiento se vincula con los aportes de Centeno et al. (2019), quienes destacan que el reconocimiento visual y la categorización simbólica son fundamentales para el inicio del uso de los Sistemas Alternativos de Comunicación, siendo acorde a la primera fase del diccionario.

Desde este sentido, el diccionario alternativo actúa como un proyecto comunicativo que permite al estudiante explorar, observar y asociar los símbolos de manera progresiva y significativa, partiendo de sus intereses y necesidades cotidianas reales que se le presentan.

A medida que la propuesta avanza hacia fases intermedias, donde se prioriza la organización simbólica y la combinación de pictogramas, se establece una relación directa cuando se enfatiza la importancia de que el estudiante participe en la planificación de las actividades, organizando recursos y estableciendo secuencias dentro del diccionario dándole un significado más de pertenencia.

Este principio metodológico se articula con los planteamientos de Pérez (2022), quien afirma que el uso funcional de los pictogramas solo es posible cuando el estudiante ha desarrollado previamente habilidades de organización y discriminación simbólica. Así que la fase que promueven la combinación de símbolos para expresar acciones, necesidades y emociones responden tanto a la lógica del ABP como a la evidencia teórica de los Sistemas Alternativos de Comunicación, generando coherencia y rigor.

En las fases posteriores de la propuesta, centradas en el uso funcional y contextualizado del diccionario, se refleja el principio del ABP en la ejecución autónoma y la evaluación reflexiva. Como Kilpatrick (1921) defiende que el estudiante debe ser protagonista de su aprendizaje, aplicando lo planificado en contextos reales y reflexionando sobre el proceso y los resultados es por ende del acompañamiento esencial del docente.

Desde este enfoque se vinculan los aportes de Robles Soto et al. (2021), quienes sostienen que los sistemas de comunicación aumentativa alcanzan mayor efectividad cuando se adaptan progresivamente a los intereses, contextos y experiencias del usuario. De este modo, la personalización del diccionario y su aplicación en distintos espacios responde a una metodología que busca la generalización del aprendizaje y el fortalecimiento de la comunicación autónoma.

El ABP también busca enfatizar el rol del docente y la familia como guías y facilitadores del aprendizaje, más que como transmisores directos de conocimiento. Esta concepción se relaciona con la teoría sociocultural de Vygotsky, en la que el aprendizaje se produce mediante la mediación y el acompañamiento dentro de la Zona de Desarrollo Próximo siendo importantes estos involucramientos para el buen desarrollo del diccionario.

Cada fase del Diccionario Alternativo funciona como un proyecto mediado, donde se presenta el material, se modela su uso y se retira progresivamente la ayuda conforme la estudiante adquiere mayor competencia comunicativa. Esta mediación gradual se encuentra respaldada por los distintos autores que fundamentan cada fase, fortaleciendo la coherencia metodológica de la intervención.

La articulación con la metodología del ABP permite comprender la propuesta como un proyecto educativo integral, respetuoso de los ritmos individuales y centrado en la experiencia significativa, en el que la estudiante pasa de la manipulación concreta de los pictogramas a su uso funcional en contextos reales.

La diversidad de autores en la propuesta, enriquece su base teórica, ya que cada uno aporta fundamentos específicos que se alinean con los principios del ABP de progresión, autonomía y aprendizaje significativo.

Por lo tanto, la integración de la metodología del ABP con los aportes de Centeno, Bautista y Díaz (2019), Pérez Cuesta (2022) y Robles Soto et al. (2021) fortalece la propuesta al garantizar una intervención estructurada, gradual y contextualizada, en la que cada fase responde a un momento específico del desarrollo comunicativo del estudiante, articulado como un proyecto con propósito, planificación, ejecución y evaluación. Esta articulación metodológica y

teórica asegura que el Diccionario Alternativo funcione no solo como un recurso visual, sino como una herramienta pedagógica coherente, inclusiva y orientada al desarrollo de la comunicación funcional y la autonomía, en el marco del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Esquema

1. Propósito del proyecto

- Desarrollo de la comunicación funcional mediante el Diccionario Alternativo.
- Fortalecimiento de la autonomía comunicativa.
- Respuesta a una necesidad real del contexto educativo.
- Enfoque inclusivo y centrado en la estudiante.

2. Planificación

- Organización del sistema en formato diccionario.
- Secuenciación gradual de las fases.
- Definición de objetivos comunicativos por etapa.
- Selección de estrategias metodológicas (modelado, acompañamiento, desvanecimiento de apoyos)

3. Ejecución (desarrollo por fases)

- Aplicación progresiva y contextualizada.
- Implementación en situaciones reales del aula.
- Ajuste continuo según respuesta de la estudiante.
- Articulación entre comprensión, uso funcional, estructuración y autonomía.

4. Evaluación y retroalimentación

- Observación del uso funcional del sistema.

- Valoración del nivel de autonomía alcanzado.
- Seguimiento de la progresión comunicativa.
- Ajustes y ampliación del repertorio léxico.

La metodología organiza las fases no como actividades aisladas, sino como etapas articuladas dentro de un proyecto con:

Propósito → Planificación → Ejecución → Evaluación

Esto garantiza una intervención:

- Estructurada
- Gradual
- Contextualizada
- Coherente con el ABP
- Orientada a la comunicación funcional y la autonomía

3.7 Diseño de la propuesta

3.7. 1 fase 1: Familiarización y Exploración de pictogramas:



Justificación

Esta fase llamada "Conociendo mis pictogramas", se estructura y desarrolla bajo el marco metodológico del aprendizaje por proyectos, articulando en cuatro pasos fundamentales que dan coherencia y secuencia pedagógica a la intervención.

Esta fase corresponde a la etapa de selección del propósito o problema según el método de proyectos de Kilpatrick. El proyecto surge del interés real de la estudiante por comunicarse y comprender su entorno. La familiarización con pictogramas constituye la base del proceso comunicativo y se alinea con el ABP a partir de una necesidad auténtica.

La familiarización de la estudiante con los pictogramas como medio de comunicación visual, constituyendo la base del proceso comunicativo cumple un rol fundamental en las

primeras etapas de intervención, al ofrecer apoyos visuales que facilitan la comprensión y reducen las barreras comunicativas desde los primeros encuentros pedagógicos.

Jiménez (2025) sostiene que la exposición temprana, sistemática y guiada a los pictogramas permite que los estudiantes comprendan su función representativa y comiencen a asociarlos con objetos, acciones y contextos reales del aula. Asimismo, Centeno et al. (2019) nos enfatiza claramente que la familiarización visual es un requisito previo muy indispensable para el posterior uso funcional de los símbolos, ya que incrementa la predictibilidad, la seguridad comunicativa y la disposición a interactuar, siendo estos puntos claves para el desarrollo y progresión del diccionario.

Los resultados del proceso de investigación evidenciaron dificultades en la comprensión de instrucciones verbales y una limitada estructuración del lenguaje oral, lo que justifica la implementación de esta fase como estrategia inicial para fortalecer la base visual de la comunicación.

Selección de Propósito: Fortalecer la comprensión y reconocimiento de símbolos visuales mediante la familiarización progresiva con pictogramas y recursos multisensoriales, facilitando la interpretación de mensajes e instrucciones dentro del entorno escolar.

Planificación:

La implementación de la fase familiarización se desarrolló en dos sesiones prácticas los días 16 y 17 de octubre con la estudiante. La planificación previó una duración de 40 a 60 minutos por sesión, pero la ejecución real se adaptó de manera continua al ritmo de la estudiante, lo que significó que la primera sesión tuvo una duración efectiva de 25 minutos, al observar

signos de fatiga visual, mientras que la segunda se extendió a 35 minutos gracias a su mayor energía y motivación, estos factores se toman en cuenta para el desglose de las fases.

El recurso central empleado fue el primer prototipo del "Diccionario Alternativo", un fichero físico que integró pictogramas del sistema SPC y símbolos BLISS. La selección no fue aleatoria ya que, se priorizaron símbolos de alta iconicidad y utilidad inmediata en el contexto del aula, tales como "BEBER", "SILLA", "LIBRO", "SILENCIO" y "PINTAR".

Además, se realizó una ambientación explícita del aula: se fijó el pictograma de "PUERTA" en el marco de entrada, el de "MOCHILA" en la percha personal, y se creó un pequeño panel de en su mesa con los símbolos de las actividades de la jornada ("ESCRIBIR", "PINTAR", "COMER").

Tabla de planificación

Componente	Planificación Inicial	Ejecución y Ajustes Realizados	Justificación del Ajuste
Duración de Sesiones	40-60 minutos flexibles por sesión.	Sesión 1: 35 min. Sesión 2: 50 min.	Se respetó el ritmo atencional observado. Se acortó la primera sesión al detectar fatiga visual y se extendió la segunda al mantener un alto interés.
Recurso Central	Diccionario Alternativo (fichero).	Diccionario Alternativo + Panel de Secuencia "Primero-Luego" en la mesa.	Se añadió un soporte para la rutina visual al comprobar que la secuenciación reducía la ansiedad ante transiciones.

Ambientación del Aula	Colocación estratégica de pictogramas en varios puntos (puerta, descanso, pupitre).	Estrategia cambiada a "Pictogramas Anclados": Se redujo la cantidad y se fijaron sólo en puntos de interacción crítica (su mesa, puerta, percha).	La colocación masiva inicial generó sobrecarga visual y dispersión. La focalización mejoró la atención y la asociación significado-entorno.
Actividad Principa1	Juegos de emparejamiento pictograma-objeto.	Emparejamiento con andamiaje progresivo: Inició con 3 opciones, reducción a 2 ante error, y modelado de la acción.	La estudiante mostró confusión inicial. El andamiaje (simplificar opciones y modelar) fue crucial para el éxito y la construcción de confianza.
Actividad Principal 2	Seguir instrucciones sencillas.	Instrucciones insertadas en rutina visual con panel "Primero-Luego" (Ej: "LIBRO" -> "PINTAR").	La instrucción aislada era menos efectiva. Integrar en la secuencia de la jornada le dio un contexto funcional y predecible.
Enfoque de Símbolos	Uso equiparado de pictogramas SPC y BLISS.	Presentación diferenciada: SPC primero para concretos, BLISS después con más repetición y asociación contextual.	La iconicidad más baja de los símbolos BLISS requirió una dosificación y un soporte pedagógico más pausado y explícito.
Rol del Docente	Guía y facilitador.	Guía + modelador de acciones + observador en tiempo real para ajustes.	La mera presentación de tarjetas fue insuficiente. La combinación de modelado físico y observación reactiva fue clave para el aprendiz

Ejecución:

Durante la ejecución, la estrategia de presentación fue sistemática y multisensorial. El docente, actuando como guía, no se limitó a mostrar las tarjetas.

En la primera sesión, presentó tres pictogramas clave ("SILLA", "BEBER", "LIBRO") acompañando cada uno con el objeto real y la acción correspondiente. Por ejemplo, al mostrar el

pictograma "BEBER", se simuló la acción con un vaso y se invitó a la estudiante a realizar el gesto.

La actividad de emparejamiento pictograma-objeto se llevó a cabo utilizando una caja con los objetos reales (un vaso, un libro, sus pinturas) y las tarjetas correspondientes. Inicialmente, la estudiante mostró cierta confusión, intentando emparejar el pictograma "LIBRO" con la pintura. La estrategia correctiva fue reducir a dos opciones (el libro y el pictograma "LIBRO" frente a la pintura) y modelar la acción de abrir el libro, logrando así el emparejamiento correcto.

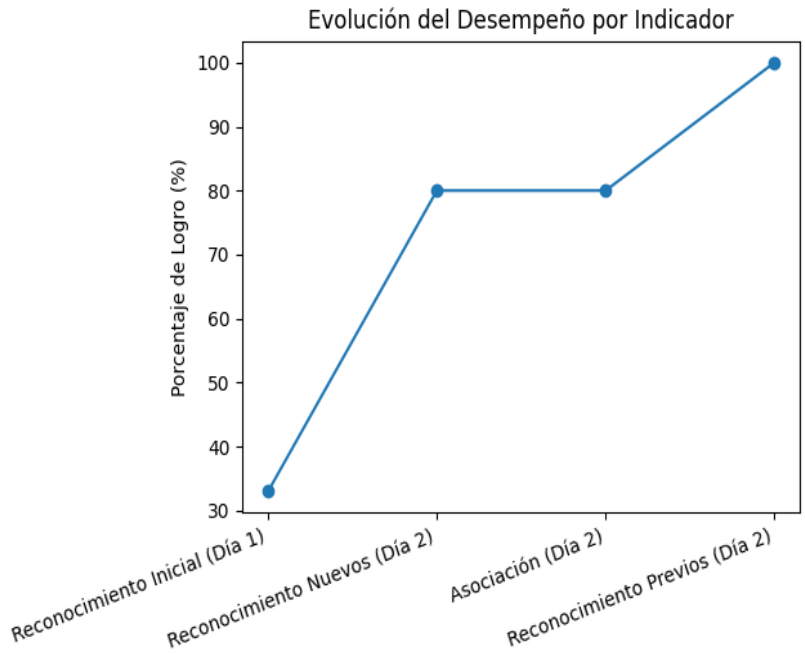
La segunda sesión tuvo unas instrucciones sencillas representadas visualmente de forma clara y versátil. Se utilizó una secuencia de dos pictogramas en un soporte tipo "primero y luego". Primero se mostraba la secuencia "LIBRO" (primero) seguido de "PINTAR" (luego). El docente señalaba cada pictograma, verbaliza la instrucción y luego acompañaba en la ejecución de la secuencia. Se observó que el apoyo visual redujo su ansiedad ante las transiciones entre actividades, mostrando una mayor predisposición al seguir la guía pictográfica que la instrucción meramente verbal.

Evaluación y reflexión:

Los resultados evidenciaron una curva de aprendizaje. El primer día, el reconocimiento fue del 33% (1 de 3 pictogramas), asociado principalmente a "BEBER". El segundo día, el reconocimiento ascendió al 80% (4 de 5 pictogramas nuevos y los 3 anteriores), y logró emparejar correctamente 4 de los 5 objetos presentados. La mayor evidencia de familiarización fue un acto espontáneo: al final de la segunda sesión, la estudiante se acercó al panel de su mesa y colocó el pictograma de "TERMINADO" sobre la actividad "PINTAR", que había concluido.

Sin embargo, no todas las estrategias planificadas funcionaron según lo previsto. La colocación de pictogramas por toda el aula resultó contraproducente, generando una sobrecarga visual que dispersaba la atención de la estudiante y del resto de clase. La estrategia se ajustó en tiempo real, optando por un enfoque de "pictogramas anclados" solo en los puntos clave de interacción (su mesa, la puerta, la zona de descanso) resolviendo el problema de la sobreestimulación visual. Además, se descubrió que los símbolos BLISS, por ser más abstractos, requerían una presentación más pausada y una asociación más repetitiva que los pictogramas SPC, esto se observó en la aplicación de la misma.

La reflexión final confirmó que el propósito de familiarización se cumplió. La estudiante no solo reconoció los símbolos, sino que comenzó a atribuirles un significado funcional dentro de sus rutinas. La fase no solo se limitó a la presentación pasiva de imágenes, sino que fue un proceso activo de descubrimiento guiado, donde la adaptación constante, el refuerzo multisensorial y la integración en contextos reales fueron las estrategias clave que transformaron los pictogramas de meros dibujos en herramientas con sentido para la estudiante.



3.7. 2. Fase 2: Organizando mi mundo visual



Justificación

La Fase 2 muestra una transición fundamental desde el reconocimiento aislado hacia la estructuración del conocimiento simbólico. Tras la familiarización lograda, el objetivo se centró en organizar y ampliar el repertorio de pictogramas de la estudiante mediante la fase dos. Esta organización persigue la creación de un sistema lógico y predecible que potenciará su intención comunicativa y la autonomía en el uso del diccionario.

Durante esta fase, los pictogramas se agrupan y organizan en categorías funcionales, lo cual facilita su acceso y uso dentro del diccionario. La categorización simbólica permite otorgar estructura y coherencia al sistema de comunicación visual.

Centeno et al. (2019) señalan que la organización categorial es una estrategia clave en la construcción de tableros de comunicación para estudiantes con Síndrome de Down, ya que mejora la accesibilidad, el reconocimiento sistemático de los símbolos y la selección intencional. Esta fase responde a la necesidad identificada en la investigación de fortalecer la organización cognitiva del lenguaje visual.

Selección del Propósito: Organizar y ampliar el repertorio simbólico de la estudiante a través de la categorización de pictogramas en áreas funcionales (rutinas, emociones, objetos, lugares), promoviendo la identificación de funciones comunicativas y el uso estructurado del diccionario

Planificación

La planificación se materializó en dos sesiones principales, aunque con actividades de extensión continua. Se amplió el Diccionario Alternativo con nuevas tarjetas, centrándose en cuatro categorías piloto: Acciones de Rutina (lavar manos, almorzar, guardar), Emociones Básicas (contenta, triste, cansada), Objetos Personales (cuaderno, lápiz, agenda) y Lugares del

Colegio (baño, patio, biblioteca). Se diseñaron materiales específicos: un panel mural con cuatro bolsillos etiquetados por categoría (con un pictograma clave y un color distintivo), y secuencias visuales desmontables de rutinas como "Hora del Almuerzo". El rol del docente fue el de un andamio para el pensamiento organizativo, preparando la estructura para que la estudiante la completara.

Componente	**Planificación Inicial**	**Ejecución y Ajustes Realizados**	**Justificación del Ajuste**
Estructura de Categorías	Categorías rígidas (Rutinas, Emociones, Objetos, Lugares).	Se mantuvieron las 4, pero se añadió un "Bolsillo Miscelánea/Favoritos" en el panel mural.	Algunos pictogramas de uso muy frecuente (ej: "TERMINADO") no encajaban bien en una sola categoría. El bolsillo extra evitó debates frustrantes y agiliza el acceso.
Actividad Central	Clasificación de pictogramas sueltos en las categorías del panel.	Clasificación asistida por claves visuales (color) y precedida por una "cacería" por el aula para encontrar objetos/pictogramas.	La clasificación pura era abstracta. Vincularla a una búsqueda concreta por el espacio (ej: "encontremos cosas de la categoría AZUL") dio un contexto significativo y kinésico.
Expresión de Emociones	Uso de fichas de emociones durante diálogos dirigidos.	Implementación del "Semáforo personal en su mesa, combinado con la dramatización de emociones	El semáforo ofreció un anclaje visual constante y privado. La dramatización (actuar "triste" o "contento") hizo tangible la conexión entre el estado interno y el símbolo.
Secuenciación de Rutinas	Ordenar pictogramas que representan una rutina lineal (ej: lavado de manos).	Secuenciación corporizada: realizar la acción *mientras* se colocaba el pictograma en la tira de velcro.	Se descubrió que el orden abstracto en la mesa era confuso. La integración del movimiento corporal ("primero abro el grifo, entonces pongo este pictograma") ancló la secuencia lógica en la memoria procedural.

Material del Diccionario	Diccionario ampliado con todas las nuevas tarjetas.	Diccionario dividido en secciones con separadores de color, coincidentes con los colores del panel mural.	Se buscó crear una transferencia directa entre el sistema de organización del aula (panel mural) y su herramienta personal (el diccionario), promoviendo la generalización y la autonomía.
Rol del Estudiante	Clasificador y ordenador pasivo.	Explorador activo y "arquitecto" del sistema. Se le dieron opciones (ej: "¿Este pictograma va mejor con los amarillos o los verdes?").	Empoderarla en la organización del sistema aumentó su sentido de propiedad y, consecuentemente, su motivación para usarlo y mantener el orden.

Ejecución del proyecto:

Durante la ejecución, las estrategias fueron activas y colaborativas. La actividad central "Organizando mi día" involucró entregar a la estudiante una mezcla de pictogramas de las diferentes categorías y guiarla para que ella misma los depositara en el bolsillo correcto del panel mural. Inicialmente, la categoría "Emociones" fue abstracta para ella. La estrategia ajustada fue actuar cada emoción de manera exagerada y luego señalar el pictograma correspondiente, asociándolo a situaciones concretas ("¿Contenta como cuando pintas?").

Para la secuenciación, se utilizó una tira de velcro donde ella debía ordenar, por ejemplo, los pasos "Abro la lonchera" -> "Como" -> "Bebo" -> "Guardo". Se observó que su éxito dependía de la experiencia corporal; la secuencia fue exitosa sólo después de simular físicamente cada paso mientras se colocaba el pictograma.

La expresión de emociones con pictogramas requirió una estrategia distinta y más personal. Junto al panel mural, se instaló un "semáforo de mi día" en su mesa: una tarjeta con tres círculos (verde=contenta, azul=triste/cansada, rojo=enojada). Al inicio y final de cada

bloque de actividades, el docente la invitaba a reflexionar ("¿Cómo te sientes después del recreo?") y a pegar su foto imantada en el círculo correspondiente.

El punto de quiebre fue cuando, tras una actividad de plastilina que disfrutó mucho, fue al panel mural, tomó el pictograma "CONTENTA" y lo llevó hasta su semáforo para señalar. Este acto demostró la transición de la categorización pasiva al uso activo para autorregularse y comunicar un estado interno.

Evaluación y reflexión:

La evaluación y reflexión fue continua y se centró en la funcionalidad del sistema. Los criterios fueron: 1) Precisión en la clasificación, 2) Coherencia en la secuenciación de rutinas, y 3) Uso espontáneo o guiado de pictogramas para expresar emociones. Se observó que la clasificación por color fue un acierto clave; la estudiante comenzaba a buscar los pictogramas de "Acciones" en el bolsillo amarillo sin necesidad de leer la etiqueta. Un ajuste importante fue agregar un "bolsillo misceláneo" para pictogramas de uso frecuente, pero de categoría híbrida, evitando así la frustración por clasificaciones demasiado rígidas.

La evaluación final no fue un test, sino la observación de que podía, ante la pregunta "¿Qué hiciste en el patio?", buscar y secuenciar los pictogramas "JUGAR" y "BEBER AGUA" en el panel, demostrando que la organización visual estaba sirviendo a un propósito narrativo básico.

.

3.7.3 Fase 3: Construcción y uso funcional del diccionario alternativo



Justificación

Esta tercera fase representa el momento culminante y de mayor complejidad dentro de la secuencia pedagógica, donde el foco se desplaza definitivamente desde la comprensión y organización hacia la expresión autónoma.

La tercera fase marca la transición del reconocimiento al uso funcional del diccionario, permitiendo que la estudiante construya mensajes de manera autónoma a partir de los pictogramas que se le han presentado a lo largo de las frases principales. Perez Cuesta (2022) evidencian que el empleo sistemático de un SAAC bien estructurado contribuye significativamente al desarrollo del lenguaje expresivo en estudiantes con Síndrome de Down, promoviendo la generación de mensajes más complejos y contextualizados.

En esta fase, la práctica guiada fortalece una intención comunicativa, favoreciendo la interacción social y consolidando la utilidad del diccionario como herramienta pedagógica de apoyo constante. Y su uso funcional implica que el estudiante identifique necesidades, seleccione símbolos adecuados y los combine para expresar ideas propias.

Selección del Propósito: Desarrollar el uso funcional del Diccionario Alternativo como herramienta de comunicación, permitiendo que la estudiante combine pictogramas para construir mensajes simples y significativos que expresan necesidades, emociones y acciones de la vida escolar.

Planificación:

La planificación se diseñó meticulosamente para crear escenarios comunicativos valiosos con apoyos escalonados que se articulen entre sí. Se empleó el Diccionario Alternativo, con separadores por categorías (acciones, personas, objetos, lugares, emociones), y se introdujo un nuevo material crítico: el "Panel Constructor de Frases", una base donde secuenciar pictogramas en orden lineal. Adicionalmente, se prepararon láminas de situaciones problemáticas o ambiguas del aula (un niño viendo un juguete en un estante alto, una mesa con materiales desordenados) y un set de tarjetas de preguntas generadoras visuales ("¿Qué pasó?", "¿Qué quiere?", "¿Cómo lo solucionamos?").

Componente	Planificación Inicial	Ejecución y Ajustes Realizados	Justificación del Ajuste

Material Principal	Diccionario temático + Panel de construcción.	Se añadió un "Comunicador Rápido" portátil (tira con pictogramas de alta necesidad) en su mesa, además del diccionario completo.	Para actos comunicativos urgentes (necesidad, negación), el diccionario era demasiado lento. El comunicador rápido permite respuestas inmediatas, reforzando la eficacia del sistema.
Estrategia 1: Construcción Guiada	Modelado completo por el docente de frases pictográficas.	Andamiaje con "estructuras en blanco": El docente coloca el esqueleto de la frase (ej: "QUIÉN" + "VERBO") y la estudiante completaba los espacios con pictogramas específicos.	El modelado completo fomenta la imitación pasiva. Se dejó la estructura visible pero los contenidos vacíos la obligaron a tomar decisiones semánticas activas dentro de un marco seguro.
Estrategia 2: Respuesta a Preguntas	Preguntas abiertas para generar mensajes.	Preguntas segmentadas con opciones visuales binarias: Para preguntas complejas ("¿Por qué está triste?"), se ofrecían 2-3 pictogramas de posibles causas entre los que elegir.	Las preguntas abiertas sobre causas o sentimientos a menudo la bloquearon. Reducir las opciones a elecciones visuales concretas hizo la tarea manejable y le permitió experimentar el éxito en la construcción causal.
Estrategia 3: Resolución de Situaciones	Análisis de láminas para generar mensajes descriptivos.	Role-playing con apoyo visual: Tras construir el mensaje en el panel (ej: "ELLA" + "QUIERE" + "AYUDA"), se actuaba la solución, conectando directamente el mensaje pictográfico con una acción en el mundo real.	La construcción del mensaje podía quedar como un ejercicio abstracto. El role-playing posterior le demostró el poder funcional de lo que acababa de "decir", reforzando la intención comunicativa.
Rol del Docente	Facilitador que reduce su apoyo progresivamente.	Interlocutor activo y "traductor público": Reformulada en voz alta y con entonación natural el mensaje pictográfico de la estudiante ("¡Ah! Entonces dices que quieres ayuda para alcanzarlo").	Esta "traducción" validaba su mensaje, le proporcionaba el equivalente oral completo y demostraba a los compañeros el significado de su comunicación, integrando el SAAC en la dinámica social del aula.

Indicador de Éxito Clave	Combinar 2-3 pictogramas de forma coherente.	Reducción de la latencia y aumento de la iniciativa: Se midió el tiempo entre la pregunta/estímulo y el inicio de la construcción, y se contabilizaron los usos del comunicador rápido sin provocación directa.	La precisión técnica era un requisito, pero el verdadero éxito funcional radica en la fluidez (menor latencia) y en la autodeterminación comunicativa (iniciativa).

Ejecución del proyecto:

La ejecución se caracterizó por una retirada gradual del andamiaje docente y el fomento de la iniciativa. La primera estrategia, "De la Reconstrucción a la Construcción", se aplicó tras una actividad grupal de arte. Inicialmente, el docente modela la narración completa, tomando los pictogramas "NOSOTROS", "PINTAR", "MURO" y poniéndolos en el panel.

En sesiones sucesivas, el modelo se dejó incompleto: el docente colocaba "YO" y "QUIERO", y preguntaba "¿QUÉ?", invitando a la estudiante a buscar y colocar el pictograma de la acción deseada. Esto la posicionó como completa dora activa del mensaje.

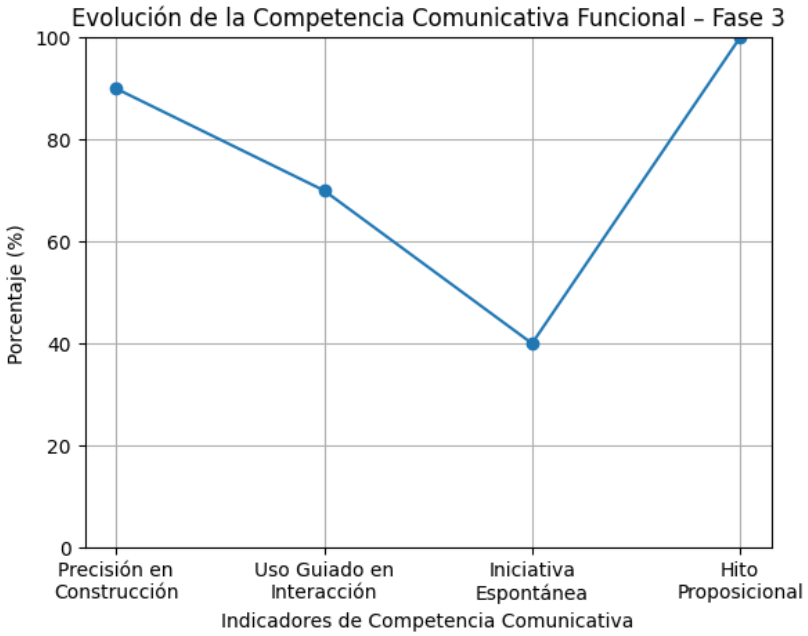
La segunda estrategia, "Respuesta Visual a Preguntas de la Rutina", fue más demandante. Preguntas como "¿Qué hiciste en educación física?" requerían no solo seleccionar un pictograma ("PELOTA"), sino construir una mini-narración. Se observó que el cuello de botella era la estructura sintáctica.

La estrategia ajustada fue proporcionar un andamio de estructura fija: el docente colocaba en el panel las tarjetas fijas "YO" + "ACCIÓN" + "OBJETO", dejando solo los espacios en blanco para que la estudiante insertará los pictogramas específicos. Esta reducción de carga cognitiva le permitió enfocarse en el contenido del mensaje.

El momento de mayor complejidad y revelador fue la actividad "Solucionamos el Problema" con las láminas. Al mostrarle la imagen del niño y el juguete alto, y preguntarle "¿Qué necesita?", la estudiante buscó rápidamente "JUGUETE". Para guiarla hacia una solución, se le presentó una elección visual binaria: los pictogramas "AYUDAR" y "LLORAR". Ella señaló "AYUDAR" e intentó colocarlo después de "JUGUETE". Con un soporte mínimo para la conjunción, formó la secuencia "ÉL" + "QUIERE" + "JUGUETE" + "AYUDAR". Este fue un salto cualitativo: no sólo identificó un deseo, sino que formuló una necesidad de ayuda, construyendo un mensaje con intención pragmática clara.

Evaluación y reflexión

La evaluación y valoración se centró en la autonomía, la coherencia semántica y la espontaneidad. Los criterios observados fueron: 1) La coherencia lógica de las combinaciones de 2-3 pictogramas, 2) La latencia en la respuesta (tiempo que tardaba en construir el mensaje), y 3) El número de iniciativas comunicativas no provocadas por el docente. Se realizó un ajuste crucial durante la ejecución de la creación de un "Comunicador Rápido" portátil, una pequeña tira con 5-7 pictogramas de máxima frecuencia (YO, QUIERO, NO, AYUDAR, TERMINAR, IR, BEBER) que permanecía en su mesa. Se evidencio que, para necesidades urgentes, acudir al diccionario completo interrumpía el flujo comunicativo. Este comunicador rápido potenció enormemente la espontaneidad para peticiones básicas.



3.7.4 Fase 4: Personalización y expansión del diccionario alternativo



Justificación

La Fase 4 representa la culminación y consolidación del proyecto, trascendiendo el ámbito escolar para anclar el sistema comunicativo en la identidad y la vida total de la estudiante.

La justificación se enmarca en la etapa final de evaluación y reflexión del método de Kilpatrick (1921), donde el aprendizaje se consolida a través de la apropiación y adaptación del proyecto a la realidad del estudiante.

La personalización del diccionario es un elemento esencial para garantizar su pertinencia y funcionalidad en el contexto educativo y cotidiano de la estudiante. La revisión de Robles Soto et al. (2021) demuestra que la efectividad de los SAAC aumenta cuando los recursos se ajustan a las características individuales del usuario, incorporando vocabulario relevante, experiencias personales y actividades significativas.

Adaptar el diccionario permite que la herramienta evolucione, respondiendo a nuevas necesidades comunicativas y facilitando la transferencia de aprendizajes a situaciones reales. Esta fase refuerza la autonomía y promueve la apropiación del recurso por parte de la estudiante.

Selección del Propósito: Personalizar y enriquecer el diccionario con información relevante al contexto familiar, escolar y social de la estudiante, incorporando imágenes reales, intereses personales y vocabulario cotidiano para asegurar la pertinencia y autenticidad del recurso.

Planificación:

La planificación requirió una estrategia distinta: el trabajo colaborativo con la familia. Se diseñó un protocolo de "investigación personal" que incluía: Una entrevista breve y estructurada con los padres para identificar rutinas, lugares clave y objetos de preferencia en casa, Un

"cuestionario visual" para Valentina, donde se le mostraban grupos de pictogramas de aficiones para que señalará sus favoritos, y La solicitud de que la familia enviará 5-10 fotografías digitales de personas, mascotas, juguetes y espacios significativos (su cuarto, el parque al que va).

Componente	Planificación Inicial	Ejecución y Ajustes Realizados	Justificación del Ajuste
Recopilación de Información	Entrevista con la familia para identificar intereses.	"Kit de descubrimiento visual" enviado a casa: Incluyó una hoja con pictogramas de aficiones para que la estudiante los coloreara o marcara, y una solicitud de fotos específicas (juguete favorito, rincón de la casa, familiar con mascota).	La entrevista solo daba la perspectiva adulta. El kit involucró a la estudiante directamente en el proceso de selección y dio a la familia una tarea concreta y sencilla, obteniendo información más auténtica y visual.
Estructura del Diccionario	Añadir nuevas páginas con contenido personalizado al final.	Creación de una sección íntima y prioritaria al PRINCIPIO del diccionario: "YO Y MI MUNDO", antes de las categorías funcionales genéricas.	Colocar lo personal al inicio cambia radicalmente la experiencia de uso. Lo primero que encuentra es su identidad, aumentando el vínculo emocional y la motivación para abrirlo.
Tipo de Símbolos	Incorporar fotos reales junto a pictogramas estándar.	Desarrollo de pictogramas "híbridos" o personalizados: Para elementos muy específicos (su camión, su plaza), se creó un símbolo simplificado a partir de la foto, no solo la foto misma.	La foto sola es concreta pero no enseña el concepto simbólico. El pictograma personalizado (dibujo basado en la foto) sirve de puente entre lo concreto único y el sistema simbólico generalizable.
Rutinas Incorporadas	Incluir secuencias de rutinas escolares y alguna familiar.	Enfoque en rutinas de transición críticas: Se priorizaron y detallaron visualmente rutinas que generaban ansiedad, como la de "Llegada a la escuela"	La personalización debe resolver necesidades concretas. Identificar y visualizar los momentos de mayor estrés con imágenes familiares (foto de su

		(saludo - colgar mochila - mirar agenda) y "Preparación para salir".	percha, de su autobús) les da predictibilidad y control.
Participación de la Estudiante	Que participe en la creación del material.	Rol de "Editora jefe": Se le dieron opciones de diseño (color de separadores, ubicación de fotos) y se le encomendó pegar los elementos en su sitio con ayuda. Su aprobación final era necesaria para dar por terminada una página.	La participación activa en la construcción física del recurso genera un sentido de propiedad y orgullo que no se logra con un material entregado ya terminado.
Generalización al Hogar	Enviar el diccionario completo a casa los fines de semana.	Creación de un "Módulo de Viaje" específico para el hogar: Una carpeta más pequeña y resistente con copias plastificadas de las secciones personales y de necesidades básicas, dejando el diccionario maestro en la escuela.	Llevar el diccionario completo era riesgoso (pérdida, daño) y podía interrumpir el trabajo escolar. El módulo de viaje es una versión práctica y portátil para la generalización, sin comprometer el original.

Ejecución:

La ejecución fue un proceso creativo y conjunto. La actividad principal, "Este soy yo: Nuestro Diccionario Familiar", se desarrolló en dos jornadas intensivas. Primero, se creó una nueva sección frontal en el diccionario titulada "YO Y MI MUNDO", con separadores de colores brillantes. Aquí se integraron: Fotografías reales con etiqueta pictográfica: La foto de su perro "Toby" se iluminó y se le pegó al lado el pictograma estándar de "PERRO".

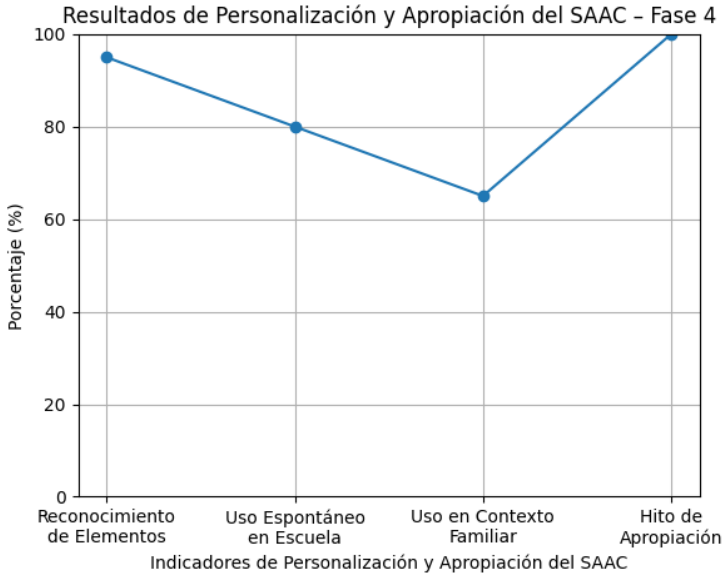
Pictogramas personalizados: Para su juguete favorito, un camión de bomberos de color verde específico, se creó un pictograma a medida usando una foto recortada y simplificada en un software básico, con la palabra "MI BOMBERO". Secuencias de rutinas del hogar: Con pictogramas estándar y fotos, se armó la secuencia de "Hora de dormir" (Pijama - Cepillar dientes - Cuento - Cama).

La estudiante no fue una espectadora; fue la directora creativa. Se le presentaban opciones ("¿Ponemos la foto de tu mamá al principio o después de la abuela?") y se le permitía pegar los materiales en las páginas con supervisión. Su mayor muestra de compromiso fue cuando, al ver la foto de su abuela, buscó insistentemente en el fichero de pictogramas hasta encontrar el de "TE QUIERO" y lo colocó al lado de la foto, un acto de personalización pura y emocional.

La estrategia con la familia incluyó la creación de un "Módulo de Viaje": una pequeña carpeta con copias en miniatura de las páginas más relevantes del diccionario personalizado (familia, necesidades básicas, actividades preferidas) para ser usada en salidas o en casa los fines de semana, asegurando la continuidad. La ejecución reveló un ajuste crucial: se necesitó crear pictogramas híbridos "genérico-personal". Por ejemplo, además del pictograma genérico "PARQUE", se hizo uno con la foto del parque específico al que va, enseñando que un concepto puede tener un símbolo universal y una representación personal.

Evaluación y reflexión:

La evaluación y valoración fue cualitativa y centrada en la identificación y la autonomía. Los criterios fueron: 1) Grado de entusiasmo y reconocimiento inmediato al ver las fotos/pictogramas personalizados, 2) Frecuencia de uso espontáneo de las nuevas secciones en la escuela, y 3) Informe de la familia sobre su uso en el hogar. La evaluación no fue un test, sino una observación del cambio en la relación con el diccionario. Dejó de ser "el cuaderno de pictogramas" para convertirse en "su libro". Un indicador poderoso fue que, tras la personalización, ella era quien más frecuentemente lo llevaba de un lado a otro, y al inicio de la jornada, lo habría en la sección de "MI FAMILIA" para "saludar" a sus padres.



Conclusiones

En conclusión, la presente investigación nos permitió crear e implementar un diccionario alternativo constituido como estrategia para mejorar y fortalecer la comunicación e interpretación social de una niña con Síndrome de Down logrando así el cumplimiento del objetivo planteado que está orientado a proponer un método alternativo “diccionario alternativo de comunicación”, que favorezca los procesos comunicativos.

En este recurso, fue elaborado a partir de imágenes y pictogramas que, al ser presentados con acciones concretas, facilitaron el acceso a un sistema de comunicación comprensible y funcional, Promoviendo así la expresión de necesidades, emociones de una manera más clara. el diccionario al ser socializado con la docente y su aplicación progresiva en distintas fases evidenciaron una adecuada adaptación y aceptación tanto que por parte del estudiante como por el entorno educativo; confirmando así que la herramienta pedagógica inclusiva es útil.

Así mismo se observa una respuesta positiva durante su uso demostrando que el recurso es flexible y adaptable, siendo capaz de evolucionar en función a las necesidades del estudiante. es decir, este diccionario no es un producto final de esta investigación si no es una estrategia dinámica que estará en continua evaluación y retroalimentación para garantizar así su efectividad.

Recordar que se debe ir realizando ajustes oportunos y necesarios que favorezcan los procesos de interacción y participación dentro del contexto escolar y social. los resultados de este enfoque de estudio de caso muestran una mejora significativa en la interacción y una disminución de conductas disruptivas además del incremento de su participación en actividades escolares. El fin de este diccionario se consolida en que es una propuesta valiosa que puede ser replicada y adaptada a otros estudiantes con las mismas necesidades contribuyendo así a unas buenas prácticas inclusivas.

Recomendaciones

Desde los resultados obtenidos en esta investigación, se sugiere actualizar y ampliar el diccionario alternativo progresivamente, incluyendo imágenes nuevas y categorías de acuerdo a las necesidades de la estudiante, también se debería considerar la creación de materiales complementarios como tarjetas de comunicación para reforzar todo el aprendizaje adquirido.

Referencias

Acosta, O. C. (2018). *El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo* [Tesis doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria]. https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462_00000_0000.pdf

Avalle, G. (2022). El estudio de caso sociológico, una estrategia de análisis de los datos. *Revista Mexicana de ciencias políticas y sociales,* 67 (245). https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2022.245.77473

Agudelo-Montoya, C. L., Pasuy-Guerrero, G. Y., & Ramírez-Osorio, J. F. (2020). Adquisición y desarrollo del nivel fonológico del español en niños de 0 a 7 años, una aproximación desde la lingüística y la psicolingüística. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 16*(1), 70–92. https://www.redalyc.org/journal/1341/134166565004/html/

Alegre, M. (2022). Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. *Población y desarrollo*, *28*(54), 93-100. https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076-054X2022005400093

Alternative Communication: A Tool for Social Inclusion of People with Disabilities (M. del R. Deliyore-Vega, Trans.). (2018). *Revista Electrónica Educare*, *22*(1), 1-16. https://doi.org/10.15359/ree.22-1.13

Álvarez M. S., Arrieta, Y. Á., Dubalón, D. V., & Jiménez, B. Y. S. (2015). El desarrollo del lenguaje. Detección precoz de los retrasos/trastornos en la adquisición del lenguaje.

Revista Cubana de Tecnología de la Salud, 6(3), 43-57. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61515

Armas, S., Narváez, E., Herrera, E., Vallejos, R. (2022). Comunicación para el desarrollo: al encuentro del eslabón perdido. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(3), 223-232. https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.3.723

Barredo, D. (2015). El análisis de contenido. Una introducción a la cuantificación de la realidad. *Revista San Gregorio*, 26–31. https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/113

Borda, E., y Zanabria, K. (2019). Canciones pictográficas para el descubrimiento de la cultura material andina en niños de cuatro años. *Universidad Nacional Micaela Bastidas De Apurímac*. https://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/762

Buri, E. (2018). *Pictogramas como estrategia didáctica para mejorar la lecto-escritura en los estudiantes de tercer grado de la Escuela de Educación General Básica "Miguel Riofrío"* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]. http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/20781

Calle, S. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Revista científica Multidisciplinar. 7*(4), 1865-1879. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016

Cabrera, G. (2025). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para estimular la interacción en niños en aula de clases.* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]. https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/32699

Campos, G., y Martínez, N. E. L. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, *7*(13), 45-60. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972

Centeno, H., Bautista, J., Díaz, J., y Román, G. (2018). Inclusión de pictogramas con la metodología aumentativa alternativa en el desarrollo de un tablero de comunicación para niños con Síndrome de Down. *Revista Digital Nova Sinergia*, *1*(1), 51-58. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-26542018000100051&script=sci_arttext

Centeno, H. D., Bautista, J. L., & Díaz, J. C. (2019). *Inclusión de pictogramas en la metodología aumentativa alternativa en el desarrollo de un tablero de comunicación para niños con Síndrome de Down*. [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30668

Chapalbay, M. (2025). *Lectura pictográfica y comunicación oral en estudiantes con síndrome de Down en preparatoria en la Unidad Educativa "Alfredo Cisneros"* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Chimborazo]. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/14908

Corona, I., Almón, G., y Garza, B (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, *19*(1), 67-83. https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm

Curbelo, E., y Yusta, R. (2022). La observación y el diario de campo en el Trabajo Social: innovaciones desde la intervención social. http://hdl.handle.net/11531/88863

Denche, S., Morán, N., y Felipe, E. (2023). Intervención mediante un sistema alternativo-aumentativo de comunicación en discapacidad intelectual y del desarrollo: diseño de caso

único. *Revista INFAD de Psicología, 2*(1), 241-250. https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2513/2152

Del Hoyo Soriano, L., Villarreal, J.C., Sterling, A., Edgin, J., Berry-Kravis, E., Hamilton, D.R., & Abbeduto, L. (2022). Asociación entre las habilidades del lenguaje expresivo y la conducta adaptativa en personas con síndrome de Down. *Scientific reports*, *12* (1), 20014.https://www.nature.com/articles/s41598-022-24478-x

Down España. (2018). *Síndrome de Down hoy*. Down España. https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2019/02/S%C3%ADndrome-de-Down-hoy.pdf

Duarte, D. y Guerrero, R. (2024). Métodos y técnicas en investigación cualitativa: una revisión integral en ciencias sociales. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, *29*(2), 90-102. https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2617-47312024000200090

Frias Azcárate, R., (2000). Una aproximación al concepto comunicación y sus consecuencias en la práctica de las instituciones. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences,* (1), https://www.redalyc.org/pdf/181/18100103.pdf

Grazona, M. (2010). La comunicación expresiva en niños con discapacidad sin lenguaje verbal. *Enseñanza: anuario interuniversitario de didáctica, 28*(1), 217-219. https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/issue/view/552

Gómez García, N. (2018). Comprensión de palabras en un colegio de educación especial. http://hdl.handle.net/10902/13515

Gómez Portillo, M. I., & Gómez Villa, M. (2010). *Puentes para la comunicación interpersonal: Los sistemas aumentativos de comunicación en la escuela*. Consejería de Educación, Formación y Empleo. https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=5494&IDTIPO=246&RASTRO=c27709$m4331,4330

Gonzabay Pinto, K. A., y Velásquez León, M. J. (2024). *Estrategias lúdicas en el desarrollo del lenguaje en niños con síndrome de Down*. [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil] https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/72983

García, G. (2023). Investigación cualitatva desde el método de la investigación acción. *Revista de Artes Humanidades Unica. 24*(51), 196-210. https://doi.org/10.5281/zenodo.10048464

Hammer, D., & Wildavsky, A. (1990). La entrevista semi-estructurada de final abierto. Aproximación a una guía operativa. *Historia y Fuente Oral*, *4*, 23–61. http://www.jstor.org/stable/27753290

Hidalgo Álvarez, M. (2018). *La lectura en niños con síndrome de Down en 1º de primaria.* [Tesis de maestría, Universidad Internacional de la Rioja]. https://reunir.unir.net/handle/123456789/7448

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales, 10*(18). https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6

Ibarra, M., González, A., y Rodríguez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. https://rodin.uca.es/handle/10498/31775

Illescas Pulla, J. D., Padilla Guamán, D. I., y Pinos Iñiguez, K. V. (2024). Estimulación del componente fonético-fonológico de un estudiante de 6 años de primero de básica de la Unidad Educativa Gabriela Mistral. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación]. http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3667

Intriago Calazacón, D. D., Intriago Calazacón, D. E., & Aguavil Campuz, J. G. (2024). Recurso lúdico para el desarrollo socio afectivo en niños con síndrome de Down. *Boletín Científico Ideas y Voces, 4*(E2), 73–100. https://ciciap.org/ideasvoces/index.php/BCIV/article/view/134/152

Jiménez, V. (2022). El estudio de casos y sus etapas en las investigaciones. *Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico. 16*(16). *https://doi.org/10.70833/rseisa16item317*

Kawulich, B. B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum: Qualitative Social Research, 6*(2), Article 43. https://epaginapersonal.unam.mx/app/webroot/files/981/Observacion.pdf

Kaczorowska-Bray, K. (2023). Characteristics of speech development in people with Down's syndrome. *Logopedia Silesiana*, *11*(2), 1–28. https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2022.11.02.02

Linn, K., Sevilla, F., Cifuentes, V., Eugenin, M. I., Río, B., Cerda, J., & Lizama, M. (2019). Desarrollo de habilidades comunicativas en lactantes con síndrome de Down posterior a

capacitaciones sistematizadas en comunicación gestual. *Revista chilena de pediatría*, *90*(2), 175-185. https://www.scielo.cl/pdf/rcp/v90n2/0370-4106-rcp-rchped_v90i2_670.pdf

López, A. (2022). Investigación cualitativa: Grupos focales y su aplicación en las Ciencias Sociales. *Cuadernos de Sociología*, *2*(4), 66-84. https://doi.org/10.54549/cs.2022.2.4.4539

Luna, G., Nava, A., y Martínez, D. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Zincografía*, *6*(11), https://www.fumtep.edu.uy/editorial/item/128-el-diario-de-campo-una-herramienta-de-investigaci%C3%B3n-educativa-utilizada-en-el-aula-multigrado

Macias, C., y Pacho, L. (2021). Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación para la mejora de la comunicación en una persona con Síndrome de Down. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación]. https://repositorio.unae.edu.ec/items/126b47da-f477-4986-9cd2-4031821f1c0c

Medina Romero, M. Á., Rojas León, C. R., Bustamante Hoces, W., Laoiza Carrasco, R. M., Mart Carranza, C. P., & Castillo Acobo, R. Y. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539

Martínez Corona, J. I., Palacios Almón, G. E., & Oliva Garza, D. B. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67–83. https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm

Martín-urda Rodríguez, L., Carchenilla Martín, T., & Moraleda Sepúlveda, E. (2020). Eficacia de la intervención lingüística en adolescentes con síndrome de Down. *Siglo Cero*, *50*(1), 43–52. https://doi.org/10.14201/scero20195014352

Melo, O. I. & Sabogal, L. T. (2015). *Implementación de un sistema pictográfico de comunicación aumentativa en un niño con Síndrome de Down.* [Tesis de especialización, Universidad Pedagógica Nacional Posgrados]. http://hdl.handle.net/20.500.12209/414

Morillo, J., Ramírez, D., y Armijos, M. (2022). *Desarrollo de la comunicación oral en un estudiante con síndrome de Down a través de una guía metodológica.* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación]. http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2485/1/1.%20TIC027EE.pdf

Muñoz, C. (2020). Estudio de caso único sobre la participación de estudiantes en el aula desde los principios del liderazgo distribuido a través de focus group y entrevista semiestructurada aplicada a estudiantes y docentes. *Estudios Pedagógicos Valdivia, 46*(3), 167-180. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052020000300167&script=sci_arttext

Martínez, Y., Gross, R., (2024). Paradigma socio-crítico en la gestión científico-pedagógica de la atención a educandos con necesidades educativas especiales. *Revista Científica del Amazonas. 7*(13), 56-67. https://doi.org/10.34069/RA/2024.13.06

Navascués-Domínguez, N. (2023). *Intervención en el lenguaje, habla y comunicación en pacientes con síndrome de down.* [Tesis de grado, Universidad de Navarra]. https://hdl.handle.net/10171/67982

Patiño, M. (2024). La competencia en tecnología para niños con Síndrome de Down: Una aproximación desde la implementación de un recurso educativo digital. *Diá-logos*, (28), 57-84. https://doi.org/10.61604/dl.v16i28.357

Pérez, D. (2015). Características del lenguaje en el síndrome de Down. 3C Empresa, *4*(1), 27-49. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4990921

Pérez, J. (2022). *Proyecto de motivación lectora con el uso de pictogramas para educación inicial* [Tesis de grado, Universidad de Cuenca]. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/37879

Quillupangui, J. (2022). *El componente pragmático del lenguaje en niños con Síndrome de Down de la Unidad Educativa Especializada Manuela Espejo del cantón Azogues, provincia del Cañar*. [Tesis de grado, Universidad Central Del Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/28202

Ramírez Palma, J. E., & Puhueyestewa Martínez, V. K. (2025). *Estrategias pedagógicas para atender dificultades de aprendizaje en niños con síndrome de Down*. [Tesis de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas]. https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/12909/1/UPSE-TEB-2025-0041.pdf

Ramírez-Sánchez, M., Rivas-Trujillo, E., & Cardona-Londoño, C. (2019). El estudio de caso como estrategia metodológica. *Revista Espacios*, *40*(23). https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/a19v40n23p30.pdf

Reca, E. (2019). El desarrollo de la expresión oral desde la asignatura Lengua Española en los educandos con síndrome de Down de la escuela primaria. *Universidad de Matanzas*. https://rein.umcc.cu/handle/123456789/3043

Reinoso, W. (2024). Inclusión de estudiantes con síndrome de Down en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(4). https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12069/17547

Rincón, M. A. Z., & Pretel, L. R. G. (2021). Intervención comunicativa en población con síndrome Down y autismo a través de comunicación aumentativa y alternativa y tecnologías de comunicación. *Revista Científica Signos Fónicos*, *7*(1), 1-24. https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/cdh/article/view/1161/2572

Rodríguez Barrera, J. C., & Chaves Castaño, L. (2017). ¿Cuál es el nivel de desarrollo esperable para un niño con síndrome de Down en sus primeros años de vida? *Universitas Psychologica*, *16*(4), 1-13. https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.cnde

Robles Soto, A. A., Araujo Araujo, P. I., Ullco Jailaca, S. M., Gordón Villamarín, A. D., & Hidalgo Morales, S. X. (2025). La Aplicación de Herramientas de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) Apoyadas en TIC en Estudiantes con Síndrome de Down: Una Revisión de Casos Exitosos. *Revista Veritas De Difusão Científica*, *6*(1), 3702–3725. https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.591

Rueda, M., Armas, W., Sigala, S. (2023). Análisis cualitativo por categorías a priori: reducción de datos para estudios gerenciales. *Revista Ciencia y Sociedad*, *48*(2), 83–96, pp83-96. https://doi.org/10.22206/cys.2023.v48i2

Sacoto Peñafiel, G. S., & Tituaña Chávez, S. A. (2022). *Guía de actividades para favorecer la autonomía y lenguaje expresivo mediante actividades de la vida diaria en el contexto familiar en una niña con Síndrome de Down*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación]. http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2428

Santana, M. S., Arrieta, Y. Á., Dubalón, D. V., & Jiménez, B. Y. S. (2015). El desarrollo del lenguaje. Detección precoz de los retrasos/trastornos en la adquisición del lenguaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, *6*(3), 43-57. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61515

Sequera, M. (2014). Investigación acción: un método de investigación educativa para la sociedad actual. *Revista Arjé*, *10*(18), 223-229. https://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/arje/arj18/art23.pdf

Valverde, O. L. A. (1993). El diario de campo. *Revista trabajo social*, *18*(39), 308-319. https://unadmvanessaparalicengerenciadeserviciosdesalud.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/art1_sesion_6.pdf

Viera, A., & Reali, F. (2021). Comunicación en el aula: estudio de casos de valoración docente sobre implementación de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa en educación especial en Uruguay. *Psicología, Conocimiento y Sociedad, 11*(1), 148-176. http://www.scielo.edu.uy/pdf/pcs/v11n1/1688-7026-pcs-11-01-97.pdf

Viera, A., Duque, G., & Farías, N. (2020). *La incidencia del uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación en niños con parálisis cerebral que concurren a la escuela especial y a la escuela común.* https://www.aacademica.org/000-007/91.pdf

Viera-Gómez, A. J., & Reali, F. (2022). Estudio sobre producción del lenguaje en niños con parálisis cerebral usuarios de Comunicación Aumentativa y Alternativa. *Revista Colombiana de Educación*, (85), 213-234. https://doi.org/10.17227/rce.num85-12030

Viramontes, E. (2024). Análisis cualitativo en la investigación. *Revista de investigación educativa de la REDIECH, 15*, 1-18. https://www.redalyc.org/journal/5216/521676741031/521676741031.pdf

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexos

Anexo 1: Guía de Observación

Guía de Observación:
Comunicación No Verbal

Nombre de la niña: M.
Edad: 8 años.
Curso: 4to y 5to de Educación General Básica
Fecha de observación: 10 de junio de 2025.
Lugar: Unidad Educativa Especial "Gualaceo"
Observador(a): Sebastián Pinos, Bruno Quinde y Frida Cevallos.

Objetivo: Registrar de manera sistemática las formas de comunicación no verbal utilizadas por la niña, con el fin de identificar patrones, expresiones y comportamientos que faciliten la comprensión de sus necesidades, emociones e intenciones comunicativas en su contexto cotidiano.

GUÍA DE OBSERVACIÓN				
Indicadores	**Siempre**	**A veces**	**Nunca**	**Observaciones**
Mantiene contacto visual durante la interacción.		X		En ocasiones mira brevemente, pero evita el contacto sostenido.
Utiliza gestos para complementar o reemplazar el habla.	X			Usa señas básicas como señalar o levantar la mano.
Muestra expresiones faciales acordes a sus emociones.		X		Sonríe cuando está contenta, pero a veces sus expresiones no coinciden con la situación.
Señala objetos o personas para comunicar deseos o necesidades	X			Apunta frecuentemente a lo que quiere o necesita.
Usa el cuerpo (movimientos, posturas) para expresar estados de ánimo.	X			Se encoge o se agita cuando está frustrada.

Reacciona a estímulos sociales (saludos, sonrisas, cercanía física).		X		Responde a algunas interacciones, especialmente con personas conocidas.
Emplea el tacto (tocar, abrazar, empujar) con intenciones comunicativas.		X		A veces empuja o toma la mano de otro para expresar algo.
Demuestra comprensión de gestos y expresiones de otros.		X		Reacciona a señales simples como el gesto de “no”.
Tiene rutinas o comportamientos repetitivos para comunicar algo.	X			Emite sonidos repetitivos cuando quiere atención.
Cambia su comportamiento según el contexto o la persona que la acompaña.		X		Se muestra más colaboradora con la docente que con otros adultos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 2: Diario de Campo

DIARIO DE CAMPO 1 (primera semana)

Semana del:	7 de abril al 11 de abril del 2025
Unidad Educativa de Práctica:	Unidad de Educación Especial "Gualaceo"
Nivel:	4 y 5 de Básica
Tutora profesional	Mercy Guzman
Objetivo	Contextualización de la institución y del caso de estudio de su Trabajo de Integración Curricular

Desarrollo: Coloque los aspectos más relevantes realizados en la presente semana y complete el siguiente cuadro. Considere como base los aspectos señalados en el cuadro, mismo que constituyen las acciones principales de la primera semana de prácticas.

Día	Hora	Actividad	Proceso desarrollado (técnicas / instrumentos / recursos)	Resultado
07/abril/2025	07:30am – 12:30pm	Burbujas de colores	Se hizo uso de un vaso de plástico, un sorbete, agua, jabón y pintura.	Mediante esta actividad se busca ejercitar los músculos que intervienen en el habla, especialmente los de las mejillas, mejorando la pronunciación y a consolidar los fonemas.
09/abril/2025	07:30am – 12:30pm	Mini tornado de colores	Se hizo uso de un vaso de plástico, un sorbete, bolas pequeñas de fomix con diferentes colores, jabón, pintura y cinta.	Esta actividad fue complementaria a la ya mencionada con anterioridad, ya que mediante estos ejercicios en modo de juego les ayuda para dar paso al tema que se va a trabajar (Identificación de colores y su pronunciación).

11/abril/2025	07:30am – 12:30pm	Clasificación de colores	Se utilizó un vaso de plástico, paletas de colores, pelotas pequeñas de plástico.	Los estudiantes lograron identificar y agrupar correctamente los colores propuestos, de igual manera, la repetición guiada favoreció una mejor pronunciación y asociación verbal.
Total:				**13,5 horas**

- **Observaciones (coloque todos los aspectos relevantes relacionados con el desarrollo de la práctica):**

- Mediante las actividades realizadas, se buscó ejercitar los músculos involucrados en el habla con el objetivo de mejorar la pronunciación y consolidar los fonemas.
- Las actividades trabajadas dentro de clases que fueron presentadas en forma de juego facilitaron un ambiente participativo y motivador.

- **Conclusiones de la semana:**

1. **Aspectos positivos:** La gran variedad de materiales utilizados ayudo a que las clases fueran dinámicas.

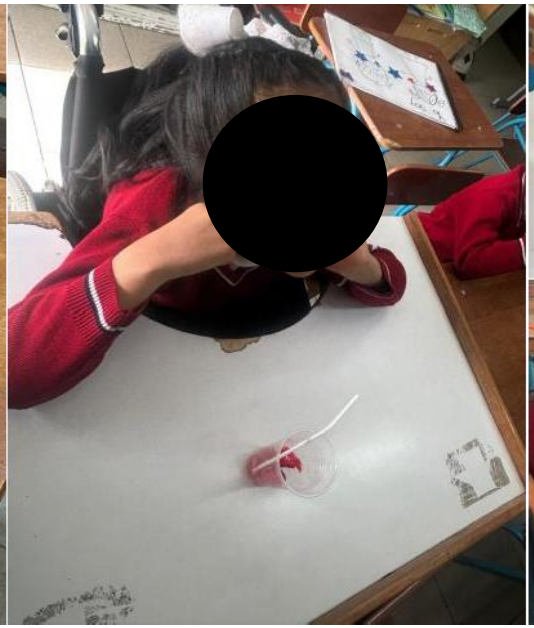
2. **Aspectos a mejorar:** La distribución del aula.

3. **Retos:** Que todos participen activamente durante las horas de clases.

4. **Novedades de la PP durante la semana:** La presencia de un nuevo estudiante dentro del aula.

Fotográfico de la semana

Semana 1:
7 de abril del 2025


9 de abril del 2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO 2 (segunda y tercera semana)

Semana del:	14 de abril al 25 de abril del 2025
Unidad Educativa de Práctica:	Unidad de Educación Especial "Gualaceo"
Nivel:	4 y 5 de Básica
Tutora profesional	Mercy Guzmán
Objetivo	Identificar las características de la familia y la escuela y su rol en la educación de la persona con discapacidad

Desarrollo: Coloque los aspectos más relevantes realizados en la PP y complete el siguiente cuadro. Considere como base los aspectos señalados, mismo que constituyen las acciones principales de la segunda y tercera semana de prácticas.

Día	Hora	Actividad	Proceso desarrollado (técnicas / instrumentos / recursos)	Resultado
		Identificación y pronunciación de números	forma de puerco espín en donde cada espina llevaba un numero (del 1 al 10) que debía ser colocada en el espacio correspondiente marcado mediante puntos.	de la maqueta con forma de puerco espín facilitó la identificación y asociación de los números del 1 al 10 por parte de los estudiantes, quienes debían colocar cada espina en el espacio correspondiente, guiándose por la cantidad de puntos marcados. Esta estrategia visual y manipulativa favoreció la comprensión del conteo y el reconocimiento numérico de manera lúdica y significativa.

		Coloreando la empatía	representaban acciones de maldad y amabilidad se coloreo cada una de ella, mientras se identificaba si	valores y fomentar la reflexión sobre el comportamiento adecuado de forma didáctica y participativa.

			representaba un acto bueno o malo, preguntando como ellos se sentirían frente a estas situaciones.	
		El cuerpo humano	Se realizaron diferentes actividades, empezando por una sesión corta de baile, con la temática del cuerpo humano, para dar paso a una dinámica que constaba en la búsqueda de las diferentes partes que lo conforma, una vez encontrada cada pieza que estaba hecha en fomix, debía ser unida con la correspondiente en la pizarra.	La sesión de baile relacionada con el cuerpo humano, favoreció la motivación y participación activa de los estudiantes. Posteriormente, en la dinámica de búsqueda y unión de las partes del cuerpo elaboradas en fomix, se observó una mejora en el reconocimiento y ubicación de cada elemento en la pizarra, promoviendo el aprendizaje de manera lúdica y significativa.
		Los medios de transporte	Mediante un maletín elaborado con cartón y fomix que, dentro de él, al abrirlo estaba plasmado un paisaje que contaba con un cielo, una carretera y la vista de un mar se debía colocar los diferentes medios de transporte que correspondía en cada zona del paisaje (aéreos, terrestres y marítimos)	facilitó la clasificación y ubicación correcta de los medios de transporte según su tipo: aéreos, terrestres y marítimos. Esta estrategia visual y manipulativa permitió a los estudiantes relacionar cada medio de transporte con su entorno correspondiente, favoreciendo el aprendizaje significativo a través de una experiencia lúdica e interactiva.

		Descubriendo los sentidos	Se hizo uso de diferentes objetos para la elaboración de la actividad como, objetos suaves, duros, rugosos, calientes y fríos. De manera que el primer sentido a trabajar fue el tacto, donde a cada estudiante se le pidió cerrar los ojos para colocar sobres sus manos los diferentes objetos y ellos deberían identificar cual es su textura y cómo lo sienten.	Los resultados demostraron que la actividad basada en el uso de objetos con distintas texturas y temperaturas permitió a los estudiantes identificar sensaciones táctiles como lo suave, duro, rugoso, caliente y frío. Al cerrar los ojos y explorar con las manos, lograron reconocer cada estímulo, lo que favoreció el desarrollo de la percepción sensorial y la atención plena.

		Vuelo de aviones	La actividad constó en el impulso de un avión que se encontraba pegado a un tubo de papel con un orificio tapado, que por una cuerda se deslizaría por la presión que ellos ejercerían mediante el aire que expulsaban con la ayuda de un sorbete.	Esta experiencia lúdica permitió a los estudiantes trabajar el soplo de forma controlada, estimulando la motricidad bucal mientras se reforzaban conceptos relacionados con el transporte aéreo de manera divertida.
Total:				**17,5 horas**

Observaciones (coloque todos los aspectos relevantes relacionados con el desarrollo de la práctica):
Durante la segunda y tercera semana de prácticas se logró realizar varias actividades junto a la tutora del aula como solo por parte de nosotros como practicantes, se pudo observar que los estudiantes demuestran mayor interés cuando los materiales utilizados tienen diferentes formas, tamaños y texturas. De igual manera el movimiento es algo que juega un aspecto importante dentro de todo el grupo del 4 y 5 de Básica dado que es una gran vía para activar su interés, despejar la mente y evitar que lleguen a sentir estrés durante el día.

Conclusiones de la semana:

Aspectos positivos

Participación activa de nosotros como practicantes

El Incorporar actividades físicas o que impliquen movimiento favorece la concentración, disminuye el estrés y mantiene el entusiasmo del grupo.

La combinación de estímulos visuales, táctiles y kinestésicos genera un entorno más atractivo y significativo para los estudiantes.

Aspectos a mejorar:

Hacer que las planificaciones logren atender a toda la diversidad del aula.
Retos:

Lograr que todos los estudiantes mantengan el interés por la clase
Novedades de la PP durante la semana

El interés por las actividades lúdicas en los niños ha incrementado.

Anexo 3: Guía de análisis

Guía de Análisis

Nombre de la niña: M.
Edad: 8 años.
Curso: 4to y 5to de Educación General Básica
Fecha de observación: 10 de junio de 2025
Lugar: Unidad Educativa Especial "Gualaceo".
Observador(a): Frida Cevallos, Sebastián Pinos y Bruno Quinde.

Objetivo: Identificar las diferentes formas de comunicación que utiliza la niña con síndrome de Down, desde la perspectiva de quienes la acompañan cotidianamente, con el fin de reconocer señales verbales y no verbales que revelen sus necesidades, emociones e intenciones.

Categoría de análisis	Preguntas clave en la entrevista	Respuestas clave / evidencia	Observaciones o patrones comunes
Formas de comunicación verbal	¿Qué palabras o sonidos utiliza con más frecuencia? ¿Tiene frases o palabras propias?	Emite sonidos guturales y sílabas sueltas como "ma", "ta". No articula palabras completas.	Usa los mismos sonidos para diferentes necesidades; requiere interpretación cercana de la docente.
Formas de comunicación no verbal	¿Qué gestos, expresiones o movimientos usa para comunicarse cuando no habla?	Señala con el dedo, toma la mano del adulto para llevarlo hacia lo que quiere, frunce el ceño cuando se frustra.	Su expresión corporal es clave para comprenderla; sus gestos son espontáneos y frecuentes.

Comprensión del lenguaje	¿Entiende instrucciones simples? ¿Cómo demuestra que ha comprendido?	Comprende órdenes sencillas como “siéntate” o “guarda eso”. Responde ejecutando la acción o con gestos afirmativos.	Tiene mejor comprensión si se acompaña de gestos visuales o modelado.
Interacción social	¿Cómo se comunica con sus compañeros y adultos? ¿Busca contacto visual, se acerca, sonríe, etc.?	Se acerca físicamente a otros, a veces toca para llamar la atención. Evita el contacto visual prolongado.	Prefiere la cercanía física a la interacción verbal; responde mejor con adultos que con pares.
Cambios en la comunicación según el contexto	¿Se comunica de la misma forma en casa y en la escuela? ¿Qué diferencias han notado?	En la escuela usa más gestos y está más activa. En casa, según la docente, hay más sobreprotección y menor exigencia.	Se percibe más autonomía en el entorno escolar, aunque limitada por la falta de seguimiento familiar.
Recursos de apoyo utilizados	¿Se han utilizado pictogramas, lenguaje de señas, agendas visuales u otros apoyos? ¿Cómo ha respondido la niña a estos apoyos?	Se han introducido algunos pictogramas, pero no se usan de forma constante. La niña muestra interés cuando se los presenta.	La falta de constancia en el uso limita su efectividad; responde positivamente a apoyos visuales.
Estrategias más efectivas	¿Qué estrategias han funcionado mejor para lograr que se exprese o comprenda?	El modelado, uso de imágenes, repeticiones y rutinas visuales.	Necesita estructura clara y apoyos concretos; responde mejor a la repetición con apoyos visuales.
Percepción general sobre la evolución comunicativa	¿Cómo ha cambiado su forma de comunicarse con el tiempo? ¿Ha habido avances o retrocesos?	Ha mejorado en el uso de señas básicas y comprensión de rutinas. La comunicación oral no muestra avances significativos.	El progreso es lento pero constante. Se evidencia estancamiento en lo verbal, pero mejora en la intención comunicativa no verbal.

Anexo 4: Guía de preguntas

Guía de Preguntas

Objetivo: El objetivo de las guías de preguntas en una investigación es orientar la recolección de información relevante y coherente con los objetivos del estudio, permitiendo explorar experiencias, conocimientos y percepciones sobre las formas de comunicación de la niña en distintos contextos.

GUÍA DE PREGUNTAS PARA PADRES

- **¿Cómo se comunica su hija con usted y con otros miembros de la familia? ¿Utiliza palabras, gestos, sonidos, miradas?**

M se comunica mayormente con sonidos y gestos. Usa miradas para llamar la atención, señala con el dedo lo que quiere y a veces toma la mano del adulto para dirigirlo.

- **¿Tiene formas particulares de expresar hambre, dolor, alegría, enojo? ¿Cómo las reconocen?**

Cuando tiene hambre, suele llevarse la mano a la boca. Si está enojada, grita o se aleja. Para el dolor, llora o se encoge. Se ríe y mueve las manos cuando está alegre.

- **¿Cómo era su comunicación cuando era más pequeña? ¿Ha cambiado o evolucionado con el tiempo?**

Al principio no hacía contacto visual ni emitía sonidos. Con el tiempo empezó a usar algunos gestos y ahora intenta comunicarse más, aunque aún no articula palabras.

- **¿Utilizan algún tipo de apoyo visual, como fotos o pictogramas, para comunicarse? ¿Qué tanto le ayuda?**

A veces usamos imágenes o dibujos. Le llaman la atención, pero en casa no usamos ese apoyo de forma constante. Cuando se los mostramos, parece entender mejor.

- **¿Qué momentos resultan más difíciles en su comunicación? ¿Qué hacen ustedes para entenderla mejor?**

Se le dificulta cuando está muy alterada o cansada. En esos momentos no quiere comunicarse. Tratamos de calmarla primero y luego hacerle preguntas simples o mostrarle objetos.

- **¿Cómo se comunica con sus hermanos, primos o vecinos? ¿Hay alguien con quien se comunique mejor o más fácilmente?**

Se lleva bien con su hermano mayor, él la entiende más. Con primos y vecinos es tímida, pero si confía, los busca con gestos. Prefiere a los adultos o niños tranquilos.

GUÍA DE PREGUNTAS PARA DOCENTES

- **¿Cómo se comunica la niña con usted y sus compañeros? ¿Qué señales utiliza?**

Con los docentes usa sonidos, gestos como señalar, y algunas expresiones faciales. Con los compañeros se comunica menos, a veces los empuja suavemente o los observa de lejos.

- **¿Utiliza el lenguaje oral, gestual o pictográfico? ¿En qué situaciones?**

Usa principalmente gestos y sonidos. El lenguaje pictográfico se ha intentado implementar, pero no ha sido constante. Lo oral casi no lo utiliza.

- **¿Cómo responde cuando se le hacen preguntas? ¿Busca ayuda cuando no entiende? ¿Cómo la solicita?**

A veces no responde verbalmente, pero puede asentir con la cabeza o mirar el objeto relacionado. Cuando no entiende, se queda quieta o busca con la mirada al adulto.

- **¿Usted considera que comprende instrucciones simples? ¿Cómo demuestra que ha entendido?**

Sí, sobre todo si se acompañan con gestos o demostración visual. Cumple órdenes como “guarda”, “ven” o “siéntate”, especialmente si ya forman parte de su rutina.

- **¿Qué métodos o apoyos han resultado más efectivos para mejorar la comunicación con ella?**

Las rutinas visuales, el modelado de acciones, el uso de gestos consistentes y el acompañamiento físico han sido los más efectivos. La repetición también ayuda mucho.

- **¿Ha notado algún progreso o cambio significativo en su forma de comunicarse durante el ciclo escolar?**

Sí, aunque lento. Ha mejorado en el uso de señas espontáneas y en responder a su nombre. Aún no hay avances en el lenguaje oral.

- **¿Qué barreras observa en la comunicación con ella? ¿Qué necesidades considera que deberían atenderse?**

Hay una gran barrera por la falta de continuidad en casa, el escaso uso de apoyos visuales y la ausencia de una rutina reforzada fuera del aula. Se necesita más colaboración familiar y apoyo terapéutico externo.

Anexo 5: Ficha de análisis de contenido

Ficha de análisis de contenido

1. Datos generales

Institución educativa:	Unidad Educativa de Educación Especial
Nivel educativo:	Educación General Básica
Aula:	5 de básica.
Número de estudiantes:	7 estudiantes
Caso de estudio:	Ll.
Edad:	10 años
Diagnóstico:	Síndrome de Down
Grado:	Quinto año de EGB
Área de análisis:	Comunicación, conducta, interacción social y participación escolar

2. Propósito de la ficha

Analizar de manera sistemática el contenido del caso presentado, identificando categorías, subcategorías, indicadores y evidencias relevantes relacionadas con las dificultades comunicativas, conductuales, emocionales y sociales de la estudiante, así como sus fortalezas, con el fin de fundamentar la necesidad de implementar estrategias y recursos de comunicación alternativa acordes a sus necesidades educativas especiales.

3. Unidad de análisis

• **Unidad de análisis principal:**	Situación comunicativa, conductual y socioemocional de la estudiante Ll. dentro del aula multigrado.

• **Unidad de contexto:**	Aula multigrado de cuarto y quinto año de Educación General Básica en una Unidad Educativa de Educación Especial.

4. Categorías y subcategorías de análisis

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Evidencias extraídas del texto	Interpretación / Análisis
Dificultades comunicativas	Expresión verbal limitada	Uso de balbuceos, gemidos y palabras aisladas	La estudiante se comunica principalmente mediante balbuceos, gemidos y palabras básicas poco comprensibles	La limitación en el lenguaje oral impide una comunicación funcional, generando barreras para la interacción efectiva con docentes y compañeros
Dificultades comunicativas	Comprensibilidad del mensaje	Mensajes poco claros para el entorno	Las expresiones de la estudiante resultan difíciles de comprender para docentes y pares	La falta de inteligibilidad del mensaje provoca malentendidos y reduce las oportunidades de participación activa
Conducta	Manifestaciones de frustración	Llanto, gritos, negativa a seguir instrucciones	Se observan conductas disruptivas recurrentes cuando no logra expresarse	La frustración surge como respuesta a la imposibilidad de comunicar necesidades y emociones de forma efectiva
Conducta	Conductas disruptivas	Golpes a objetos, abandono de actividades	La estudiante golpea objetos, abandona tareas y se resiste al trabajo grupal	Estas conductas funcionan como formas alternativas de comunicación ante la ausencia de recursos adecuados
Área socioemocional	Regulación emocional	Dificultad para expresar emociones	La estudiante no logra verbalizar emociones, lo que	La falta de herramientas comunicativas afecta el desarrollo de la autorregulación emocional

			desencadena reacciones intensas	
Área social	Interacción con pares	Aislamiento social	Se evidencia resistencia al trabajo grupal y aislamiento	Las barreras comunicativas limitan la construcción de vínculos sociales significativos
Proceso de aprendizaje	Participación en actividades	Baja participación activa	La estudiante abandona actividades académicas	La dificultad comunicativa impacta directamente en su desempeño y permanencia en las tareas
Fortalezas	Comprensión	Comprende consignas con apoyos visuales	Responde mejor cuando se usan apoyos visuales, gestuales y materiales concretos	Existe un potencial comunicativo que puede ser estimulado mediante estrategias alternativas
Fortalezas	Capacidad cognitiva funcional	Adecuada comprensión de consignas	Demuestra comprensión a pesar de la limitada expresión verbal	La comprensión preservada evidencia la necesidad de separar lenguaje oral de competencia cognitiva
Contexto familiar	Apoyo familiar	Escaso acompañamiento	Se menciona un bajo apoyo familiar	La falta de apoyo familiar puede profundizar las dificultades comunicativas y conductuales
Estrategias pedagógicas	Uso de metodologías tradicionales	Predominio del lenguaje oral	Las estrategias se basan principalmente en la oralidad	Las metodologías tradicionales no responden a las necesidades comunicativas de la estudiante
Necesidades educativas	Recursos específicos	Ausencia de sistemas alternativos	No se mencionan sistemas de comunicación alternativa implementados	La falta de SAAC limita la autonomía, interacción y participación de la estudiante

5. Análisis interpretativo general

El análisis del contenido evidencia una relación directa entre las dificultades comunicativas de la estudiante y la presencia de conductas disruptivas, emocionales y sociales dentro del aula. La imposibilidad de expresar necesidades, deseos y emociones mediante el

lenguaje oral genera altos niveles de frustración, que se manifiestan en comportamientos que afectan tanto su aprendizaje como el clima del aula.

Asimismo, se identifica una discordancia entre las capacidades de comprensión de la estudiante y las estrategias pedagógicas utilizadas, ya que, pese a comprender consignas apoyadas en recursos visuales y concretos, no cuenta con medios alternativos que le permitan expresarse funcionalmente. Esto revela un potencial comunicativo no atendido, que podría ser fortalecido mediante la implementación de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC).

La ausencia de dichos sistemas, sumada al escaso apoyo familiar, incrementa las barreras para la inclusión, la autonomía y la participación activa de la estudiante, reforzando la necesidad de una intervención interdisciplinaria que articule aspectos pedagógicos, psicológicos y comunicativos.

6. Conclusiones del análisis de contenido

- Las dificultades comunicativas de la estudiante constituyen la principal barrera para su participación escolar y social.
- Las conductas disruptivas observadas son consecuencia directa de la frustración comunicativa.
- La estudiante presenta fortalezas significativas en la comprensión cuando se emplean apoyos visuales y materiales concretos.
- Las estrategias pedagógicas tradicionales centradas en el lenguaje oral resultan insuficientes.
- Es imprescindible la implementación de recursos específicos, como los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, para favorecer la expresión, la regulación emocional, la interacción social y el aprendizaje.

7. Recomendaciones

- Implementar un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación adaptado a las características de la estudiante.
- Incorporar apoyos visuales permanentes dentro del aula.
- Capacitar a docentes y compañeros en el uso de estrategias comunicativas inclusivas.
- Fortalecer el vínculo y acompañamiento familiar mediante orientación y seguimiento.
- Diseñar actividades pedagógicas que promuevan la participación activa y el trabajo colaborativo.

Anexo 6: Fase 1

Evaluación y Criterios de Éxito

Indicadores Cognitivos:

1. Reconoce y señala al menos 3-5 pictogramas presentados cuando se le pide.
2. Empareja correctamente un pictograma con su objeto o acción correspondiente. Indicadores

Actitudinales y de Participación:

3. Mantiene la atención visual en los pictogramas durante las actividades propuestas.

4. Muestra interés y motivación (mediante gestos, mirada o acción) por participar en los juegos de asociación.

5. Colabora en la colocación de pictogramas en el mural o en los objetos del aula.

Indicador de Dominio para el Pase de Fase

- La estudiante estará preparada para avanzar a la siguiente fase una vez que demuestre dominio en al menos 4 de los 5 criterios de evaluación, siendo obligatorios los dos criterios cognitivos.

-

Indicadores	Lo Hace	Necesita ayuda	No lo hace
1	X		
2	X		
3		X	
4	X		
5	X		

Anexo 7: Fase 2

Evaluación y Criterios de Éxito

Indicadores Cognitivos

1. Asocia correctamente pictogramas con su categoría semántica correspondiente (escuela, emoción, rutina).
2. Ordena secuencias de pictogramas que representan rutinas diarias de forma coherente.

Indicadores Actitudinales y de Participación:

3. Muestra iniciativa al clasificar pictogramas sin necesidad de ayuda constante.
4. Mantiene atención visual y auditiva durante la explicación de las categorías.
5. Expresa sus emociones utilizando los pictogramas del diccionario o mural.

Indicador de Dominio para el Pase de Fase

- La estudiante estará preparada para avanzar a la siguiente fase una vez que demuestre dominio en 3 criterios de evaluación, siendo obligatorios los dos criterios cognitivos.

Indicadores	Lo hace	Necesita Ayuda	No lo Hace
1	X		
2	X		
3		X	
4	X		

5		X	

Anexo 8: Fase 3

Evaluación y Criterios de Éxito:

Indicadores Cognitivos:

1. Construye mensajes coherentes combinando al menos tres pictogramas.

2. Selecciona pictogramas adecuados para expresar necesidades o emociones.

Indicadores Actitudinales y de Participación:

3. Participa de manera autónoma en actividades comunicativas.

4. Muestra interés y persistencia en el uso del diccionario.

Indicador de Dominio para el Pase de Fase:

Avanza cuando logra autonomía en la construcción de mensajes y demuestra comprensión funcional del recurso.

Indicadores	Lo hace	Necesita Ayuda	No lo Hace
1	X		
2	X		
3	X		
4		X	

Anexo A:

Cuadro de técnicas e instrumentos

Técnica	Definición	Instrumentos	Definición	A quién	Objetivos	*Anexos*
Observación participante	Se analizarán los comportamientos e interacciones de la niña con su entorno, según Alegre (2022).	**ficha de observación**	La guía de observación sirve para recolectar datos mediante la observación directa, registrando así hechos de forma objetiva y ordenada. Duarte y Guerrero (2024)	Esta guía se aplicará a una estudiante con síndrome de Down de la escuela.	Es registrar de manera sistemática las formas de comunicación no verbal utilizadas con la niña, con el fin de identificar patrones, expresiones, comportamientos que faciliten la comprensión de sus	*1*

					necesidades, emociones e intenciones comunicativas en su contexto cotidiano.	
		Diario de Campo.	El Diario de Campo es un instrumento de registro metódico que permite documentar procesos, hechos y avances en la investigación o	Estudiante	El diario de campo busca registrar sistemáticamente la comunicación verbal y no verbal de estudiantes con discapacidad, identificando patrones, necesidades	*2*

			intervención. Su uso facilita la comprensión de la realidad y la evaluación posterior mediante diversas técnicas de recolección de información Curbelo y Yusta (2022).		y barreras. También permite proponer estrategias inclusivas y reflexionar sobre el rol del docente como mediador.	
Entrevista semi estructurada	La entrevista semi-estructurada es una técnica cualitativa	**Guía de preguntas**	La guía de análisis en una entrevista semi-estructurada	Esta entrevista está dirigida a padres,	Lo que se busca es identificar de diferentes formas	*3 y 4*

	que, mediante preguntas flexibles, explora experiencias y significados personales desde la perspectiva del entrevistado Ibarra, et al. (2023)		orienta la interpretación de los discursos recogidos, organizándose y categorizarlos según los objetivos de investigación. Facilita una comprensión más clara y sistemática de la información López (2022).	docentes, y grupo interdisciplinario de la escuela.	de comunicación que conoce el docente los padres y psicólogos los más allegados hacia la niña para así obtener diferentes formas de comunicación que tiene la niña.	