



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Especial

Itinerario Académico en: Logopedia

Estimulación de la comunicación verbal de un niño con autismo de cuarto año de la unidad especial Agustín Cueva Tamariz a través del sistema de intercambio de imágenes PECS.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título
de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Autor:

Michelle Estefanía Domínguez Delgado

CI: 0107559205

Autor:

Jennifer Nicole Mendoza Quizhpi

CI: 015110509

Tutor:

Mgst. Isabel Cecilia Aguirre Vargas

CI: 0104423587

Cotutor:

PhD. Graciela de la Caridad Urías Arboláez

CI: 0151273976

Azogues – Ecuador

Agosto, 2023



Resumen

El propósito de esta investigación es desarrollar una propuesta de estimulación para mejorar la comunicación verbal de un niño autista de cuarto año en la unidad especial Agustín Cueva Tamariz, utilizando el sistema de intercambio de imágenes PECS. Se llevó a cabo un estudio de caso único con un enfoque cualitativo, comenzando por la identificación del sujeto bajo estudio, denominado S.I., un niño diagnosticado con autismo y retraso en el desarrollo. Para recopilar información relevante, se emplearon diversas técnicas e instrumentos, como un diario de campo, una guía de entrevista, una guía de observación y una guía de análisis de documentos. Estos métodos permitieron identificar las principales problemáticas que S.I. enfrenta en su comunicación verbal. Los resultados obtenidos revelaron que S.I. experimenta dificultades significativas en su lenguaje articulado, comprensión y expresión verbal. Además, su limitado vocabulario de tan solo 10 palabras restringe su capacidad para formar oraciones completas, y también presenta obstáculos en la recepción y procesamiento del lenguaje hablado. Basándonos en estos hallazgos, se diseñó un conjunto de actividades basadas en el sistema PECS, estructuradas en seis fases, siguiendo la técnica de la equinoterapia. Estas actividades se detallaron con respecto a sus objetivos, tiempos de ejecución, recursos, responsables y proceso de implementación. La validez de esta propuesta fue confirmada por un panel de especialistas, quienes consideraron que las actividades eran pertinentes y ofrecían una alternativa efectiva, innovadora y valiosa para mejorar la comunicación verbal de S.I. en su entorno educativo.

Palabras clave: Comunicación verbal, Trastorno del espectro autista, PECS, Equinoterapia.



Abstract

The purpose of this research is to develop a stimulation proposal to improve the verbal communication of a fourth-grade autistic child in the Agustín Cueva Tamariz special unit, using the PECS image exchange system. A single case study was conducted with a qualitative approach, starting with the identification of the subject under study, named S.I., a child diagnosed with autism and developmental delay. To collect relevant information, several techniques and instruments were used, such as a field diary, an interview guide, an observation guide and a document analysis guide. These methods made it possible to identify the main problems that S.I. faces in her verbal communication. The results obtained revealed that S.I. experiences significant difficulties in her articulate language, comprehension and verbal expression. In addition, his limited vocabulary of only 10 words restricts his ability to form complete sentences, and he also presents obstacles in the reception and processing of spoken language. Based on these findings, a set of activities based on the PECS system was designed, structured in six phases, following the equine therapy technique. These activities were detailed with respect to their objectives, execution times, resources, responsible parties and implementation process. The validity of this proposal was confirmed by a panel of specialists, who considered that the activities were relevant and offered an effective, innovative and valuable alternative to improve S.I.'s verbal communication in their educational environment.

Key words: *Autism spectrum disorder, PECS, Verbal communication.*

Agradecimiento y dedicatoria

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de Educación (UNAE) por acogernos y abrirnos las puertas para apoyar en nuestra formación como docentes investigadores.

Al personal docente por transmitir sus conocimientos con firmeza y confianza brindadas en cada clase.

A nuestra tutora y cotutora por sus orientaciones, experiencias y conocimiento que fueron de vital importancia para el cumplimiento de este proyecto.

Expresamos nuestro agradecimiento a la Unidad Educativa Agustín Cueva Tamariz por darnos la oportunidad de aprender y conocer en esta gran tarea de formación y educación por medio de las prácticas preprofesionales.

Y, por último, agradecemos a las personas que forman parte del centro de hipoterapia “kawallu” por abrirnos las puertas para ejemplificar la presente propuesta y a su vez aprender y conocer esta gran tarea de formación y educación.

Dedicatoria

Este trabajo de titulación va dedicado a Dios por darme la dicha de vivir, de poder ejercer con entusiasmo esta vocación y por permitirme cumplir con mis sueños, logrando todo lo que me he propuesto a través de fe, positivismo y por ser mi compañía en cada proceso. A mis padres Fredi y Luz María quienes con su paciencia, amor y esfuerzo me han permitido lograr este sueño. Tengo el orgullo de decir que siempre han sido mi ejemplo y mi inspiración para seguir adelante durante toda mi formación y esta tesis es el resultado de todo su esfuerzo que me han enseñado en la vida, pues siempre han sido unas personas honestas y entregados siendo así unos triunfadores, ellos son la razón de mi esfuerzo y dedicación. Además, dedico esta tesis a mi Familia y a todas las personas allegadas que con su amor y ánimos han estado presentes en cada proceso de aprendizaje.

Jennifer Nicole Mendoza Quizphi



Índice de contenido

Resumen	I
Abstract.....	II
Agradecimiento y dedicatoria.....	III
Índice de tablas	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
Pregunta de investigación	6
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos	7
CAPÍTULO I.....	8
Fundamentos Teóricos para el diagnóstico de la comunicación verbal de los niños con TEA	8
1.1. Importancia de la comunicación.....	8
1.1.1. La comunicación verbal y su implicación en el desarrollo social.....	10
1.1.2. Componentes de la comunicación verbal.....	12
1.2. El TEA y su influencia en la comunicación verbal	14
1.3. La parálisis cerebral y el trastorno del espectro autista.....	18
1.4. El desarrollo de la comunicación verbal de los niños con TEA	21
1.4.1. Metodologías y herramientas para la estimulación de la comunicación verbal de los niños con TEA	23
1.4.2. Método aumentativo de comunicación PECS.....	26



CAPÍTULO II.....	32
Fundamentos metodológicos para estimular la comunicación en un niño con TEA.....	32
2. Fundamentos metodológicos	32
2.1.1. Paradigma Interpretativo de la Investigación.....	32
2.1.2. Enfoque Cualitativo	33
2.1.3. Método: Estudio de caso único	34
2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
2.2.1. Técnicas	37
2.2.2. Instrumentos.....	38
2.3. Sistematización del análisis de los resultados de las técnicas e instrumentos aplicados en el estudio de caso único.	40
2.3.1. Fase 1 del estudio de caso: Selección de caso	40
2.3.2. Fase 2 del estudio de caso: Contextualización.....	40
b) Análisis de guía de entrevista.....	41
c) Análisis de guía de documentos.....	42
d) Análisis de guía de observación.....	42
2.3.3. Fase 3 del estudio de caso: Triangulación de datos	43
2.3.4. Fase 4 del estudio de caso: Análisis de resultados.....	45
CAPÍTULO III	50
Fundamentos de la propuesta para estimular la comunicación de.....	50
un niño con TEA.....	50
3.1. Fase 5.....	50



3.1.1. Introducción	50
3.1.2. Justificación	52
3.1.3. Validación de la propuesta: Análisis de expertos	86
Conclusiones.....	89
Recomendaciones	91
Referencias bibliográficas	91
Anexos.....	95



Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las categorías de análisis	36
Tabla 2. Triangulación de información de los instrumentos; Error! Marcador no definido.	
Tabla 3. Cronograma de la propuesta	54
Tabla 4. Primera fase del sistema de actividades.....	56
Tabla 5. Segunda fase del sistema de actividades.....	60
Tabla 6. Tercera fase del sistema de actividades	64
Tabla 7. Cuarta fase del sistema de actividades.....	68
Tabla 8. Quinta fase del sistema de actividades	72
Tabla 9. Sexta fase del sistema de actividades	76
Tabla 10. Ficha de evaluación de la propuesta	81
Tabla 11. Perfil de los expertos	86
Tabla 12. Calificación de los expertos.....	88

Índice de anexos

Anexo 1. Diálogo de campo.....	95
Anexo 2. Guía de entrevista	97
Anexo 3. Guía de documentos	99
Anexo 4. Guía de observación	100
Anexo 5. Encuesta para evaluar la propuesta.....	101

INTRODUCCIÓN

La comunicación es un aspecto esencial de la experiencia humana, y su influencia se extiende a una multitud de contextos que van desde las conversaciones cotidianas entre amigos hasta las interacciones formales en el entorno laboral. La comunicación no solo abarca los elementos verbales, sino también los no verbales, y su importancia radica en la transmisión de ideas, la construcción de relaciones sociales, la persuasión y la adquisición de información. Asimismo, desempeña un papel crucial en la formación de identidades, la propagación de valores culturales y la resolución de conflictos en niveles individuales y en diversos ámbitos de la sociedad. La naturaleza dinámica y adaptable de la comunicación la convierte en un componente vital de la evolución de la sociedad y su capacidad de adaptarse a los cambios culturales y políticos.

Dentro de la amplia esfera de la comunicación, la comunicación verbal (CV) ocupa un lugar central. Esta forma de comunicación juega un papel fundamental en numerosos aspectos de la vida, incluyendo lo social, educativo, psicológico, económico, sentimental y familiar, y es esencial para el desarrollo integral de las personas. La CV permite transmitir ideas y emociones de manera precisa, preservando información valiosa para las generaciones futuras. Facilita la relación con otros y proporciona un medio para expresar necesidades y emociones en diversos contextos. Sin embargo, factores fisiológicos, psicológicos y genéticos pueden influir negativamente en el desarrollo de la comunicación verbal, afectando tanto la salud como las relaciones interpersonales.

Entre las condiciones que pueden impactar la CV, el Trastorno del Espectro Autista

(TEA) es particularmente relevante. El TEA es un trastorno del neurodesarrollo que puede afectar la CV y la interacción social de quienes lo padecen. Se caracteriza por una amplia gama de manifestaciones que incluyen retrasos en el habla, dificultades en las habilidades motoras para la comunicación no verbal y desafíos en la cognición, lo que afecta la manera en que una persona se relaciona con su entorno. Además, el TEA a menudo se manifiesta junto con otras condiciones, como la parálisis cerebral, lo que agrega una dimensión adicional a la complejidad de esta condición.

La parálisis cerebral, por su parte, es un conjunto de trastornos que resultan de anomalías en el desarrollo del cerebro, afectando la motricidad, el equilibrio y la postura. Aunque no existe una relación directa entre la parálisis cerebral y el TEA, investigaciones sugieren una posible asociación debido a factores genéticos y ambientales superpuestos. La coexistencia de ambas condiciones puede dar lugar a dificultades en la comunicación, la interacción social, los comportamientos repetitivos, el aprendizaje, la movilidad y la sensibilidad sensorial. Dada la naturaleza multifactorial de estos trastornos, abordar las necesidades de las personas afectadas requiere un enfoque multidisciplinario que considere las particularidades de cada caso.

El desarrollo de la CV con TEA es un objetivo terapéutico crucial, ya que una comunicación efectiva mejora su calidad de vida y su integración social. En este contexto, el Método PECS, o Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes, ha demostrado ser una alternativa efectiva para mejorar la comunicación en niños con TEA. Este método se basa en el intercambio de imágenes para fomentar la comunicación y se divide en seis fases,

desde el uso de imágenes para solicitar objetos hasta la formación de oraciones complejas y la respuesta a preguntas. A través de este enfoque, se ha observado una mejora significativa en el desarrollo del lenguaje hablado y las habilidades sociales de los niños con TEA.

Desde la creación de las PECS, esta ha sido implementada en diferentes contextos para el desarrollo de habilidades comunicativas en niños con TEA, un ejemplo de esto son las numerosas investigaciones que fueron llevadas a cabo con este sistema en el mundo. A continuación, se presentan algunas de ellas:

En primer lugar, la investigación realizada por Pereira et al. (2020) denominada: “Comunicación aumentativa y alternativa en el trastorno del espectro autista: impactos en la comunicación” que fue realizada en Albuquerque en el 2020, tuvo el objetivo de verificar los efectos de la intervención del Habla-Lenguaje con Comunicación Aumentativa y Alternativa en los actos comunicativos en niños con TEA. Para desarrollar lo mencionado, se realiza una propuesta de intervención donde se encontró que el 51,47% de los sujetos lograron realizar actos comunicativos, mejoraron los sonidos producidos y se fomentó efectivamente la realización de gestos no verbales que mejoraron la comprensión.

Otra investigación relevante, fue realizada por Martín (2019) quien analizó la bibliografía disponible a nivel de Latinoamérica sobre la efectividad de los PECS en el tratamiento del habla en niños con autismo. La investigación se denomina: “Uso de PECS en el autismo: Una revisión bibliográfica” en este documento, se pudo verificar que las estrategias basadas en las PECS si lograron desarrollar habilidades lingüísticas, además, redujeron; significativamente conductas desafiantes y disruptivas que se presentaban antes

de la propuesta. Pese a esto, de los 35 documentos abordados, únicamente 11 se referían directamente al uso de las PECS para niños con TEA y recalcan la necesidad de aumentar la investigación al respecto.

En el ámbito ecuatoriano, hay varias investigaciones que abordan la temática del desarrollo lingüístico en niños con TEA, sin embargo, en la localidad se pudo constatar una investigación denominada: “Guía de actividades basadas en el sistema PECS para desarrollar la comunicación de un estudiante con TEA” que fue desarrollada por Medina y Flores (2022) en la ciudad de Cuenca-Ecuador. En este documento, se realiza una guía de actividades propuestas en base a las PECS para fomentar la comunicación en un estudiante en la ciudad de Cuenca donde se muestra una guía clara, objetivos propuestos y métodos de evaluación que pueden ser utilizados como base para este documento.

El caso puntual de esta investigación se trata de un niño diagnosticado con Autismo a quien se lo denomina como S.I., que asiste a la Unidad Educativa Especial Agustín Cueva Tamariz. El caso de estudio evidencia varias dificultades para la producción de la comunicación verbal que están relacionadas a las características propias del Trastorno del Espectro Autista (TEA), tales como los límites de interacción social y los estereotipos motores del autismo. Además, a través de la observación directa se identificó que su desarrollo del lenguaje no se corresponde con su edad cronológica ya que aún utiliza una variedad de métodos de comunicación no verbal.

El contexto de esta investigación se desarrolla en la Unidad Educativa Especial “Agustín Cueva Tamariz”, en el cuarto año de Educación General Básica (EGB), donde se

desarrollan las Prácticas Pre Profesionales (PP). Durante las mismas se ha observado que la docente trabajaba con 5 niños que presentan autismo, mantiene encuentros sincrónicos de lunes a viernes en el horario de 8:00 am a 12:30 pm. El método de trabajo de la docente es de manera individual con cada estudiante, la docente emplea un sistema de comunicación aumentativo y alternativo, para trabajar rutinas diarias, anticipación, orientación temporal y espacial, esto en acompañamiento del material didáctico visual como, por ejemplo: fichas, legos, hojas de trabajo, juegos o materiales lúdicos con el fin de que sea una parte fundamental para el desarrollo del estudiante.

Dentro del cuarto año de EGB, se ha identificado el caso de un estudiante con autismo que presenta problemas en su comunicación verbal. S.I nació en Cuenca en el año 2013, presentó dificultades al nacer y a los 7 meses de nacido fue diagnosticado con parálisis de la parte izquierda del cuerpo y retroceso en el desarrollo según los datos proporcionados por la Unidad Educativa, en la actualidad responde al llamado de su nombre, pronuncia pocas palabras afectando el uso del lenguaje articulado, presenta interacción social solo con la madre y se angustia frente a la ausencia de la misma, no juega ni socializa con los demás niños, evita el contacto físico y el contacto visual con las personas que no son de su entorno familiar, presenta tono disminuido en su motricidad fina, posee movimientos estereotipados como balanceo del cuerpo y movimientos de las manos de un lado a otro.

La madre informo que S.I, presentó retraso en sus etapas pre verbal y verbal, con balbuceo a los 2 años y medio de edad, emitiendo su primera palabra "ñaña" a los 3 años y al momento no estructura frases completas, por consiguiente, el niño utiliza varias formas

para comunicarse como: señalando, emitiendo sonidos vocálicos, tiene un vocabulario de más o menos 10 palabras inteligibles, se observa afectado el componente léxico semántico, sus vocalizaciones son espontáneas y dirigidas socialmente a su mamá.

Como se ha podido constatar en la función problemática antes descrita, se considera que se requiere estimular la comunicación verbal de S.I a través de un sistema aumentativo de comunicación, el mismo que le permita plasmar de mejor manera sus necesidades e ideas a su entorno, contribuyendo así a su interacción social en su contexto.

Este estudio se justifica por la necesidad apremiante de mejorar la comunicación verbal en niños con TEA, como el caso de S.I. Una comunicación efectiva desempeña un papel crucial en el desarrollo personal y la integración social de estos niños, y cualquier progreso en este ámbito puede tener un impacto significativo en su calidad de vida y bienestar. Abordar las dificultades específicas de comunicación de S.I. a través de la implementación del PECS ofrece la promesa de empoderar a S.I. al permitirle expresar sus necesidades, deseos y pensamientos de manera más efectiva y funcional. La investigación actual se rige bajo la línea de investigación Educación inclusiva para atención a la diversidad y la sublínea de investigación que toma en cuenta este documento es neurociencia y neurodesarrollo, la intervención en casos de sujetos neuro divergentes.

Pregunta de investigación

¿Cómo estimular la comunicación verbal de un niño con autismo del 4to año de EGB de la Unidad Educativa Especial “Agustín Cueva Tamariz”?

Objetivo general

Proponer un sistema de actividades utilizando el método PECS para estimular la comunicación verbal de un estudiante con autismo del 4to año de EGB de la Unidad Educativa Especial “Agustín Cueva Tamariz”.

Objetivos específicos

- Identificar los fundamentos teóricos sobre la estimulación de la comunicación verbal de un estudiante con autismo y los aportes del método PECS para dicho proceso.
- Caracterizar la comunicación verbal de un estudiante con autismo que asiste a 4to año de EGB de la Unidad Educativa Especial “Agustín Cueva Tamariz”.
- Diseñar un sistema de actividades utilizando el método PECS para la estimulación de la comunicación verbal de un estudiante con autismo del 4to año de EGB de la Unidad Educativa Especial “Agustín Cueva Tamariz”.

CAPÍTULO I

Fundamentos teóricos sobre la estimulación de la comunicación verbal en niños con autismo

1.1. Importancia de la comunicación.

La interacción humana depende de la comunicación, que tiene muchos aspectos diferentes y componentes complejos. Aparece en muchos contextos y circunstancias diferentes, desde conversaciones informales entre amigos hasta presentaciones formales en el trabajo. Sus aspectos verbales y no verbales son vitales para la comunicación de ideas y el desarrollo de vínculos sociales. A través de este análisis, se podrá comprender el significado y la complejidad de la comunicación en la vida humana y en diversas esferas sociales.

En primer lugar, según Dottori (2019) la comunicación es un proceso complicado en el que intervienen una variedad de elementos y factores. Implica el intercambio de mensajes a través de medios verbales o no verbales entre un emisor y un receptor. Puede tomar diferentes formas, ser interpersonal o grupal, y tener una variedad de objetivos, que incluyen entretener, persuadir e informar. En la sociedad y en la vida cotidiana, la comunicación es fundamental para formar lazos sociales, forjar identidades y difundir valores culturales. Es crucial para el éxito organizacional porque permite el flujo de información y la toma de decisiones, la coordinación de conflictos comunitarios y la resolución de conflictos. Además, promueve la participación ciudadana y la construcción de consensos en el ámbito político.

En referencia a lo mencionado por Dottori, Mora (2015) añade que la capacidad de comunicarse permite el desarrollo de las relaciones interpersonales, así como la ampliación de la función heurística, que se utiliza para explorar e interpretar el mundo. La teoría enfatiza la importancia de la comunicación desde un punto de vista filosófico, integrando la cultura, la sociedad, el lenguaje y el ser humano a través de la interacción interpersonal. En consecuencia, la comunicación es crucial para la formación de la identidad social propia y ajena, la difusión de información y principios morales, la resolución de disputas y la toma de decisiones. Es un proceso dinámico que evoluciona con el tiempo para adaptarse a los cambios sociales, culturales y políticos.

Por otro lado, Vargas y Muñoz (2020) afirman que la interacción entre los actores comunicativos y su entorno implica relaciones, transacciones, interacciones e interdependencia, mediante el uso de varios canales de comunicación, emisores y receptores establecen relaciones y transacciones simétricas o complementarias. Hay diferentes niveles de relación y contenido en la comunicación, y pueden existir barreras psicológicas, culturales o técnicas. Es crucial para la interacción humana y el intercambio de información el desarrollo de la comunicación verbal, pues promueve la toma de decisiones, la comprensión, la resolución de conflictos y el crecimiento de las relaciones interpersonales y sociales.

En conclusión, la comunicación es un componente esencial de la interacción humana, es fundamental para establecer vínculos, intercambiar ideas y resolver conflictos en diversos contextos sociales y cotidianos. Las diversas estrategias de los autores enfatizan la importancia de comprender la naturaleza dinámica y adaptable de la comunicación, así como su importancia en la formación de identidades y la difusión de conocimientos y valores.

Por otro lado, dentro de los procesos de comunicación, existen componentes que tienen mayor relevancia para ser ejecutados dentro del ámbito comunicativo, como la comunicación verbal que se puede conceptualizar como el uso de los componentes lingüísticos para transmitir pensamientos a un interlocutor por medio del habla. A continuación, se definirá este aspecto de la comunicación de manera más detallada:

1.1.1. La comunicación verbal y su implicación en el desarrollo social

El uso de signos lingüísticos para transmitir ideas, pensamientos y emociones a través de palabras se conoce como comunicación verbal. Dado que se utiliza en aspectos sociales, educativos, psicológicos, económicos, sentimentales y familiares, permite una interacción efectiva en la vida diaria, es fundamental para el desarrollo integral de las personas. Sin embargo, hay factores que pueden afectar negativamente su desarrollo, ya sean: fisiológicos, psicológicos o genéticos que interfieren con el aprendizaje de nuevas habilidades lingüísticas y la pronunciación de palabras. Es claro que la comunicación verbal es fundamental para la existencia humana y tiene un gran impacto en la salud de las personas y en las relaciones interpersonales.

Según Pereira et al. (2020) la Comunicación Verbal (CV) se puede conceptualizar como un conjunto de signos de tipo lingüístico que es utilizado para expresar ideas, pensamientos, sentimientos o situaciones a través de la palabra. La CV es una característica que tiene una importancia superior en los seres humanos pues a través de esta, es posible transmitir información de manera clara y con un alto grado de especificidad a siguientes generaciones para preservar y perfeccionar información sobre tecnología, cultura, creencias, sensaciones, entre otras.

Al respecto, Lüke et al. (2020) menciona que la CV también tiene una gran importancia para el desarrollo integral de las personas, entendiéndose por desarrollo como la conjunción de aspectos como: social, educativo, psicológico, económico, sentimental y familiar, las personas utilizan el lenguaje para relacionarse en todos los factores anteriormente mencionados y alcanzar un grado de confort satisfactorio en su vida.

En otro orden de ideas, Khatoonabadi et al. (2020) afirman que; así como la CV ayuda a los individuos a alcanzar sus objetivos, una deficiencia en este aspecto también repercute de manera negativa en su desarrollo. Estas deficiencias se pueden producir por diferentes motivos: ya sean fisiológicos que están relacionados por alteraciones de los órganos bucales que impiden una correcta pronunciación de las palabras por causas psicológicas, relacionado con trastornos mentales o por situaciones genéticas que provocan alteraciones cognitivas que dificultan la adquisición de habilidades lingüísticas.

Como se puede observar en los aportes presentados en este apartado, la comunicación verbal forma parte importante del desarrollo integral de las personas, por un lado, Lüke destaca que la CV es crucial, ya que el lenguaje se utiliza para relacionarse en todos los aspectos de la vida, a través del lenguaje las personas pueden expresar sus necesidades y emociones, lo que les permite alcanzar un nivel satisfactorio de bienestar y comodidad en sus vidas. Por otro lado, Khatoonabadi señalan que una deficiencia en la CV puede afectar negativamente el desarrollo de las personas impiden la adquisición de habilidades lingüísticas o la correcta pronunciación de las palabras.

Por otra parte, existen algunos trastornos del neurodesarrollo que dificultan o

impiden que se pueda adquirir y perfeccionar la comunicación verbal de las personas, un ejemplo de esto es el denominado Trastorno del Espectro Autista que causa deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos. Por lo tanto, en el siguiente apartado, se aborda de manera más específica qué es el TEA, sus características y los aspectos más comunes en esencia a la comunicación verbal en este trastorno.

1.1.2. Componentes de la comunicación verbal

En base a los aportes de Delgado et al. (2020) La comunicación verbal es un proceso complejo que involucra la utilización del lenguaje articulado para transmitir y recibir información, ideas, emociones y pensamientos. Este proceso se desarrolla a lo largo del tiempo a través de la práctica y el aprendizaje del lenguaje expresivo y comprensivo, lo que permite una comunicación efectiva y fluida. A continuación, se mencionan cada uno de esos componentes que son mencionados por el autor.

En primer lugar, el lenguaje articulado se refiere a la capacidad de producir sonidos y palabras para expresar ideas y pensamientos, en otras palabras, es una manifestación específica del lenguaje que permite la comunicación a través de sonidos articulados y que diferencia al ser humano de otros animales irracionales. Es decir, se refiere a la capacidad humana de producir sonidos con la boca y la lengua para formar palabras y frases con significado (Delgado et al., 2020).

Por otro lado, el lenguaje comprensivo se refiere al proceso en el cual las personas extraen los significados de los mensajes que reciben durante la comunicación, con el

propósito de analizar tanto su vocabulario como el contexto. Esto les permite comprender lo que el emisor está tratando de comunicar o la idea que intenta expresar a través de su mensaje. En otras palabras, se trata de la habilidad para entender y captar el lenguaje que se escucha o se lee. También, se considera al lenguaje comprensivo como un predictor importante del desarrollo del lenguaje y la comunicación en la infancia (Delgado et al., 2020).

En cambio, el lenguaje de expresión o también llamado lenguaje expresivo se relaciona con un proceso de naturaleza neuropsicológica que permite a los niños comunicarse, adquirir conocimientos, estructurar sus pensamientos y regular su conducta, junto con otros aspectos cruciales para todo individuo. De manera equivalente, esto involucra la aptitud para transmitir ideas, reflexiones y sentimientos mediante el uso del lenguaje oral o escrito. Además, la expresión oral en el lenguaje comienza cuando emergen las primeras manifestaciones del individuo, incluso a través de los iniciales balbuceos que generalmente se observan entre los 2 y 3 años de edad (Delgado et al., 2020).

Los hallazgos presentados por Delgado et al. (2020) subrayan la naturaleza compleja de la comunicación verbal, que abarca varios aspectos, como la producción de palabras y sonidos distintivos exclusivos de los humanos, así como la comprensión integral de los mensajes dentro de sus respectivos contextos. La interacción entre los elementos articulados, comprensivos y expresivos no solo permite la transmisión eficiente de información, sino que también tiene una importancia significativa en el avance del crecimiento cognitivo y comunicativo.

La capacidad de comprender el lenguaje de los demás no sólo garantiza la interpretación precisa de los conceptos, sino que también sirve como antecedente crucial para la adquisición del propio lenguaje, particularmente durante las fases iniciales. Asimismo, la utilización del lenguaje expresivo, tanto en forma oral como escrita, facilita mecanismos neuropsicológicos que posibilitan la comunicación, la adquisición de conocimientos y la regulación de la conducta. En conjunto, estos conceptos resaltan la importancia de adoptar un enfoque holístico de la comunicación verbal, enfatizando así su impacto en el desarrollo de las conexiones sociales y la manifestación emocional a lo largo de la vida.

1.2. El TEA y su influencia en la comunicación verbal

Antes de iniciar con la definición de las características de los niños con TEA, es importante mencionar a qué se refiere el TEA y cuáles son los aportes teóricos referentes a este. En primer lugar, el TEA ha tenido diversas conceptualizaciones que han cambiado en conformidad a los nuevos hallazgos encontrados por la ciencia. En la actualidad, uno de los manuales con mayor relevancia, el DSM-V encargado de definir los trastornos mentales con enfoque a la práctica clínica define a este trastorno como un conjunto de dificultades en la comunicación social de una persona que afecta su capacidad para desarrollar reciprocidad socioemocional y la presencia de síntomas persistentes como: “disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales” (American Psychiatric Association, 2013, p.17).

Según la información presentada por Brignell et al. (2018), el TEA es una condición

que afecta principalmente la forma de comunicarse con otras personas, pues produce retrasos del habla, disminución de las destrezas del movimiento que son importantes para la comunicación no verbal, un retraso de la cognición que es importante para aprender y reproducir nuevos conocimientos y de forma general, la manera en la que se relaciona con el mundo que lo rodea.

El trastorno del espectro autista es considerado como un trastorno del sistema neurológico de las personas que afecta directamente la neuro variabilidad, encargada de desarrollar las habilidades sociales y las habilidades lingüísticas en un individuo, lo que provoca una inflexibilidad al momento de relacionarse con otras personas y el mundo que los rodea, mostrando conductas asociales con poco o ningún interés definido (Alcalá y Ochoa, 2022). Seguin Espín et al. (2019), el TEA se caracteriza principalmente por diversos déficits de comunicación en el individuo, estos se pueden evidenciar por el poco interés de participar en interacciones sociales en su diversidad de aspectos, ya sea en la escuela, en el parque, en la familia, entre otros.

El autismo, en la actualidad, se considera un espectro debido a la amplia variedad de peculiaridades que posee, pues Alcalá y Ochoa (2022) aluden que el Autismo no se puede considerar como un solo trastorno, por el contrario, tiene ramificaciones. Asimismo, esta variación neurológica se desarrolla por lo general antes de los 12 años de edad, especialmente antes de cumplir los 3 años y sus causas, pese a que el conocimiento presente está muy avanzado, aun se sigue investigando. A continuación, se enumeran algunos factores de riesgo:

Factor genético: se asocia el desarrollo del TEA por algunos rasgos genéticos y mutaciones específicas que provocan cambios en la neurología de las personas en la etapa de desarrollo del cerebro, en este factor intervienen sobre todo los antecedentes familiares.

Factor ambiental: se refiere a los factores externos que afectan el feto antes o durante el parto como son las dificultades al nacer, exposición prematura a pesticidas, enfermedades adquiridas por la madre durante la gestación e incluso una edad avanzada por los padres.

Factor psicopatológico: hace referencia a un desarrollo anormal de la conducta de las personas provocada por alteraciones del cerebro.

Factor del neurodesarrollo: se refiere al proceso dinámico a través del cual el cerebro del niño interactúa con su entorno para impulsar su propia maduración. En este contexto, este elemento puede sufrir alteraciones que resulten en insuficiencia cognitiva en el individuo.

Factor perinatal: esto se asocian a trastornos producidos por un parto muy alargado, el nacimiento por cesárea, si hubo fórceps, o si hubo una estrangulación del cuello del niño mientras nacía.

Entre las características más representativas que pueden caracterizar a los niños con TEA se encuentran en el manual DSM-V que se mencionan a continuación en la tabla 1:

Tabla 1

Características específicas de los niños con TEA

Tipo	Descripción
-------------	--------------------

Trabajo de Integración Curricular

Michelle Estefanía Domínguez Delgado
Jennifer Nicole Mendoza Quizphi

Uso de lenguaje	Los niños con TEA pueden presentar problemas para mantener una conversación fluida y pueden tener dificultades para iniciar y mantener el contacto visual durante las interacciones sociales.
Comprensión de sentimientos y emociones de los demás	Los niños con TEA pueden tener dificultades para reconocer las emociones en los demás y pueden presentar problemas para entender los estados emocionales propios y ajenos.
Comportamientos repetitivos	Los niños con TEA pueden manifestar conductas repetitivas y estereotipadas, como movimientos corporales repetitivos, ecolalia (repetición de palabras o frases), y perseveraciones en ciertos temas de interés.
Intereses restringidos	Los niños con TEA pueden tener intereses restringidos y obsesivos en ciertos temas, objetos o actividades, y pueden presentar una resistencia significativa al cambio.
Sensibilidad sensorial	Los niños con TEA pueden ser hipersensibles o hiposensibles a los estímulos sensoriales, como la luz, el sonido, el tacto o los olores, lo que puede generar respuestas inusuales o exageradas a determinados estímulos.
Planificación y organización	Los niños con TEA pueden tener dificultades para planificar y organizar sus tareas y actividades diarias, y pueden presentar problemas en la ejecución de actividades que requieren secuenciación y planificación.
Habilidad social limitada	Los niños con TEA pueden presentar problemas en el establecimiento y mantenimiento de amistades, así como en la comprensión y uso de reglas sociales y convenciones sociales.

Nota: información adaptada del manual DSM-V de American Psychiatric Association (2013)

Como se pudo constatar en la tabla 1, las personas con TEA presentan características específicas relacionadas con su trastorno, las cuales varían en función del nivel de afectación y la estimulación recibida a lo largo de su vida. Además, existen diversas manifestaciones del TEA. En el marco específico del presente estudio, se investiga un caso singular que involucra a una persona afectada tanto por autismo como por parálisis cerebral. En consecuencia, se procede a analizar las características intrínsecas que delinear la condición de un individuo

enfrentando ambas condiciones en conjunto.

1.3. La parálisis cerebral y el trastorno del espectro autista

La parálisis cerebral es un conjunto de trastornos se deben a anomalías en el desarrollo del cerebro que afectan directamente la capacidad motora, el equilibrio, y la postura de las personas. Aunque no hay una relación directa entre la parálisis y el TEA, algunos estudios sugieren que los niños con parálisis cerebral pueden tener un mayor riesgo de desarrollar TEA, debido a factores genéticos y ambientales superpuestos.

Según los aportes de Paprocka et al. (2021) la parálisis cerebral se define como un grupo de trastornos permanentes del movimiento y la postura, ocasionados por anomalías en el cerebro en desarrollo. Estos trastornos afectan la habilidad de una persona para moverse, mantener el equilibrio y la postura, y pueden venir acompañados de problemas sensoriales, perceptuales, cognitivos, visuales, auditivos, epilepsia y problemas musculoesqueléticos. La parálisis cerebral es reconocida como una de las causas más comunes de discapacidad en niños, con una prevalencia general de alrededor de 2-3 casos por cada 1000 nacimientos, aunque es significativamente más alta en niños nacidos prematuramente. Su etiología es compleja, involucrando una contribución multifactorial de elementos genéticos, prenatales y la prematuridad.

De acuerdo con los estudios realizados por Leader et al. (2022) y la revisión sistemática de Paprocka et al. (2021), se ha observado una asociación entre la parálisis cerebral y TEA. Los estudios han demostrado una alta tasa de prevalencia de TEA en niños con parálisis cerebral y se ha destacado que algunos individuos con parálisis cerebral pueden desarrollar características propias del TEA, como problemas de comunicación y habilidades sociales alteradas (Leader et

al., 2022; Paprocka et al., 2021). Estos hallazgos sugieren que podría haber una superposición de factores de riesgo genéticos y ambientales que contribuyen al desarrollo de ambas condiciones.

Es importante destacar que la relación entre la parálisis cerebral y el TEA es un tema de estudio en evolución y sigue siendo objeto de investigación. Aunque algunos estudios sugieren una posible asociación o mayor prevalencia de TEA en niños con parálisis cerebral, se requiere de más investigación para comprender completamente esta relación (Paprocka et al., 2021). Cada caso de parálisis cerebral y TEA es único y puede estar influenciado por diversos factores genéticos y ambientales. La naturaleza multifactorial de ambas condiciones resalta la necesidad de un enfoque multidisciplinario y más estudios para obtener una comprensión integral y precisa de la posible conexión entre la parálisis cerebral y el trastorno del espectro autista.

Pese a lo anteriormente mencionado, a continuación, se describen algunas características dadas por los autores que se pueden presentar en las personas que tienen ambas condiciones:

- **Dificultades en la comunicación:** Tanto la parálisis cerebral como el TEA pueden afectar el desarrollo del lenguaje y la comunicación. Las personas pueden tener dificultades para expresarse verbalmente o para comprender y responder a las comunicaciones de los demás.
- **Problemas en la interacción social:** El TEA se caracteriza por dificultades en la comunicación social y las habilidades de interacción. Las personas con parálisis cerebral y TEA pueden tener dificultades para establecer y mantener relaciones

sociales, interpretar las emociones y expresiones de los demás, o participar en actividades sociales de manera típica.

- Comportamientos repetitivos o estereotipados: Tanto en el TEA como en algunas formas de parálisis cerebral, es común observar comportamientos repetitivos, movimientos estereotipados o patrones de interés restringidos.
- Dificultades en el aprendizaje y el procesamiento de la información: Ambas condiciones pueden afectar la capacidad de aprendizaje y el procesamiento de la información. Las personas pueden tener dificultades para seguir instrucciones, aprender nuevas habilidades o retener información.
- Limitaciones en la movilidad y coordinación motora: La parálisis cerebral se caracteriza por trastornos motores, lo que puede resultar en limitaciones físicas y dificultades en la coordinación motora. Estos problemas pueden afectar la movilidad y el desarrollo de habilidades motoras.
- Sensibilidades sensoriales: Tanto en el TEA como en la parálisis cerebral, las personas pueden ser sensibles a estímulos sensoriales como ruidos fuertes, luces brillantes o texturas específicas.

Aunque algunos estudios sugieren una asociación entre la parálisis cerebral y el trastorno del espectro autista (TEA), no existe una relación directa entre ambas condiciones. Cada trastorno tiene un origen multifactorial y se manifiesta de manera única en cada individuo y las características más representativas de alguien con ambas condiciones pueden incluir

dificultades en la comunicación, interacción social, comportamientos repetitivos, dificultades en el aprendizaje, limitaciones en la movilidad y sensibilidades sensoriales. La investigación en este campo sigue en curso, y se requiere de enfoques personalizados y multidisciplinarios para abordar las necesidades específicas de cada persona con parálisis cerebral y TEA.

1.4. El desarrollo de la comunicación verbal de los niños con TEA

El desarrollo de la comunicación verbal es uno de los principales objetivos terapéuticos en el tratamiento de niños con TEA, ya que se ha demostrado que una buena comunicación verbal puede mejorar su calidad de vida y su integración social. El presente marco teórico tiene como objetivo revisar las fases principales del desarrollo de la comunicación verbal en los niños con TEA.

La primera fase del desarrollo de la comunicación verbal en niños con TEA se centra en la estimulación temprana del lenguaje. Esta fase tiene lugar durante los primeros años de vida, donde se busca la adquisición de habilidades prelingüísticas como la atención conjunta, la imitación vocal y gestual y la discriminación auditiva. Estas habilidades son la base para el desarrollo de la comunicación verbal

La segunda fase se enfoca en el desarrollo del componente léxico- semántico es decir al vocabulario y la comprensión de las palabras. Los niños con TEA pueden tener dificultades para adquirir nuevas palabras y para comprender su significado. Es importante utilizar estrategias específicas para la enseñanza de vocabulario y el fomento de la comprensión, como la utilización de pictogramas o imágenes para asociarlas con objetos, situaciones y acciones concretas.

La tercera fase se centra en el desarrollo del componente morfosintáctico, es decir, gramática y la estructuración de las oraciones. Los niños con TEA pueden tener dificultades para entender y usar la gramática de manera correcta, por lo que es necesario utilizar técnicas específicas de enseñanza, como el modelado, la repetición y el refuerzo positivo, para apoyar el aprendizaje de estas habilidades.

La cuarta fase se enfoca en el desarrollo de la pragmática, es decir, el uso social del lenguaje. Los niños con TEA pueden tener dificultades para comprender las normas sociales y las convenciones comunicativas, por lo que es importante trabajar en habilidades como la toma de turnos, el contacto visual y la adaptación del lenguaje a diferentes contextos.

La quinta fase se enfoca en el desarrollo fonológico, es decir, de la fluidez y la claridad del habla. Los niños con TEA pueden tener dificultades para pronunciar ciertos sonidos o palabras, lo que puede afectar la claridad de su habla y la fluidez de su comunicación. Es importante trabajar en la pronunciación, la articulación y la entonación del habla para mejorar la calidad de la comunicación verbal.

La sexta fase se enfoca en el desarrollo léxico o la comprensión del lenguaje complejo y abstracto. Los niños con TEA pueden tener dificultades para entender el lenguaje que no es concreto o que requiere de una abstracción mayor, por lo que es importante utilizar técnicas específicas de enseñanza para el aprendizaje de estas habilidades.

La séptima fase se enfoca en el desarrollo de la comunicación social, que incluye habilidades como el establecimiento y mantenimiento de relaciones sociales, el

reconocimiento de emociones y la interpretación de las intenciones comunicativas de los demás. Estas habilidades son fundamentales para la integración social y el bienestar emocional de los niños con TEA.

Si bien el desarrollo de la comunicación verbal de los niños con TEA tiene fases establecidas, se deben considerar algunas alternativas para su estimulación que utilicen métodos y enfoque distintos a los convencionales. En el siguiente apartado se presentan algunas de estas alternativas anteriormente mencionadas.

1.4.1. Metodologías y herramientas para la estimulación de la comunicación verbal de los niños con TEA

En la actualidad, existen varias alternativas metodológicas y herramientas enfocadas a la estimulación de la comunicación de los niños con TEA entre los que se mencionan:

a) Comunicación aumentativa alternativa

Según Cabello (2020) los sistemas de Comunicación Aumentativa Alternativa por sus siglas CAA es un conjunto de dispositivos electrónicos que puede incluir: software, tabletas, celulares, computadoras y demás instrumentos tecnológicos que están diseñados específicamente para fomentar el desarrollo del habla infantil. Estos dispositivos pueden tener una variedad de características, como pantallas táctiles, símbolos visuales, texto y voz sintética, que pueden ayudar a los niños a expresarse de manera más clara y comprensible. Es importante señalar que los CAA no están diseñados para remplazar la comunicación verbal de los niños, por el contrario, funciona como un complemento de esta y es necesario que un profesional determine las necesidades específicas del infante a tratar para generar un

entrenamiento personalizado.

b) Terapia del habla y del lenguaje

Según Solano (2020) la terapia del habla y el lenguaje es un conjunto de técnicas y procedimientos que son aplicados por terapeutas especializados para enseñar a los niños a hablar y comunicarse de manera efectiva con los demás. La terapia incluye una variedad de habilidades que son entrenadas como: la pronunciación, el vocabulario, la gramática, la comprensión auditiva y la expresión oral. Cabe recalcar, que esta terapia necesita de una evaluación previa y detallada del infante que resuman los puntos más importantes a tratar y planificar un modelo de intervención acorde.

c) Sistema de comunicación total

Los sistemas de Comunicación Total o SCT es un conjunto de estrategias que tienen un enfoque holístico que incluye una gran variedad de habilidades para desarrollar como: la comunicación verbal, gestos, lenguaje de señas y otros sistemas. El SCT reconoce que la comunicación es un proceso complejo que involucra no sólo el habla, sino también el lenguaje corporal, el contacto visual y otras formas de expresión pues, se enfoca en enseñar al infante una amplia variedad de habilidades comunicativas para que pueda elegir el modo que le resulte más efectivo en un momento dado (De la Torre, 2020).

d) Tableros de comunicación

Los tableros de comunicación son una herramienta que se utiliza para facilitar la comunicación de personas con discapacidades para hablar o que tienen dificultades para comunicarse verbalmente, con discapacidad intelectual, parálisis cerebral, entre otros. Un

tablero de comunicación puede ser una placa de cartón o un dispositivo electrónico que contiene imágenes, símbolos, palabras o frases que representan diferentes ideas o necesidades.

e) Método PECS

El método PECS, es una conjunción de herramientas visuales que se especializa en fomentar el desarrollo de la comunicación en niños con problemas del habla. Para esto implementan imágenes y demás símbolos que ayudan al niño comprender de mejor manera las estructuras lingüísticas usando la vista como principal sentido para su aprendizaje.

f) Equinoterapia

Según Plaza (2022) las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) pueden beneficiarse de la equinoterapia, es un tipo de tratamiento que utiliza el contacto con el caballo como herramienta terapéutica. Este enfoque de terapia hace uso del movimiento tridimensional del caballo para despertar los sistemas sensoriales y motores de la persona y brindar una estimulación sensorial positiva que puede mejorar la atención, el control sensorial y el procesamiento de la información. Además, la equinoterapia apoya el desarrollo de habilidades de comunicación social y no verbal en niños con TEA, crea un entorno divertido y atractivo, y estimula el desarrollo de vínculos emocionales y sociales. Cuando se considera en su conjunto, la equinoterapia ofrece una terapia complementaria con ventajas sustanciales para el tratamiento de niños con TEA.

g) Estimulación multisensorial

Según Unwin et al. (2022) la Estimulación Multisensorial funciona para promover la integración sensorial y apoyar el desarrollo general del niño al involucrar simultáneamente muchos sentidos, incluidos la vista, el oído, el tacto y el olfato. La estimulación multisensorial ofrece a los niños con TEA experiencias atractivas que pueden mejorar su atención, percepción, comunicación y procesamiento sensorial mediante el uso de luces, sonidos, texturas y fragancias. Este tratamiento brinda un entorno seguro y alentador para que los niños exploren y aprendan a través de sus sentidos, impulsando su desarrollo cognitivo, motor y social. Lo hace ofreciendo una atmósfera altamente regulada y controlada.

En función de lo mencionado, se pudo observar que el método PECS representa la alternativa principal que más se adecúa a los objetivos de esta investigación, complementada con herramientas y metodologías como la equinoterapia y el uso de un tablero de comunicación, por lo tanto, en el siguiente epígrafe se aborda de manera más detallada de qué se trata el método PECS, sus fases, y las consideraciones más importantes para su implementación en un niño con TEA.

1.4.2. Método aumentativo de comunicación PECS

Una forma para fomentar el conocimiento en niños con TEA, especialmente en temas relacionados con la comunicación verbal, es a través de sistemas que utilicen la abstracción y la transmisión de mensajes directos y sencillos para desarrollar el pensamiento. Uno de los sistemas más utilizados para esta finalidad, son los Sistemas de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) (Carvajal y Triviño2021). Según Arróniz y Bencomo (2018) PECS se conceptualizan como un sistema de comunicación

alternativo o aumentativo que se distingue por adoptar el formato de un manual de formación diseñado para el desarrollo gradual de las aptitudes en la comunicación interindividual, particularmente orientado hacia individuos que enfrentan desafíos considerables en el ámbito de la comunicación. Este manual presenta diversas etapas que posibilitan el progreso del niño en términos de habilidades, comprensión y comunicación a medida que avanza de una fase a la siguiente. Inicia con la dinámica de intercambiar una imagen u objeto deseado con el entrenador o terapeuta, quien lo considerará como una solicitud exitosa. Este enfoque se mantiene al enseñar la capacidad de diferenciar entre distintas imágenes.

Otra definición dada por Peirats y Vidal (2019) consideran que el sistema PECS es un conjunto de estrategias, metodologías y técnicas enfocadas a desarrollar una comunicación alternativa para niños con problemas comunicativos o del habla, especialmente aquellos con TEA o habilidades cognitivas alteradas a través de imágenes y demás propuestas gráficas, ya sean por medios digitales o materiales.

Según Palacios (2019) es importante que los sistemas PECS sean estudiados e implementados con mayor frecuencia en los espacios de educación especial, pues a través de esta estrategia los niños con TEA pueden aprender a comunicarse con una mayor soltura y de manera espontánea con sus cuidadores y familiares, mejorando circunstancialmente sus relaciones y la eficiencia para transmitir un mensaje, ya sea para mencionar una necesidad, comunicar un sentimiento o mencionar un punto de vista. Del mismo modo, Guzmán et al. (2017) afirma que la comunicación ha representado una de las mayores barreras entre las

personas con TEA y el mundo, lo consideran un sistema alternativo de comunicación que conecta, mejora significativamente las relaciones sociales, familiares afectivos y brinda una mayor autonomía.

Por otro lado, las PECS no solo es una herramienta, también tiene una propuesta metodológica para su aplicación que se menciona a continuación (Pyramid Educational Consultants, 2019):

- Fase 1: en primera instancia, se pretende que el niño junto a los padres o cuidadores aprendan a intercambiar imágenes por objetos reales individuales para que se formen relaciones entre objeto gráfico y cosas reales.
- Fase 2: se refiere al distanciamiento y persistencia del intercambio de imágenes, para esta parte, se alienta al niño a utilizar estas imágenes para comunicarse con otras personas y relacionarse más con el mundo que los rodea.
- Fase 3: esta fase se considera como discriminación, pues los niños aprenden a combinar 2 o más imágenes para ser específicos sobre lo que quieren decir o la necesidad que buscan satisfacer.
- Fase 4: para este nivel de aprendizaje los niños aprenden a formar oraciones simples usando únicamente las imágenes que están resguardadas en una carpeta que siempre debe llevar consigo.
- Fase 5: el niño aprende a realizar oraciones más complejas y su vocabulario se expande, asimismo, la personas a la que va dirigido el mensaje aprenden a responder utilizando el mismo sistema de imágenes.

- Fase 6: al niño se le enseña a responder con imágenes preguntas de forma verbal.

Por otro lado, durante la elaboración de este apartado se encontraron varias investigaciones relacionadas con el sistema PECS en tratamiento del habla para niños con TEA. De acuerdo con Muñoz (2017) en su investigación llevada a cabo en la Universidad de Valladolid, España, bajo el título "Sistema de Comunicación a través del Intercambio de Imágenes: Experiencias de Aplicación en el Contexto del Autismo", se planteó el propósito de recopilar vivencias en individuos con autismo. Este estudio se basó en tres enfoques: la vivencia personal, una entrevista a una especialista en logopedia y la información proveniente de dos artículos. Se concluyó que el sistema PECS no solo contribuye a mejorar la comunicación y el desarrollo del lenguaje hablado, sino que también desempeña un papel en la disminución o eliminación de comportamientos disruptivos y en la mejora de las habilidades sociales y las relaciones personales con la sociedad.

Desde el punto de vista de Carvajal y Triviño (2021) En su investigación realizada en la Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, bajo el título "Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS): Una Alternativa en la Comunicación de Niños con Autismo", se identificaron los fundamentos teóricos y las contribuciones investigativas relacionadas con el enfoque del Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes como una mejora para el desarrollo de las capacidades comunicativas en niños con autismo. El estudio se basó en una investigación bibliográfica que brindó una perspectiva teórica sobre el tema propuesto. Los resultados de este estudio evidencian un aumento en el interés de los últimos años por mejorar la comunicación en niños con autismo, con resultados positivos al emplear este método para fomentar la interacción y el desarrollo de habilidades comunicativas en estos

niños. Sin embargo, se señala que la disponibilidad de literatura académica sobre este enfoque aún no es extensa.

En este capítulo, se ha abordado un conjunto diverso de temas relacionados con la comunicación humana, el trastorno del espectro autista (TEA) y su relación con la parálisis cerebral. Los autores han resaltado la importancia fundamental de la comunicación verbal en el desarrollo de las relaciones interpersonales y en la vida cotidiana, se ha destacado que la comunicación verbal es un conjunto de signos lingüísticos que permite expresar ideas, pensamientos y sentimientos, siendo esencial para la transmisión de conocimientos, valores y la resolución de conflictos. Además, se ha evidenciado cómo los niños con TEA pueden enfrentar desafíos específicos en el desarrollo de la comunicación verbal, y se han propuesto alternativas metodológicas, como el Método PECS, para estimular y mejorar sus habilidades comunicativas.

En conjunto, este apartado teórico ha permitido explorar la importancia de la comunicación humana, así como comprender la complejidad de las condiciones del TEA y la parálisis cerebral. Se ha destacado la necesidad de seguir investigando para mejorar la comprensión y el manejo de estas condiciones, y se ha enfatizado la importancia de proporcionar apoyo individualizado para promover el desarrollo comunicativo y la calidad de vida de las personas que las experimentan. Al continuar explorando estas áreas, se podrán encontrar nuevas formas de estimular y fortalecer la comunicación verbal en niños con TEA.

En conclusión, el abordaje teórico presentado en este capítulo permitió conocer de manera específica, los lineamientos y principios fundamentales de la comunicación humana

y como esta es importante para el desarrollo integral de los individuos, pues se utiliza en varios aspectos de cotidianidad social, personal y familiar. Asimismo, los aportes presentados por varios autores establecieron una base sólida que sustenta la exploración de la comunicación verbal como un vehículo para fomentar el lenguaje en niños con TEA.

Por otro lado, el marco teórico presentado, abordó de manera específica las diferentes alternativas metodológicas disponibles para fomentar el habla en niños con TEA siendo el método PECS el elegido para la intervención por sus características de adaptabilidad y respaldado por investigaciones que avalan su efectividad en niños con trastornos del neurodesarrollo. Del mismo modo, se integra la aplicación de la equinoterapia que dota de un enfoque innovador a esta investigación.

Todo lo anterior mencionado representa el eje trasversal para la elaboración de la metodología de investigación, en la cual, se integra los conceptos y definiciones de la comunicación verbal para recolectar datos del caso de estudio y caracterizar sus problemas específicos acorde a las categorías de análisis.

CAPÍTULO II

Fundamentos metodológicos para estimular la comunicación en un niño con TEA.

2. Fundamentos metodológicos

2.1.1. Paradigma Interpretativo de la Investigación

El tipo de paradigma que se utiliza en esta investigación es el “interpretativo”. Según Miranda et al. (2020) el paradigma interpretativo es una estrategia de estudio que se enfoca en comprender y extrapolar el significado que los individuos asignan a sus eventos y comportamientos. Este paradigma reconoce que las personas otorgan significados a las cosas a través de sus interacciones y procesos cognitivos y que la realidad se produce socialmente. La atención se centra en comprender el mundo mental de los participantes y obtener su perspectiva, pero también teniendo en cuenta el marco social, cultural e histórico en el que funcionan. En este método, el investigador asume el papel de intérprete, tratando de comprender y dar sentido tanto a los eventos sociales como a las experiencias personales desde un punto de vista nebuloso y contextualizado.

Debido al enfoque que tiene el paradigma interpretativo, será utilizado para esta investigación para comprender y explorar la experiencia de los niños con autismo en relación con la estimulación del desarrollo de la comunicación verbal a través del sistema de intercambio de imágenes PECS en la equinoterapia. Este paradigma permitirá recopilar las perspectivas de los participantes y los significados subjetivos, al mismo tiempo que tendrá en cuenta los entornos sociales y educativos del proceso de intervención. Además, permitirá

a las investigadoras implementar proceso de reflexión e involucrarse activamente en la interpretación y análisis de los datos, lo cual es crucial para obtener un conocimiento integral y contextualizado de los hallazgos del estudio.

2.1.2. Enfoque Cualitativo

Se utilizará el enfoque cualitativo. Según Flores (2019) se centra en comprender y caracterizar exhaustivamente los hechos sociales y humanos desde una perspectiva integral con el propósito de capturar la profundidad y riqueza de los datos, esta técnica evalúa la calidad de la información recopilada, así como el contexto y las experiencias de los participantes. Las entrevistas en profundidad, la observación participante y el análisis de documentos se utilizan como técnicas de recopilación de datos para obtener una comprensión completa de los mecanismos y significados. En lugar de probar hipótesis predeterminadas, la técnica cualitativa tiene como objetivo investigar y producir ideas inductivas y contextuales que surgen de los datos.

La técnica cualitativa fue elegida para este estudio porque permite un examen detallado de los procedimientos y experiencias asociadas al fomento de la comunicación verbal en niños autistas utilizando el sistema de intercambio de imágenes PECS en la equinoterapia.

Este enfoque cualitativo permitirá recopilar información detallada y contextualizada, brindando a las investigadoras una visión profunda de las perspectivas, actitudes y experiencias de los participantes. La técnica cualitativa también es adecuada para capturar la diversidad e individualidad de las voces de los participantes, así como para revelar

elementos que podrían no ser fácilmente cuantificables o medibles.

2.1.3. Método: Estudio de caso único

Según Roussos (2017) es un tipo de investigación donde se analiza detalladamente un solo caso o individuo, en lugar de analizar grandes grupos de personas y se utiliza para comprender mejor un fenómeno específico. El principal objetivo de realizar este método es obtener una visión precisa de los factores involucrados en el sujeto como: relación con el medio que lo rodea, implicaciones externas, internas, causantes, entre otros.

El caso de estudio único analizado en esta investigación se refiere a un individuo S.I., seudónimo utilizado para un niño nacido en Cuenca-Ecuador, a quien se le diagnosticó TEA. Según su historial de desarrollo, desde el momento del nacimiento, S.I. enfrentó varios desafíos, incluida la parálisis en el lado izquierdo del cuerpo y el retraso en el desarrollo que se reconocieron cuando tenía 7 meses. En la actualidad a nivel comunicacional, responde a su nombre después de varias repeticiones, su comunicación verbal es limitada, se basa en la producción de pocas sílabas inteligibles. Las interacciones sociales del individuo son principalmente con su madre. El individuo exhibe una tendencia a abstenerse de participar en interacciones visuales y físicas con personas que no le son familiares. Además, tiene desafíos para realizar tareas que requieren un control preciso de sus habilidades motoras finas, lo que se acompaña de la presencia de movimientos repetitivos y estereotípicos. El desarrollo de la comunicación del individuo muestra claras deficiencias, lo que demuestra la importancia de introducir un sistema de comunicación aumentativo para facilitar su participación en el entorno educativo.

El motivo para utilizar el método de estudio de caso único en esta investigación es

que, a través de ella, se puede profundizar y detallar los problemas específicos del caso de estudio, lo que permitirá elaborar una propuesta de intervención personalizada y dirigida a los problemas específicos identificados. Por otro lado, Chaves (2022) menciona que un estudio de caso único tiene 5 fases principales que se deben seguir, que son: selección, contextualización, recolección, análisis e informe. A continuación, se presentan las fases que se siguieron en esta investigación:

- Fase 1: Selección: caso objeto de estudio.
- Fase 2: Contextualización: en esta fase se amplía el conocimiento sobre el caso de estudio, su entorno, y problemas generales que se identifican en base a la observación.
- Fase 3: Recolección: se implementa un grupo de técnicas e instrumentos para conocer de manera específicas cuales son los problemas de comunicación que tiene el niño mediante la observación directa y la percepción de las personas que se encuentran en su entorno.
- Fase 4: Análisis: en esta fase, se analizan los datos recopilados en la fase anterior para identificar de manera específicas que ámbitos de la comunicación representan mayor problema para el caso de estudio.
- Fase 5: Informe: en base a toda la información recolectada y analizada, se procede con la elaboración de un informe detallando los resultados que se encontraron y cuáles son las principales conclusiones.

Para realizar la recolección de los datos que permitan caracterizar al caso de estudio

se realiza una operacionalización de las categorías de análisis, según Cazau (2004) el proceso de operacionalización de categorías de análisis implica convertir variables teóricas en variables empíricas que sean observables y cuantificables. Esto se logra definiendo las dimensiones, indicadores e índices relacionados para estas variables. A continuación, en la tabla 1 se presenta la operacionalización de las categorías de análisis utilizada en la investigación:

Tabla 1. Operacionalización de las categorías de análisis

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Técnica o Instrumento
Comunicación verbal	La comunicación verbal es un proceso complejo que involucra la utilización del lenguaje articulado para transmitir y recibir información, ideas, emociones y pensamientos. Este proceso se desarrolla a lo largo del tiempo a través de la práctica y el aprendizaje del lenguaje expresivo y comprensivo, lo que permite una comunicación efectiva y fluida. El lenguaje articulado se refiere a la capacidad de producir sonidos y palabras para expresar ideas y pensamientos, mientras que el lenguaje comprensivo se refiere a la capacidad de entender y procesar el significado de las palabras y frases que se escuchan. Por su parte, el lenguaje expresivo se refiere a la capacidad para expresarse usando expresiones no verbales tales como el contacto visual o reacciones faciales al momento de la	Lenguaje articulado	Capacidad de producir sonidos y palabras para expresar ideas y pensamientos	Análisis de documentos: ficha psicopedagógica/guía de análisis de documentos Observación: guía de observación y diario de campo
		Lenguaje expresivo	Capacidad para expresarse usando expresiones no verbales tales como el contacto visual o reacciones faciales al momento de la comunicación	Análisis de documentos: ficha psicopedagógica/guía de análisis de documentos Observación: guía de observación y diario de campo Entrevista al docente
		Lenguaje comprensivo	Capacidad de entender y procesar el significado de las palabras y frases que se escuchan.	Análisis de documentos: ficha psicopedagógica/guía de análisis de documentos Observación: guía de observación y diario de campo Entrevista al docente

	comunicación (Delgado et al., 2020)			
--	-------------------------------------	--	--	--

Fuente: adaptado de Delgado et al. (2020)

Elaborado por: Domínguez y Mendoza (2023)

2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

A continuación, se presentan las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizadas.

2.2.1. Técnicas

2.2.1.1. Observación participante

El método de observación participante implica la observación sistemática de los comportamientos de los individuos en su entorno natural, mientras también se involucran en esas actividades hasta cierto punto, sin ningún tipo de intervención por parte del investigador. Esto sugiere la necesidad de estar presente en situaciones donde los individuos no saben que están bajo estudio (Rubio, 2018). Este tipo de observación se implementó de manera efectiva durante la recolección de datos, pues nos involucramos en las prácticas cotidianas del caso de estudio sin interferir de manera directa para evidenciar la dinámica comunicativa del niño.

2.2.1.2. Entrevista estructurada

Según Martínez (2019) una entrevista semiestructurada se puede definir como: “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de

obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto” (p.7). Este tipo de entrevista se utilizó para la recolección de los datos directamente de los involucrados en la educación del caso de estudio, es decir, de la docente de S.I.

2.2.1.3. *Análisis documental*

En base a las aportaciones de Vera (2022) un análisis documental se puede definir como el proceso de seleccionar cuidadosamente las ideas pertinentes de un documento para transmitir de manera efectiva su contenido sin ninguna ambigüedad, facilitando así la recuperación de la información contenida en él. Para este proyecto de investigación, se usó el análisis documental para extraer los conceptos e ideas más representativas de distintos autores para luego utilizarlos a manera de soporte teórico y justificativo en la elaboración de la propuesta de intervención.

2.2.2. **Instrumentos**

2.2.2.1. *Diario de campo*

El primer instrumento utilizado para la recolección de datos del caso de estudio fue un diario de campo. Según Luna et al. (2022) los diarios de campo son instrumentos efectivos para tomar notas sistemáticas y completas de las observaciones, pensamientos y sucesos significativos durante el proceso de estudio. Asimismo, esta herramienta permite el registro cronológico y contextual de actividades e interacciones dentro del escenario de investigación. En esta investigación, se usó el diario de campo para producir notas interpretativas, descriptivas y reflexivas, capturando tanto las facetas objetivas como subjetivas del escenario que fue presenciado. También, fue útil para la toma de información en tiempo real, ya que se documentó las matices y especificidades de los fenómenos que

se estudian, así como las alteraciones o desarrollos a lo largo del tiempo. El instrumento mencionado se puede visualizar en el anexo 1.

2.2.2.2. *Guía de entrevista*

Otro de los instrumentos utilizados para la investigación es la entrevista. Según Díaz et al. (2013) la entrevista permite obtener información pertinente sobre experiencias puntos de vista, conocimientos y opiniones del sujeto a través del compromiso verbal. Para profundizar en el conocimiento de los fenómenos de interés, durante una entrevista se realizan preguntas estructuradas o semiestructuradas, que pueden ser abiertas o cerradas. En el contexto de esta investigación, se usó la guía de entrevista para estructurar los resultados de los encuestados que permitieron su posterior análisis. El instrumento mencionado se puede visualizar en el anexo 2.

2.2.2.3. *Guía de análisis de documentos*

La guía de análisis de documentos desempeñó un papel fundamental al abordar las complejidades del caso de estudio, permitiendo la identificación y el análisis objetivo de situaciones problemáticas. Esta herramienta fue aplicada de manera específica para evaluar tres componentes cruciales: la evaluación psicopedagógica, que brindó una comprensión detallada de las necesidades individuales; los datos informativos del estudiante, que proporcionaron un contexto completo para informar el análisis; y la planificación centrada en la persona, permitiendo la alineación precisa de estrategias con las necesidades únicas del individuo. En esencia, la guía de análisis de documentos emerge como una pieza clave para una exploración profunda y fundamentada del caso, allanando el camino para intervenciones informadas y estratégicas.

2.2.2.4. *Guía de observación*

La guía de observación es una herramienta que permite al observador ubicarse de forma sistemática en el tema real de estudio en una investigación. Además, actúa como medio para recolectar y obtener datos e información sobre un evento o fenómeno específico (Campos y Lule, 2012). El instrumento mencionado se puede visualizar en el anexo 3.

2.3. Sistematización del análisis de los resultados de las técnicas e instrumentos aplicados en el estudio de caso único.

La sistematización se llevó a cabo desde la lógica declarada en las fases del estudio de caso único, se detallan a continuación:

2.3.1. Fase 1 del estudio de caso: Selección de caso

En esta primera fase se procedió a elegir el sujeto bajo estudio. En este caso es S.I. un niño con TEA que tiene problemas de comunicación y se escogió en base a la relevancia, pertinencia y disponibilidad de recolección de datos.

2.3.2. Fase 2 del estudio de caso: Contextualización

En este apartado se presenta la información más relevante encontrada en los diferentes instrumentos como: diario de campo, guía de entrevista, guía de análisis de documentos, guía de observación utilizados para la recolección de datos y que se muestran en los siguientes subapartados que están clasificados por instrumento:

a) Análisis de diario de campo

Se hicieron observaciones con respecto a los problemas de comunicación verbal del estudiante S.I. durante las 8 semanas de prácticas preprofesionales. Se descubrió que S.I. tiene

problemas para el desarrollo del lenguaje articulado ya que posee un vocabulario de 10 palabras y no estructura frases, comunica sus ideas a través de frases telegráficas, en el lenguaje comprensivo responde al llamado de su nombre en varias ocasiones se le tiene que repetir más de 2 ocasiones ordenes sencillas y por último en el lenguaje expresivo no mantiene contacto físico ni visual con otras personas que no sea su madre, para expresar su necesidad, presenta expresiones faciales convencionales dificultándole así interactuar con otras personas. S.I. interactúa poco con sus compañeros durante la clase y el recreo, se puede visualizar una interacción más fluida con su madre, quien además labora en la Unidad Educativa del niño, en el contexto educativo S.I, no se relaciona con sus compañeros en las actividades grupales, prefiere trabajar de manera individual con apoyo de la docente y sus tiempos de atención son muy cortos, pues se distrae con facilidad.

Estos resultados ofrecen una imagen más clara de las dificultades específicas que enfrenta la comunicación verbal S.I. y serán cruciales para la creación de soluciones efectivas.

b) Análisis de guía de entrevista

Luego de revisar las respuestas de la entrevista se pudieron evidenciar los siguientes problemas de comunicación verbal: presenta dificultades en el lenguaje articulado posee un lenguaje limitado, no estructura oraciones, y sus frases son telegráficas, en relación al lenguaje expresivo, para expresar sus necesidades emite expresiones faciales convencionales, evita el contacto físico y visual con otras personas que no sea su madre. En relación al lenguaje comprensivo entiende órdenes simples, pero es necesario repetir más de 3 veces la orden. S.I, en algunas ocasiones se expresa por expresiones faciales, pronuncia oraciones simples utilizando el habla telegráfica. Su lenguaje está relacionado con estos problemas de

comunicación verbal, que pueden resolverse con las técnicas de intervención y apoyo adecuadas.

c) Análisis de guía de documentos

El análisis de los documentos reveló los siguientes problemas particulares de comunicación verbal en el estudio de caso S.I.: sus etapas preverbal y verbal mostraban retrasos y tenía un desarrollo del lenguaje limitado para su edad cronológica. Hace caso a su nombre, pero es necesario repetir algunas ordenes más de 2 veces. Dijo su primera palabra a los 3 años y aún no usa el componente morfosintáctico. Utiliza técnicas de comunicación, como señalar, gestos faciales convencionales y emitir frases telegráficas para comunicar sus ideas. Tiene un léxico- semántico limitado y la mayoría de sus interacciones sociales son con su madre. No participa en juegos ni interactúa con otros niños. Adicionalmente, se observa que no se han sugerido actividades particulares para fomentar su comunicación. Estos resultados apuntan a la necesidad de apoyos e intervenciones para fomentar el desarrollo de su comunicación.

d) Análisis de guía de observación

Se encontraron varios aspectos en la guía de observación utilizada para examinar la comunicación verbal de S.I. A pesar de que S.I. imita los movimientos estándar, no mantiene contacto visual cuando recibe órdenes, ocasionalmente necesita que el docente le repita instrucciones simples porque tiene problemas para entenderlas de inmediato, sus frases son breves y telegráficas. S.I. expresa sus demandas mediante señales y expresiones faciales convencionales posee un vocabulario limitado el cual le impide expresarse por frases completas es por eso que usa el habla telegráfica. Estos resultados implican que S.I. tiene dificultades sustanciales en el desarrollo de habilidades de comunicación y de los componentes del lenguaje.

2.3.3. Fase 3 del estudio de caso: Triangulación de datos

Tabla 2. Triangulación de información de los instrumentos

Categoría	Dimensión	Indicador	Observación		Entrevista a docente	Análisis documental
			Diario de campo	Guía de Observación	Guía de entrevista	Guía de documento
Comunicación verbal	Lenguaje articulado	Capacidad de producir sonidos y palabras	S.I tiene un vocabulario de 10 palabras y no estructura frases	S.I posee un vocabulario limitado el cual le impide expresarse verbalmente, sus frases son breves y telegráficas	S.I tiene un lenguaje limitado, no estructura oraciones, y posee habla telegráfica	Tiene un desarrollo del lenguaje limitado para su edad cronológica
		Expresión de ideas y pensamientos	S.I, no estructura frases completas, se comunica sus ideas a través de habla telegráfica	S.I posee un vocabulario limitado el cual le impide expresarse por frases completas es por eso que usa habla telegráfica.	S.I en algunas ocasiones se expresa por expresiones faciales, pronuncia oraciones simples utilizando el habla telegráfica	Utiliza una variedad de técnicas de comunicación, como señalar y emitir frases telegráficas para comunicar sus ideas.
	Lenguaje expresivo	Contacto visual	S.I, no mantiene contacto físico ni	S.I no mantiene contacto visual	S.I evita el contacto físico y visual con otras personas	S.I. imita los movimientos estándar, no

			visual con otras personas que no sea su madre	cuando recibe órdenes	que no sea su madre.	mantiene contacto visual cuando recibe órdenes.
		Expresiones faciales	S.I presenta expresiones faciales convencionales	S.I expresa sus demandas mediante señales y expresiones faciales convencionales	S.I para expresar sus necesidades emite expresiones faciales convencionales	S.I, utiliza técnicas de comunicación, como señalar y faciales convencionales
	Lenguaje comprensivo	Capacidad de entender y procesar el significado de las palabras y frases que se escuchan	A S.I, en varias ocasiones es necesario repetir más de 2 veces la orden, sin embargo, se observó que al ver a su mamá de manera seguida en la institución se vuelve más distraído y dependiente de la misma.	S.I necesita que la docente le repita instrucciones simples en algunas ocasiones porque tiene problemas para entenderlas de inmediato	S.I, entiende órdenes simples en algunas ocasiones, pero es necesario repetir más de 3 veces la orden.	S.I hace caso a su nombre, pero es necesario repetir algunas ordenes más de 2 veces.

Fuente: Elaboración propia

2.3.4. Fase 4 del estudio de caso: Análisis de resultados

2.3.4.1. Lenguaje articulado:

En la dimensión del lenguaje articulado, se puede observar en los instrumentos de recolección de datos que S.I. no es capaz de pronunciar y funcionar de manera correcta los sonidos de las palabras o fusionarlas para pronunciar frases u oraciones que sean comprensibles para el receptor y tiene que recurrir a gestos o posturas para que la otra persona le entienda. Asimismo, se identificó que el niño en la actualidad ha desarrollado 10 palabras en concreto que concuerdan con las cosas y personas que son de su interés como: moto, Kathy, Isma, cuy, vaca, si, no, bus, casa. Su uso de combinaciones verbales y sonidos aún no se integra de manera coherente con las demás palabras.

Estos resultados, se pueden comparar con la investigación realizada por Espín et al. (2019) quienes mencionan que el vocabulario reducido de los niños con TEA es una característica intrínseca de este trastorno que se debe por el poco interés de participar en interacciones sociales en su diversidad de aspectos, ya sea en la escuela, en la familia, entre otros. El interés reducido de estos niños causa que no se forme la necesidad de aprender nuevas palabras y que se use lo justo y necesario para situaciones concretas.

Otra condición que puede explicar el vocabulario reducido del caso de estudio es por el diagnóstico de parálisis cerebral que tiene el niño, pues, según la información presentada por Paprocka et al. (2021) la parálisis cerebral conjuntamente con el desarrollo del TEA afectan significativamente el desarrollo del lenguaje y la comunicación causando problemas para la interacción social que es esencial para aprender nuevo vocabulario, dificultades para el aprendizaje de nuevas palabras y limitaciones evidentes para comprender las normativas

sociales durante la comunicación.

2.3.4.2. *Lenguaje expresivo:*

Los instrumentos demostraron que el lenguaje expresivo de S.I. está mejor desarrollado que el lenguaje verbal, pues lo usa como un lenguaje alternativo y complementario al momento de comunicarse con otra persona, realiza posturas y expresiones, para expresar como se siente, sus deseos y necesidades.

Aunque estos resultados pueden ser considerados alentadores, es importante reconocer que la capacidad de S.I. para comunicarse expresivamente se encuentra limitada a su relación con su madre, lo que restringe su funcionalidad en términos de su interacción con su entorno. Esta información concuerda con el perfil típico de un niño con autismo, ya que según la American Psychiatric Association (2013), los niños con autismo tienden a enfrentar dificultades para mantener contacto visual durante las conversaciones o para señalar objetos a otros. Además, Leader et al. (2022) destaca que la parálisis cerebral infantil puede agravar ciertos aspectos negativos del trastorno del espectro autista, como la dificultad para relacionarse con personas fuera de su círculo social o familiar directo. Este factor podría explicar por qué el uso del lenguaje expresivo por parte de S.I. es inexistente cuando se relaciona con otras personas.

2.3.4.3. *Lenguaje comprensivo:*

El lenguaje comprensivo del niño se remite a las ordenes sencillas, es decir, es capaz de comprender y desarrollar las actividades luego de ser la orden repetidas en varias ocasiones más de 2 veces, sin embargo, demuestra una facilidad para distraerse durante la ejecución de las actividades o cuando se le está dando una indicación. Asimismo, el niño necesita asistencia de un adulto para comprender de mejor manera las actividades o acciones que se requiere que

realice.

Estos resultados se pueden comparar con la investigación realizada por Pereira et al. (2020) pues durante su indagación, pudo observar que los niños con TEA tienen impactos negativos significativos en su capacidad para comprender un lenguaje más elaborado que se justifica por su baja interacción con otras personas, intereses restringidos y una insuficiente capacidad para adaptarse a las reglas sociales y académicas.

Asimismo, según los aportes presentados por Flores (2022) los niños con TEA pueden tener dificultades para adquirir nuevas palabras y para comprender su significado por lo cual, es importante utilizar estrategias alternativas a la enseñanza convencional para la enseñanza de vocabulario y el fomento de la comprensión, como la utilización de pictogramas o imágenes para asociarlas con objetos, situaciones y acciones concretas.

2.3.4.4. Problemas específicos identificados:

En base a los resultados obtenidos por los diferentes instrumentos de recolección de datos utilizados para la investigación, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Sus etapas preverbales y verbales no van de acuerdo a su edad cronológica, tiene un vocabulario de 10 palabras.
- S.I. presenta dificultades en su lenguaje articulado para formar frases completas, comunica sus necesidades a través del lenguaje expresivo, es decir por medio de gestos y expresiones faciales tradicionales. Además, presenta dificultades en el lenguaje comprensivo, como se ve por la variabilidad en su capacidad para comprender comandos sencillos.

- La dependencia emocional de su madre y su falta de conexión social con sus compañeros están afectando la forma en que desarrolla sus habilidades de comunicación.

Los datos muestran que S.I. tiene distintos problemas de comunicación verbal. Estos hallazgos tienen gran relevancia para comprender las características y los requerimientos habituales del niño, con ello; crear un sistema de actividades que fomenten su comunicación y participación en el entorno educativo y social. Para estimular la comunicación verbal de S.I y facilitar su integración en actividades interpersonales, es fundamental ofrecerle apoyo personalizado y técnicas de comunicación aumentativas que mejoren su interacción social y participación en clase.



**Galopando en la
comunicación por medio de las
PECS**

Objetivos:

- ✚ Estimular la comunicación verbal de un estudiante con autismo del 4to año de EGB de la Unidad Especial Agustín Cueva Tamariz a través del método PECS por medio de la equinoterapia.
- ✚ Validar la eficacia, pertinencia, novedad, validez e innovación de la propuesta a través del criterio de un grupo de expertos

CAPÍTULO III

Fundamentos de la propuesta para estimular la comunicación de un niño con TEA

A continuación, se presentará la fase 5 del estudio de caso único y la propuesta de intervención:

3.1. Fase 5 del estudio de caso: Informe.

3.1.1. Introducción

El sistema para estimular la comunicación verbal que se propone en esta sección, se basa en las necesidades específicas de un estudiante que asiste a la Unidad Educativa Especial “Agustín Cueva Tamariz” pues se observó, que tiene problemas en el lenguaje articulado, expresivo, comprensivo, y dificultades para conexión social. Con base a lo expuesto, y de acuerdo a las investigaciones revisadas, se considera pertinente desarrollar un sistema de actividades que involucre las PECS en conjunto con la equinoterapia para estimular cada categoría de análisis antes mencionada, pues será de gran beneficio para fomentar el desarrollo de habilidades comunicativas que le permitan relacionarse de mejor manera con su entorno familiar, social y educativo.

En referencia al primer método de estimulación mencionado en el párrafo anterior (PECS) existen investigaciones que respaldan su efectividad, un ejemplo de ello es el estudio realizado por Thiemann et al. (2019) quienes aplicaron las PECS en un grupo de estudiantes con TEA quienes mejoraron la comprensión de la estructura de la comunicación, sus funciones comunicativas, y fomentaron una mejor participación social. Asimismo, se mejoró la

comunicación bidireccional que tienen los niños con sus docentes. Los autores comentan que los niños iniciaron las interacciones a través del uso de imágenes, pero luego intentaban usar la comunicación verbal.

En relación a lo descrito anteriormente, las PECS tienen fases para su implementación, según Pyramid Educational Consultants (2019) estas se dividen en 6: Fase 1 o de aprendizaje, Fase 2 o de distancia y persistencia, Fase 3 o de discriminación de imágenes, Fase 4 o de estructuración de la oración, Fase 5 o de peticiones en respuesta y Fase 6 o de comentario.

El componente innovador que tiene esta propuesta, es la implementación de la equinoterapia como complemento del sistema PECS en cada fase ya antes mencionada, se plantean actividades que involucran el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo denominadas como: pescando me comunicó, ensalada de frutas, yo quiero, etc. Tienen como finalidad estimular la comunicación verbal. Cabe mencionar que, para la equinoterapia se usa la raza de caballo llamada "criollo". ya que se caracteriza por sus medidas que varían entre 1.44 metros a 1.48, estos animales juegan un papel fundamental en las sesiones ya que contribuyen a disminuir el estrés generado por la implementación de una nueva metodología (PECS) y hacer que el niño se muestre más receptivo a las actividades.

Por otro lado, hay investigaciones que realizan un sistema de actividades basado en las PECS para mejorar la comunicación verbal en los niños con TEA. Uno de los más relevantes es Charlop et al. (2022) quienes propusieron un sistema de comunicación por intercambio de imágenes aplicado a tres niños con TEA. Los resultados revelaron que los tres niños cumplieron con los criterios de aprendizaje del PECS y mostraron un incremento simultáneo en el habla verbal. Además, se observaron mejoras adicionales en los comportamientos comunicativos

sociales y una disminución en los comportamientos problemáticos. Estos resultados proporcionan evidencia empírica que respalda la eficacia del PECS, y también destacan los efectos secundarios positivos asociados con su uso.

Respecto al uso de la equinoterapia en la comunicación verbal, autores como Madigand et al. (2023) mencionan que esta estrategia sirve como una fuente mediadora para la aplicación de los tratamientos del habla. Esta afirmación planteada por el estudio realizado con 240 participantes con TEA a quienes se les dificultaba adaptarse a los tratamientos propuestos.

3.1.2. Justificación

Galopeando en la comunicación por medio de las PECS, es un sistema de actividades que tiene orientaciones metodológicas basadas en las PECS y como herramienta la equinoterapia. En la Unidad Especial Agustín Cueva Tamariz, donde se evidencio por medio de las técnicas e instrumentos de recolección de datos antes mencionados que S.I, tiene dificultades en la comunicación verbal, con base a la problemática identificada en el proceso de investigación, esta propuesta es útil porque ayudará a mejorar las habilidades comunicativas en el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo del sujeto de estudio a través de la implementación de un sistema de actividades basadas en las PECS mediante la equinoterapia, pues al darle al niño las herramientas necesarias para que se exprese y muestre interés por la novedad que implica la equinoterapia, se busca incentivar su autonomía y relaciones interpersonales. .

Este proyecto es viable, pues en la provincia del Azuay, lugar donde se encuentra emplazada la unidad educativa a la que asiste el caso de estudio, está un centro de Equinoterapia denominado: “Kawallu” que es un centro terapéutico con responsabilidad social que posibilita

una atención especializada, personal académicamente calificado y humanamente comprometidos con el desarrollo de niños y jóvenes que requieren alternativas terapéuticas en un espacio de relación holística reconocida por científicos y educadores a nivel mundial.

En cuanto a la viabilidad de las PECS, esta metodología ha demostrado su eficacia en diversas poblaciones como se pudo observar en la elaboración del marco teórico de este documento, incluyendo a individuos con dificultades de comunicación, como el caso de estudio S.I. Las PECS ofrecen una estructura visual y sistemática que facilita la comunicación, permitiendo a las personas expresarse a través de imágenes y símbolos. La integración de las PECS con la equinoterapia proporciona una oportunidad única para estimular la comunicación en un entorno diferente al convencional. La interacción con los caballos y las actividades relacionadas con la equinoterapia pueden servir como un poderoso incentivo para que el niño utilice las PECS como medio para expresarse y comunicarse con su entorno.

El beneficiario directo de esta propuesta es S.I estudiante de la Unidad Especial Agustín Cueva Tamariz, pues a través de este sistema de actividades podrá estimular sus habilidades comunicativas. Entre los beneficiarios indirectos, está la docente y sus familiares cercanos, pues obtendrán una herramienta metodológica personalizada que pueden utilizar para generar comunicación con el niño, esto permitirá mejorar las interacciones sociales, incluso en otros contextos diferentes al escolar y familiar.

Cronograma

Tabla 3. Cronograma de la propuesta

Fase	Título de la actividad	Sesión	Tiempo	Responsable	Participantes
Primera fase	Pescando me comunico	1 a 2 sesiones 1era semana	40 minutos	Niño Docentes Familiar	Niño Familia (madre) Docente Guía del caballo
Segunda fase	Ensalada de frutas	1 sesión 2da semana	40 minutos	Niño Docentes Familiar	Niño Familia (madre) Docente Guía del caballo

Tercera fase	Seleccionando me comunico con el “YO QUIERO”	1 a 2 sesiones 3era semana	40 minutos	Niño Docentes Familiar	Niño Familia (madre) Docente Guía del caballo
Cuarta fase	El collar de mi comunicación	2 a 3 sesiones 4ta semana	40 minutos	Niño Docentes Familiar	Niño Familia (madre) Docente Guía del caballo
Quinta fase	Comunicándome con mi par	2 sesiones 5ta semana	40 minutos	Niño Docentes Familiar	Niño Familia (madre) Docente Guía del caballo
Sexta fase	Mi amigo “Inti” me lleva a la comunicación	2 a 3 sesiones 6ta semana	40 minutos	Niño Docentes Familiar	Niño Familia (madre) Docente Guía del caballo

Nota: Las fases podrán ser repetidas las veces que el sujetó de estudio lo necesite.

Sistema de actividades "Galopando en la comunicación por medio de las PECS"

Para desarrollar el sistema de actividades de Galopando en la comunicación por medio de la PECS se tomará como base el modelo establecido por Pyramid Educational Consultants (2019) con las 6 fases a las que se agregaron elementos innovadores desde la equinoterapia.

Tabla 4. Primera fase del sistema de actividades

PRIMERA FASE	
Título: Pescando me comunicó	
Objetivo: Estimular la comunicación verbal del niño, aumentando el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo a través de la actividad pescando me comunicó por medio de la equinoterapia.	Duración: 40 minutos
1 Recursos: caballo, 1 títere, 1 caña de pescar con un imán, espejo pequeño, imágenes o pictogramas (caballo, frutas, pan, pelota de	

futbol, silla, mesa, carro, bus) y objetos reales (caballo, frutas, pan, pelota de futbol, silla, mesa, carro, bus).

Descripción y proceso:



Paso 1: Para generar confianza en el niño S.I se utilizará un títere y el acompañamiento de la madre, el mismo que servirá para que él suba en el caballo con la postura llamada “sentado en posición de jinete”, en primera instancia con ello se implementara la comunicación afectiva entre el niño y el caballo ayudando a estimular la autoestima, la confianza. Además, la madre se subirá con el niño transmitiendo confianza hacia su hijo y brindándole apoyo.

Paso 2: Se iniciará la marcha con la secuencia de 2 vueltas alrededor del corral manteniendo la postura, el niño deberá estar acompañado de un familiar cercano, la docente se ubica en un costado del caballo y la terapeuta de equinoterapia en el otro costado, el jalador (guía del caballo) se ubica al frente.

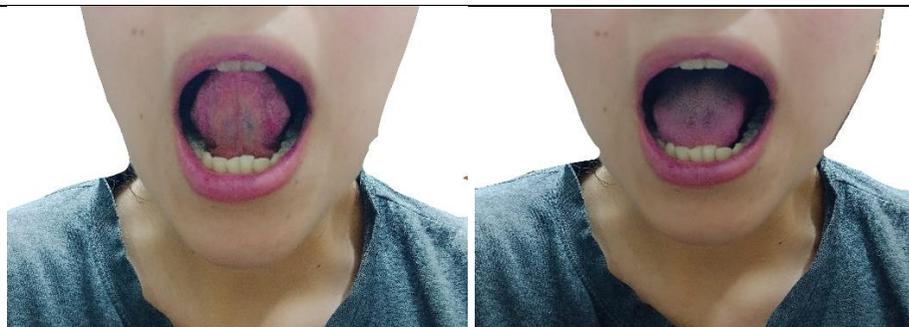
Paso 3: Con la colaboración del familiar se llevarán a cabo ejercicios de imitación para estimular el **lenguaje articulado**, produciendo sonidos nuevos y la expresión de ideas y pensamientos, el niño tendrá que seguir dos ejercicios articulatorios dados por la guía y motivados por el familiar, además los mismos serán plasmados por medio de un espejo para que el niño observe la posición de cada movimiento, los ejercicios

se describen a continuación;

- ✚ Imitación del “ejercicio de la escoba”, se le dará a conocer al niño la posición de la lengua por medio de un ejemplo, en este caso la punta de la lengua debe estar en el paladar y el niño deberá arrastrar la lengua de atrás hacia adelante como si estuviera barriendo, esto se realizará mediante una observación con ayuda de un espejo.



- ✚ Imitación del “galope del caballo”, donde la lengua debe estar en la parte superior o arriba del paladar para la generación del sonido “tararan taran tararantan tan”. Debe iniciar la docente como ejemplo para ayudar a su proceso, la lengua debe estar en la parte superior y de manera rápida tendrá que bajar, de tal manera que se produzca el sonido. Esto se repetirá 3 veces.



Paso 4: En la parada de la marcha se le indicara al niño una caña de pescar con imán, para que con ayuda de la madre y la docente pueda pescar unas imágenes pictográficas para que niño desarrolle el **lenguaje expresivo** por medio de contacto visual y expresiones faciales, estas imágenes pueden ser en relación a las preferencias del niño, en el caso de S.I, se puede utilizar caballo, frutas, pan, pelota de fútbol, silla, mesa, carro, bus.

Paso 5: El paso final consiste en el intercambio de imágenes por medio de objetos reales, estos objetos estarán en varios espacios a su alrededor y deberán ser repetidos por el niño, de tal manera que se desarrolle el **lenguaje comprensivo**, entendiendo el significado de las palabras y del pictograma con el objeto real.

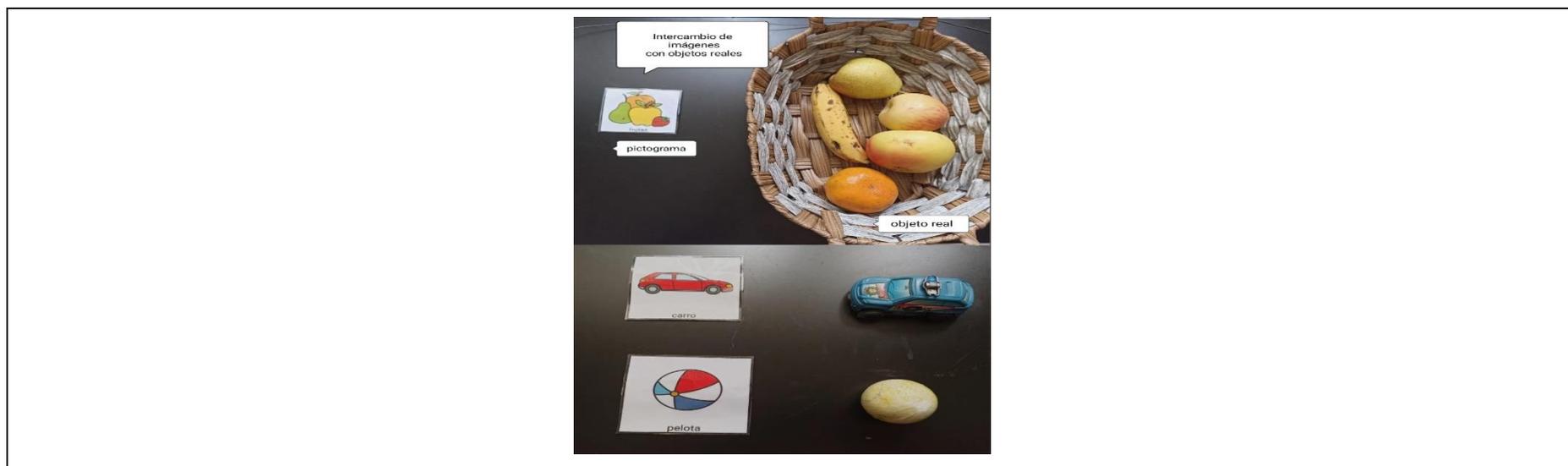


Tabla 5. Segunda fase del sistema de actividades

SEGUNDA FASE	
Título: Ensalada de frutas	
Objetivo: Estimular la comunicación verbal del niño,	Duración: 40 min

aumentando el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo a través de la actividad "Ensalada de frutas" por medio de la equinoterapia.

Recursos: 1 caballo, 5 imágenes o pictogramas de colores (verde, rojo, amarillo, naranja, morado), un espejo, 5 imágenes de los pictogramas de frutas (manzana, guineo, pera, naranja, uvas), velcro y una imagen de un vaso, títere.

Descripción y proceso:



Paso 1: Para iniciar el niño S.I se subirá en el caballo con la postura llamada "sentado en posición de jinete", en la primera vuelta al iniciar la marcha se le indicará o recordará los colores ya aprendidos tales como: rojo, verde, amarillo, naranja y morado. Estos colores serán emitidos con una duración en cada sílaba y luego en palabras, favoreciendo en su **lenguaje articulatorio** como producción de sonidos nuevos y palabras, además se utilizará un espejo para ayudar en cada posición articulatoria.

Ejemplo: Se le dirá por medio del títere vamos a recordar los colores, repetimos: rrojoo, verrrde, morrrado. (se repetirán 3 veces) y se observara mediante el espejo.



Paso 2: Para la segunda vuelta el niño con ayuda de la docente se colocará en la posición llamada “sentado lateral”, esto le permitirá tener control postural, fuerza en la zona dorsal abdominal y a su vez mejorando el equilibrio, coordinación de los miembros superiores e inferiores y brindando seguridad. (las docentes estarán a los lados del niño). Se realizará la parada de la marcha, la misma que se le indicará el niño S.I como se va proceder a las elecciones o intercambios de imágenes, para realizar la “ensalada de frutas” que será de la siguiente manera:

✚ Se le indicará al niño S.I el color de la fruta por medio de la imagen o pictograma. Además de preguntarle si le gusta esa fruta y si es agria o dulce. Con ello se generará el **lenguaje expresivo** por

medio del contacto visual, expresiones faciales con el pictograma, y las acciones de “sí o no”

Ejemplo:

Se le dirá: Tenemos esta imagen que tiene el color rojo ¿Cuál de las frutas que tenemos es la corresponde?

✚ Tras esta indicación, el niño escogerá la imagen que corresponde, en este caso será la imagen de la manzana.

✚ De la misma manera se le ira indicando el color, de tal manera que el niño relacione con cada fruta.

Paso 3 : Tras acabar la selección se procederá con las dos siguientes marchas, el niño permanecerá en la misma posición. (se le puede preguntar de manera dinámica si le gustan esos colores o las frutas seleccionadas generando respuestas cortas de si o no).

Paso 4:En la parada de la marcha, se le mostrará al niño la imagen de un vaso para que coloque todas las frutas que relacionó, las imágenes tendrán colocado velcro (en la parte de atrás) para que pueda pegar cada selección contribuyendo a su **lenguaje comprensivo** entendiendo el significado de cada palabra y pictograma, además de incorporar palabras nuevas como vaso y frutas.

Paso 5: Para culminar esta fase se realizará la marcha que constará de una vuelta. (de manera opcional se le puede preguntar si le gusta la actividad, si le gusta la ensalada de frutas generando respuestas cortas o cerradas) y después el niño bajará del caballo.

Tabla 6. Tercera fase del sistema de actividades

TERCERA FASE	
Título: Seleccionando me comunico con el “YO QUIERO”	
Objetivo: Estimular la comunicación verbal del niño, aumentando el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo a través de la actividad “ Seleccionando me comunico con el yo quiero” por medio de la equinoterapia.	Duración: 40 min
1 Recursos: caballo, tablero de comunicación, 3 fomix de varios colores, imágenes o pictogramas de utensilios de cocina (plato, cuchara, vaso, sopa, jugo) y velcro.	
Descripción y proceso: Paso 1: Para iniciar la fase, el niño S.I se colocará en la postura llamada “sentado en la posición de jinete”, se procederá a iniciar con la marcha, que será de dos vueltas (la docente y la terapeuta de equinoterapia, irán a los 2 lados del niño).	

Paso 2: En el transcurso de la vuelta o de la marcha se realizará una dinámica que constará de una canción llamada “en movimiento”, con ello se estimulará el **lenguaje articulado** estableciendo gestos, sonidos, contacto visual y la incorporación de movimientos.

Dinámica: “en movimiento”

Tengo una manito la hago bailar, la cierro, la abro y la puedo guardar.

Tengo mis dos manos, las hago bailar tocando mis ojos y las puedo guardar.

Muevo mi cabeza de un lado al otro, de arriba abajo y stop (parar)

Aplaudimos y podemos acabar con la dinámica.



Paso 2: En la parada de la marcha, se le dirá y ayudará al niño S.I a cambiar de postura llamada “sentado al revés o horcada hacia atrás”, esta postura le ayudará a tener la percepción de balanceo, pero a la inversa, además del control postural, mejorar el equilibrio y coordinación para permitirle más movilidad.

Paso 3: Se le presentará un tablero de comunicación, el mismo estimulará su **lenguaje expresivo**, aparte de señalar, tendrá que seleccionar cada imagen o pictograma con la palabra “ese”, para ello el tablero estará dividido en dos apartados, tales como:

✚ El primer apartado estará con varios pictogramas como: utensilios de cocina (platos, cucharas, vasos, sopa, jugo)

✚ En el segundo apartado estará colocado velcro para que pueda armar y comunicar la necesidad de su preferencia.

Ejemplo:

- Se le preguntará: ¿Dónde está la sopa? Además de señalar, deberá incorporar la palabra “ahí” (se colocará las dos imágenes en el tablero para que reconozca entre un vaso de jugo y la sopa).



- ¿Con que comemos la sopa con cuchara o con cuchillo?

Paso 4: Luego de esta selección el niño S.I seleccionará la necesidad que quiere satisfacer, por medio de las imágenes incrementando el “yo quiero”, de esta manera colocará las imágenes en el segundo apartado del tablero de comunicación, logrando así formar oraciones cortas con sujeto, verbo y complemento favoreciendo a su **lenguaje comprensivo**.

Ejemplo: Yo quiero manzana, yo quiero sopa, yo quiero agua.



Para concluir la fase se realizará una marcha que constará de dos vueltas donde el niño S.I continuará con la posición “sentado al revés o horcada hacia atrás” y después el niño bajará del caballo.

Tabla 7. Cuarta fase del sistema de actividades

CUARTA FASE

Título: El collar de mi comunicación

<p>Objetivo: Estimular la comunicación verbal del niño, aumentando el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo a través de la actividad “el collar de mi comunicación” por medio de la equinoterapia.</p>	<p>Duración: 40 min</p>
<p>Recursos: caballo, collar de oraciones, imágenes o pictogramas (sopa, jugo, pan, café, papas, frutas, yo, quiero, tomar, comer) y una canasta pequeña para colocar las imágenes.</p>	
<p>Descripción y proceso:</p>	



Paso 1: Para iniciar, el niño S.I se colocará en la postura llamada “sentado en la posición de jinete”, la misma le ayudará a estimular la autoestima, la confianza, la independencia y el equilibrio. Luego se iniciará la marcha que constará de dos vueltas donde la docente y la terapeuta de la equinoterapia Sestarán a los lados del niño (en el transcurso de la marcha de manera opcional se le puede preguntar cómo se encuentra al subirse al caballo o indicará como se va a realizar la actividad de manera corta), de tal manera que se estimulará el **lenguaje expresivo** con nuevos gestos y movimientos.

Ejemplo:

✚ Se le dirá: Tenemos esta canasta con varias opciones, tendrás que colocar lo que tú quieres comer, ya sea alimentos sólidos o líquidos.

Paso 2: En la parada de la marcha se le indicará al niño S.I el collar de imágenes, este collar estará colocado en el cuello del caballo, de tal manera que sea visible para el niño.

Paso 3: Se iniciará con la marcha, el niño S.I se mantendrá en la misma posición o postura. Luego se le indicará la canasta de opciones para que él pueda colocar en el collar de comunicación, dependiendo lo que él quiera elegir ira colocando. Además, para estimular su **lenguaje**

articulado el niño repetirá cada pictograma, fomentando nuevos significados y articulaciones.

Ejemplo:

- ✚ Se le dirá: Tenemos estas imágenes: pan, café, papas, frutas, yo, quiero, tomar (si es necesario en cada silaba que se le dificulte la docente hará que repita)
- ✚ Luego se le indicara lo siguiente: vamos a colocar las imágenes en el collar dependiendo lo que tú quieras (se puede hacer un ejemplo docente) “yo quiero comer sopa” “Yo quiero tomar juego”
- ✚ De esta manera el niño S.I logrará formar oraciones usando las imágenes y a su vez estimulando en su **lenguaje comprensivo**.



Para finalizar se realizará una marcha que será de una vuelta en la misma posición “sentado en la posición de jinete”, con ello se logrará más coordinación y seguridad al realizar la actividad y para terminar con la fase el niño de bajará del caballo.

Tabla 8. Quinta fase del sistema de actividades

QUINTA FASE	
Título:	Comunicándome con mi par

<p>Objetivo: Estimular la comunicación verbal del niño, aumentando el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo a través de la actividad “comunicándome con mi par” por medio de la equinoterapia.</p>	<p>Duración: 40 min</p>
<p>1 Recursos: caballo, tablero de emociones, imágenes o pictogramas (sopa, hamburguesa, pollo, jugo, cola, vegetales, frutas), títere (opcional)</p>	
<p>Descripción y proceso:</p> <div data-bbox="271 743 689 1160" data-label="Image"> </div> <p>Paso 1: Para iniciar el niño S.I se colocará en la postura llamada “sentado en la posición de jinete”, además la docente se subirá con el niño S.I, esta acción le ayudará al niño a estimular su comunicación verbal. Luego se iniciará la marcha que constará de dos vueltas la terapeuta estará al lado del caballo.</p> <p>Paso 2: En el transcurso de la marcha se le irá indicando como se va a realizar la siguiente</p>	

actividad, esto ayudará a favorecer su **lenguaje expresivo**, es decir además de tener un contacto visual con la docente, establecerá una emoción como felicidad y tristeza.

Ejemplo:

Se le dirá: Vamos a utilizar las imágenes para conocer nuestros gustos sobre la comida que nos gusta y la que no.

- ✚ Pondremos la cara feliz si te gusta alguna de las comidas y una cara triste si alguna comida no te gusta. (si es necesario se utilizará un ejemplo de una tabla de emociones para la imitación)

“te gusta la sopa” (gesto feliz o triste) “te gusta el pollo” (gesto feliz o triste)





Paso 3: En la parada de la marcha el niño cambiará de postura llamada “sentado al revés o horcada hacia atrás” y la docente se mantendrá en la postura llamada “sentado en la posición de jinete”. Con ello se logrará que el niño tenga contacto visual e interacción con la docente, además de brindarle confianza para seguir con las actividades.

Paso 4: Seguidamente se iniciará con el intercambio de ideas y construcción de oraciones (si es necesario se puede dar al niño un títere para que interactúe mejor)

Ejemplo:

✚ Se le dirá: S.I vamos a conocernos más ¿Que comida es tu favorita, y cual no te gusta?

El niño para responder, se guiará de las imágenes para mejorar y expandir su vocabulario favoreciendo su lenguaje **articulado y comprensivo**. Cabe mencionar que esta es una fase que se recomienda desarrollar en más de 2 cesiones, por su complejidad.

Ejemplo de formar la oración

✚ “Me gusta el jugo de manzana” –“No me gusta los vegetales”

Paso 5: Se concluirá la fase con una marcha y después el niño S.I y la docente se bajarán del caballo.

Tabla 9. Sexta fase del sistema de actividades

SEXTA FASE	
Título: Mi amigo "Inti" me lleva a la comunicación	
Objetivo: Estimular la comunicación verbal del niño, aumentando el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo a través de la actividad "Inti" me lleva a la comunicación con apoyo de la equinoterapia.	Duración: 40 min
Recursos: 1 caballo, imágenes o pictogramas: yo, quiero, verbos (tomar, comer), comida, agua, frutas, jugos, leche y tablero de comunicación.	
Descripción y proceso:	



Paso 1: Para iniciar el niño S.I se colocará en la postura llamada “sentado en la posición de jinete”, la docente y la terapeuta estarán a los lados del del niño proporcionándole confianza. Seguidamente se iniciará con la marcha de dos vueltas.

✚ En el transcurso de las dos vueltas se establecerá una parada, esta será enfrente de un espejo para que el niño se observe conjuntamente con el caballo y a su vez realice la actividad llamada “donde está “, esta favorecerá en su **lenguaje articulado y expresivo**.



✚ Se le dirá “alzamos la mano derecha y tocaremos al caballo Inti”, “alzamos la mano izquierda y te tocaras tus ojos”.

A medida que realiza la actividad irá repitiendo cada acto como “mano derecha, ojos, caballo Inti” proporcionándole la ejecución de nuevos sonidos, vocabulario y expresiones por medio del espejo.

Paso 2: En la parada de la marcha, con ayuda de la docente y la terapeuta el niño S.I cambiará de postura llamada “sentado al revés o horcada hacia atrás”, para mantener su atención y equilibrio.

Paso 3: Se le indicara el niño el tablero de comunicación para responder preguntas cortas, las mismas serán respondidas por medio de imágenes y colocadas en dicho tablero de comunicación (las imágenes contienen en la parte de atrás velcro para ser pegadas)



✚ El tablero de comunicación estará dividido en dos partes; en la primera estarán las opciones de las imágenes y la segunda está colocado el velcro para pegar las imágenes.



Paso 4: Se le realizarán preguntas cortas al niño S.I para que puedan ser respondidas por medio de las imágenes, las preguntas serán:

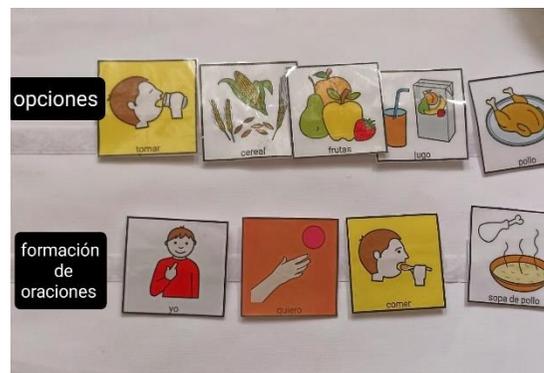
- ✚ ¿Qué quieres comer hoy?
- ✚ ¿Qué te gusta tomar jugo o leche?
- ✚ ¿Cuál es tu comida favorita?

Paso 5: El niño S.I irá colocando la respuesta en el tablero de comunicación, es decir con las imágenes y con expresión verbal,

proporcionándole estimulación en el **lenguaje comprensivo**.

Ejemplo:

✚ “yo quiero comer sopa de pollo”. De esta manera el niño S.I logrará responder y comunicar su necesidad.



Paso 6: Se concluirá la fase con una marcha y el niño S.I se bajará del caballo.

Link de los recursos de cada fase:

https://drive.google.com/file/d/1sRXAK6OfGdovvCyy0vtp6YIKPoha8X9Y/view?usp=drive_link

En conclusión "Galopeando en la comunicación por medio de las PECS", es un sistema de actividades que se divide en 6 fases que trabajan el lenguaje articulado, expresivo y comprensivo por medio de las PECS con la innovación de la equinoterapia para estimular así la comunicación verbal del sujeto de estudio, es importante mencionar que, es una propuesta inclusiva que se adapta a las necesidades de cualquier individuo, ya que, las actividades planteadas son flexibles y los niveles de complejidad podrán variar dependiendo de los avances del caso, además se podrá retomar o regresar a la fase anterior.

Ficha de Evaluación para la propuesta "Galopando me comunicó"

Trabajo de Integración Curricular

Michelle Estefanía Domínguez Delgado
Jennifer Nicole Mendoza Quizphi

Tabla 10. Ficha de evaluación de la propuesta

Descripción	Sí	No	Observaciones
Fase 1: Pescando me comunicó			
Estimula el lenguaje articulatorio por medio la imitación de dos tipos de ejercicios			
El niño conjuntamente con la madre se subió al caballo utilizando como medio de comunicación el títere			
El niño por medio de contacto visual a personas ajenas a su entorno familiar y realiza expresiones faciales desarrollando el lenguaje expresivo			
El niño realiza la comparación, e intercambio individualizado entre el pictograma o imagen y el objeto real favoreciendo su lenguaje comprensivo			
<u>Criterios complementarios:</u> No es obligatorio que se cumplan, pero son adicionales, ya que			

podrán ayudar que la comunicación verbal se logre más eficientemente.			
1._ Se logro que el niño se coloque en la postura “sentado en posición de jinete”			
Fase 2: Ensalada de frutas			
Emite cada pronunciación con una duración en cada silaba y luego en palabras, favoreciendo en su lenguaje articulatorio como producción de sonidos nuevos y palabras			
El niño entiende como se desarrollará el intercambio de imágenes con el tema planteado			
Genera el lenguaje expresivo por medio del contacto visual con el pictograma y guías, y las acciones de “sí o no” y de expresiones faciales.			
Desarrolla el intercambio de pictogramas contribuyendo a su lenguaje comprensivo			
<u>Criterios complementarios:</u>			
1._ El niño logra subirse en el caballo en la postura “sentado en posición de jinete”			
2._ Tras la segunda vuelta el niño logra cambiar de postura a “sentado lateral”			
Fase 3: “Yo Quiero”			

Realiza la dinámica llamada “en movimiento” estimulando el lenguaje articulatorio por medio de contacto visual y la incoación de movimientos.			
El niño logra entender cómo se utiliza el tablero de comunicación			
Incorpora la palabra “ese” estimulando su lenguaje expresivo			
El niño realiza la necesidad que quiere satisfacer por medio de los pictogramas “yo quiero” en oraciones cortas con sujeto, verbo y complemento favoreciendo a su lenguaje comprensivo .			
<p><u>Criterios complementarios:</u></p> <p>1._El niño inicia la marcha en la postura “sentado en posición de jinete”.</p> <p>2._El niño al acabar la marcha logra cambiar de postura “sentado al revés o horcada hacia atrás”</p>			

Fase 4: El collar de mi comunicación			
Observa y comprende cómo se utilizará el collar favoreciendo su lenguaje expresivo con nuevos gestos y movimientos			
Coloca imágenes en el collar dependiendo su necesidad.			
Repite cada pictograma, fomentando nuevos significados y articulaciones para estimular su lenguaje articulado			
Logra formar oraciones simples usando las imágenes y a su vez estimulando en su lenguaje comprensivo.			
Fase 5: Comunicándome con mi par			
Incorpora su lenguaje expresivo: tiene contacto visual con las personas implicadas, establece una emoción como felicidad o tristeza			
Comprende cómo será desarrollada la actividad por medio de sus gustos			
Realiza el intercambio de ideas con lo que no le gusta y lo que sí, estimulando el lenguaje			

articulado y comprensivo			
<u>Criterios complementarios:</u> 1._El niño inicia la marcha en la postura “sentado en posición de jinete” 2._ Conjuntamente con el terapeuta cambio de postura llamada “sentado hacia atrás”			
Fase 6: Mi amigo “Inti” me lleva a la comunicación			
Se observa por medio del espejo y realiza la actividad favoreciendo a su lenguaje articulado y expresivo.			
Interpreta como colocar los pictogramas en el tablero de comunicación.			
Contesta las preguntas cortas realizadas por el o la docente.			
Coloca los pictogramas en el tablero de comunicación estimulando en el lenguaje comprensivo.			
<u>Criterios complementarios:</u> 1._ Cambia de postura “sentada hacia atrás”			

3.1.3. Validación de la propuesta: Análisis de expertos

La presente investigación dio lugar a la generación de una propuesta de intervención, la cual cuenta con su proceso de validación por expertos. El grupo de expertos estuvo constituido por 6 profesionales con perfiles afines a las áreas de estudio de la investigación. Como se puede observar en la tabla 10, los expertos son un grupo multidisciplinario que tienen formación en: psicología clínica, ciencias de la educación, estimulación temprana, neuropsicología y logopedia. De los expertos, 5 trabajan en el centro de Hipoterapia: “Kawallu” y uno en la Universidad Nacional de Educación.

Tabla 11. Perfil de los expertos

Evaluador	Formación	Especialidad	Institución donde labora	Años de experiencia
Isabela Calle Solís	Tercer nivel	Licenciada en de la Educación con mención de psicología educativa	Centro de Hipoterapia “Kawallu”	6 años
María Belén Lazo Bernal	Tercer nivel	Licenciada en Ciencias de la Educación mención Estimulación Temprana e Intervención Precoz	Centro de Hipoterapia “Kawallu”	3 años
Camila Maribel Calle Urgiles	Tercer nivel	Psicóloga Clínica	Centro de Hipoterapia “Kawallu”	1 año
María Verónica Villavicencio Cárdenas	Cuarto nivel	Licenciada en Ciencias de la Educación mención: Educación Inicial, estimulación e Intervención precoz Magister en Neuropsicología	Centro de Hipoterapia “Kawallu”	6 años
Carolina Larriva Loyola	Cuarto nivel	Licenciada en Ciencias de la Educación mención Psicología Educativa Terapéutica	Unidad Educativa Nuestra Familia	4 años 6 años

		Magister en Dirección y Gestión de centros Educativos. Magister en Investigación y Cambio Educativo	Centro de Hipoterapia “Kawallu”	
Juana Emilia Bert Valdespino	Cuarto nivel	Licenciado en Educación, especialidad Educación Especial, especialización Logopedia Magister en Educación Especial Doctora en Ciencias Pedagógicas	Universidad Nacional de Educación	35 años

Conformado el grupo de expertos, se procedió a aplicar el instrumento de evaluación, mediante una encuesta virtual, en la cual se solicitó evaluar los siguientes criterios :

- Eficacia de la intervención: se requirió a los expertos que valoraran en qué medida el resultado científico propuesto es capaz de lograr de manera efectiva los objetivos que se han planteado. Además, se les pidió que tuvieran en cuenta tanto la relevancia como la aplicabilidad de los hallazgos en esta evaluación.
- Pertinencia: se solicitó a los expertos que consideraran y valoraran la relevancia y aplicabilidad del resultado científico en el contexto de la investigación educativa. Les fue requerido examinar cómo este resultado contribuye al conocimiento existente y su posible utilidad para el mejoramiento general de la educación.
- Novedad: se pidió a los expertos que evaluaran la propuesta con respecto a su

originalidad y creatividad. También se les solicitó que consideraran el nivel de interés que podría generar y cómo podría contribuir tanto a la teoría como a la práctica en el ámbito pertinente.

- Validez: se requirió a los expertos que evaluaran la congruencia del resultado propuesto con los objetivos y las necesidades que motivaron la investigación inicial. El propósito era medir en qué medida la propuesta encaja con su intención original.
- Innovación: se solicitó a los expertos que valoraran la naturaleza de la transformación que la propuesta podría lograr al ser incorporada en la teoría y práctica educativa. Se buscaba comprender cómo esta propuesta podría generar innovación y modificar la forma en que se aborda la educación.

Cada una de las valoraciones de los expertos se dio a través de una escala de Likert con las siguientes escalas: Muy baja, Baja, Moderada, Alta y Muy alta. En la tabla 11 se muestra los resultados de las valoraciones de los expertos, y como se puede observar, 5 de 6 expertos dieron la calificación más alta en cuanto a: efectividad, pertinencia, novedad, valor e innovación. Por su parte, uno de los expertos dio una calificación de: “Alta” en todas las categorías. Por lo tanto, en base a estos resultados se asume que la propuesta está validada y cumple con los requisitos que debe tener un sistema de actividades con estas características.

Tabla 12. Calificación de los expertos

Tipo	Calificación	Exp. 1	Exp. 2	Exp. 3	Exp. 4	Exp. 5	Exp. 6
Eficacia	Muy baja						
	Baja						
	Moderada						

	Alta		x				
	Muy alta	X		X	x	x	x
Pertinencia	Muy baja						
	Baja						
	Moderada						
	Alta		x				
	Muy alta	X		X	x	x	x
Novedad	Muy baja						
	Baja						
	Moderada						
	Alta		x				
	Muy alta	X		X	x	x	x
Validez	Muy baja						
	Baja						
	Moderada						
	Alta		x				
	Muy alta	X		X	x	x	x
Innovación	Muy baja						
	Baja						
	Moderada						
	Alta		x				
	Muy alta	X		X	X	x	x

Conclusiones

En base al primer objetivo específico relacionado a la identificación de los fundamentos teóricos relacionados con la estimulación de la comunicación verbal de un estudiante con autismo y los aportes del método PECS para dicho proceso, se concluyó lo siguiente:

- La comunicación verbal desempeña un papel crucial en la expresión de necesidades, pensamientos y emociones de las personas. Su afectación dificulta la interacción efectiva con el entorno. Se ha comprobado que el uso del método PECS es altamente eficaz para potenciar la comunicación verbal en niños con

TEA. Este enfoque no solo mejora la comunicación, sino que también reduce las conductas disruptivas, promueve habilidades sociales, fortalece relaciones interpersonales, estimula el pensamiento abstracto y se beneficia de un enfoque multidisciplinario en su implementación.

Respecto al segundo objetivo específico donde se caracterizó la comunicación verbal de un estudiante con autismo que asiste a 4to año de EGB de la Unidad Especial Agustín Cueva Tamariz se rescata que:

- El caso de estudio presenta dificultades en la comunicación verbal, así como la falta de estímulos y programas personalizados, han generado barreras que impiden la comunicación verbal de S.I. Se evidenció que el sujeto, al no poseer recursos lingüísticos para comunicarse con otras personas ha desarrollado una preferencia por el lenguaje no verbal, lo cual constituye una de las principales barreras de comunicación verbal y su alta incidencia en el desarrollo integral e inclusivo del caso. S.I, presenta una sobreprotección por parte de la madre, lo cual limita al estudio de caso relacionarse de manera correcta con su entorno, impidiendo de esta manera el desarrollo de la comunicación verbal.

En cuanto al tercer objetivo específico, se diseñó un sistema de actividades utilizando el método PECS para estimular la comunicación verbal de un estudiante con autismo del 4to año de EGB de la Unidad Especializada Agustín Cueva Tamariz, lo cual permitió concluir:

- Para lograr una intervención efectiva, es esencial diseñar actividades conectadas teóricamente y estructuradas en fases secuenciales. Este enfoque garantiza la progresión ordenada de los componentes del lenguaje y la adquisición gradual de

la comunicación verbal. En este caso, basado en las fases de las PECS, se innovó al combinar equinoterapia y otras metodologías, como el tablero de comunicación. Esta propuesta busca estimular la comunicación verbal. La validación de expertos es crucial para evaluar su eficacia, pertinencia y validez, fomentando la innovación y abriendo nuevas vías de investigación.

Recomendaciones

- Se recomienda que los investigadores desarrollen propuestas innovadoras fusionando métodos alternativos y no convencionales como la equinoterapia y en donde los sistemas aumentativos de comunicación, puedan contribuir de manera significativa a la estimulación de la comunicación verbal de los niños.
- Se recomienda que en los procesos de intervención debe existir un trabajo multidisciplinario, pero también se debe trabajar conjuntamente con el entorno familiar ya que esto permitirá un mejor desarrollo en la comunicación verbal del niño.
- Si a futuro la propuesta es implementada, se recomienda dar charlas a los padres de familia sobre los beneficios de implementar un sistema aumentativo de comunicación por medio de la equinoterapia, para estimular la comunicación verbal de sus hijos.

Referencias bibliográficas

- Alcalá, G. C., y Ochoa Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
- American Psychiatric Association. (2013). *Guía de Estudio DSM-5 de American Psychiatric Association / Editorial Médica Panamericana*. https://www.medicapanamericana.com/co/libro/guia-de-estudio-dsm-5?gclid=CjwKCAiAprGRBhBgEiwANJEY7KyFW2ReRerixGxnxobO6O5rT9d rvHZqHp4Yke2JojE_Fg5kXDYHmRoCHyoQAvD_BwE
- Arróniz Pérez, M. de la L., y Bencomo Pérez, R. (2018). Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: Una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(1), 22-31.
- Bondy, A. S., y Frost, L. A. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autistic Behavior*, 9(3), 1-19. <https://doi.org/10.1177/108835769400900301>
- Brignell, A., Chenausky, K. V., Song, H., Zhu, J., Suo, C., y Morgan, A. T. (2018). Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012324.pub2>
- Cabello-Luque, F. (2020). Reseña del libro: Comunicación simbólica: Comunicación aumentativa y alternativa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.17979/reipe.2020.7.1.6353>
- Carvajal García, M. H., y Triviño Sabando, J. R. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(5), 87-99.
- De la Torre González, B. (2020). *La inclusión del alumnado con Trastorno de Espectro del Autismo (TEA) en Educación Infantil: Análisis de buenas prácticas en la Comunidad de Madrid* [Doctoral Thesis]. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/693786>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
- Espín Jaime, J. C., del Valle Cerezo Navarro, M., y Espín Jaime, F. (2013). Lo que es trastorno del espectro autista y lo que no lo es. *Anales de Pediatría Continuada*, 11(6), 333-341. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(13\)70155-0](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(13)70155-0)
- Flores, S., y Anselmo, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y

cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Honores, J. L. C., y Llanto, J. Q. (2021). El uso del enfoque del estudio de caso: Una revisión de la literatura. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), Article 19. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.236>

Khatoonabadi, A. R., Joannette, Y., Nitsche, M. A., y Ansaldo, A. I. (2020). Considerations about cognitive communication deficits following COVID-19. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(12), 662-663. <https://doi.org/10.1111/pcn.13159>

Lopes, B. A. (2020). Autismo, Narrativas Maternas e Ativismo dos Anos 1970 a 2008¹. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26, 511-526. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0169>

Luis Martin, P. D. L. N. (2019). *Uso de SAAC en el autismo: Una revisión bibliográfica*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/14598>

Lüke, C., Ritterfeld, U., Grimminger, A., Rohlfing, K. J., y Liskowski, U. (2020). Integrated Communication System: Gesture and Language Acquisition in Typically Developing Children and Children With LD and DLD. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00118>

Luna-Gijón, G., Nava-Cuahutle, A. A., Martínez-Cantero, D. A., Luna-Gijón, G., Nava-Cuahutle, A. A., y Martínez-Cantero, D. A. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Zincografía*, 6(11), 245-264. <https://doi.org/10.32870/zcr.v6i11.131>

Martínez, K. M. R. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, 41, Article 41. <https://doi.org/10.33064/41crscsh1203>

Medina Llivisupa, Y. S., y Flores Merchán, G. M. (2022). *Guía de actividades basadas en el sistema PECS para desarrollar la comunicación de un estudiante con discapacidad intelectual* [DoctoralThesis, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2417>

Miranda Beltrán, S., Ortiz Bernal, J. A., Miranda Beltrán, S., y Ortiz Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: Un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>

- Muñoz Fernández, S. (2017). *Picture Exchange Communication System (PECS): Experiencias de aplicación en autismo*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/28473>
- Peirats-Chacón, J., y Vidal-Esteve, I. (2019). Introducción del sistema PECS para la superación de las limitaciones comunicativas en un caso de síndrome de West. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 34(1), Article 1. <https://doi.org/10.51698/aloma.2016.34.1.71-80>
- Pereira, E. T., Montenegro, A. C. de A., Rosal, A. G. C., y Walter, C. C. de F. (2020). Augmentative and Alternative Communication on Autism Spectrum Disorder: Impacts on Communication. *CoDAS*, 32(6), e20190167. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019167>
- Plaza Puente, N. (2022). *Eficacia de la terapia asistida con animales en niños con trastorno del espectro autista*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54253>
- Rubio, M. I. J. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de Antropología*, 54(1), 121-150.
- Solano-Rojas, C. (2020). Desarrollo de la terapia del lenguaje y su impacto en la salud y la educación. *Revista Terapéutica*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.33967/rt.v14i1.96>
- Unwin, K. L., Powell, G., y Jones, C. R. (2022). The use of Multi-Sensory Environments with autistic children: Exploring the effect of having control of sensory changes. *Autism*, 26(6), 1379-1394. <https://doi.org/10.1177/13623613211050176>
- Vera, T. P. (2022). Etapas del análisis de la información documental. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(3), Article 3. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v45n3e340545>

Anexos

Anexo 1. Diario de campo

Para la obtención de información se desarrolló este instrumento, en el mismo se registraron las 8 semanas de prácticas preprofesionales los días martes y miércoles de 8am a 12pm con los siguientes apartados:

Actividades desarrolladas por el tutor profesional: se registró el horario de ingreso al aula de clase que fue de 8am a 12:30 pm, además se consideran las asistencias de los estudiantes y finalmente como los estudiantes aprenden, es decir se toma en consideración particularmente al estudiante S.I. la metodología que utiliza la docente y como el observa, aprende y de qué manera él se comunica.

Características, intereses, necesidades, ritmos de aprendizaje de los estudiantes: en este apartado se pudo obtener que el estudiante S.I se le dificulta pronunciar fonemas y esto da como resultado la dificultad de comunicarse con las personas a su alrededor, no obstante, señala los objetos y emite frases telegráficas, evita el contacto físico y visual con personas que no son de su entorno conocido .Además de obtener la actitud de S.I ya que le cuesta compartir materiales lúdicos o de su interés con sus compañeros “muchas veces quieren los mismos objetos, sin embargo, la docente de clase siempre lo soluciona con respeto y haciendo que comprendan” “Se toma su tiempo al realizar la actividad, además se ha notado mejoría en los trazos”

Información relevante: Se describió algún suceso que ocurre en la hora de clase y en la hora de receso, de tal manera se pudo obtener que tiene poca interacción con sus compañeros en las horas de clase y en el receso ya que está constantemente con su mamá. (la mamá trabaja en la institución de apoyo con todos los estudiantes de la institución, al momento de ir al baño ella

lleva y asea a los estuantes por tal motivo en la mayoría de tiempo pasa con S.I)

Metodología: Se registraron 3 apartados tales como: **métodos** que utilizo la docente al momento de implementar las clases; **recursos** que se utilizó en la realización de la misma “laminas, texto de trabajo, legos, plastilina, lápiz”; finalmente las **estrategias** utilizadas por la docente “metodológicas, didácticas, lúdicas, organizativas”

¿Qué actividades desarrolló?: en este apartado se registraron 3 apartados tales como:

Acompañar actividades que se le ayudaron a la docente “Se acompañó a los estudiantes en las actividades y se acompañó a la docente en la hora de recreo o receso”; **Ayudar** en los momento de clase y receso “Se ayudo a la docente en la realización de actividades, se organizó el aula para las actividades, se ayudó a enviar los deberes a cada estudiante”; finalmente **experimentar** la manera que el estudiante S.I realiza la actividades en el aula y los acontecimientos que se presentan “Se experimento que S.I realiza las actividades a su tiempo y momento, se observó que al ver a su mamá de manera seguida en la institución se vuelve más distraído y dependiente”

Observaciones generales en relación al aprendizaje y participación: Se describió como trabajo el estudiante en cada momento de clase “Se trabajo de manera individual, cada estudiante realizo la actividad con su tiempo y espacio.”

Anexos: imágenes de los estudiantes realizando las actividades durante el día de clase.

Anexo 2. Guía de entrevista

Se empleo este instrumento para obtener más información relacionado a nuestro caso de estudio, se plantearon las siguientes preguntas:

¿S. I imita y realiza gestos convencionales? ¿En qué momento?

El niño, imita y realiza gestos y expresiones convencionales, pues hace años atrás al no tener un lenguaje verbal era su único medio de comunicación,

¿Tiene contacto visual cuando imite ordenes?

S.I. no posee de contacto visual con otras personas que no sea la madre

¿Presenta expresiones funcionales al momento que da a conocer su contenido?

S.I en este año escolar ha ido incrementado sus expresiones funcionales,

¿Comprende ordenes sencillas en el aula de clase? ¿Cuales?

Si comprende ordenes sencillas, pero es necesario en varias ocasiones repetirlas más de 2 veces

¿Expresa sus conocimientos en los temas planteados en el aula de clase?

Si expresa sus conocimientos, utilizando su lenguaje expresivo mucho más que su lenguaje verbal.

¿Emite oraciones sencillas? ¿Cuáles y en qué momento?

Si emite oraciones sencillas de 2 palabras a esto lo que se llama habla telegráfica, esto le ayuda transmitir un mensaje para decirme lo que necesite en temas relacionados a su transporte y alimentación por ejemplo “yo comer.” “cuy con papas”, “yo casa.”

¿Comunica sus necesidades? ¿como?

Las comunica señalando los objetos o emitiendo frases telegráficas

¿Cómo es la memoria, recuerda lo aprendido?

Su memoria visual y auditiva esta más desarrollada en sus aprendizajes, y es capaz de recordar lo aprendido con poca dificultad.

¿Si le realiza una pregunta y no puede responder se frustra? ¿Qué hace?

No es un niño que se frustra fácilmente, busca la manera de que el receptor reciba su mensaje ya sea de forma verbal y expresiva, repitiendo por varias veces su mensaje.

¿Cuándo se enoja afecta en el desarrollo de trabajo?

Por lo general no es un niño que se enoja con facilidad, únicamente presenta este inconveniente en trazos grafomotrices, porque no es su fuerte.

Anexo 3. Guía de documentos

Se aplico esta guía para analizar todos los documentos que contribuyan a caracterizar el caso de estudio.

Evaluación psicopedagógica: El análisis de este documento nos permitió saber que S.I, presentó retraso en sus etapas pre verbal y verbal, con balbuceo a los 2 años y medio de edad, emitiendo su primera palabra "ñaña" a los 3 años y al momento no estructura frases, por consiguiente, el niño utiliza varias formas para comunicarse, señalando, emite sonidos vocálicos y consonánticos, presenta un vocabulario de más o menos 10 palabras inteligibles, sus vocalizaciones son espontánea y dirigidas socialmente a su mamá. Imita y realiza gestos y expresiones convencionales, pide y da las cosas ante una orden simple, realiza juego funcional con un objeto (moto), se observa que el desarrollo de las habilidades comunicativas o del lenguaje no corresponde con su edad cronológica.

Datos informativos: A través de esta información se puso saber que, S.I nació en Cuenca en el año 2013, presentó dificultades al nacer y a los 7 meses de nacido fue diagnosticado con parálisis de la parte izquierda del cuerpo y retroceso en el desarrollo, en la actualidad responde al llamado de su nombre (luego de 3 llamadas), pronuncia pocas palabras entendibles, presenta interacción social solo con la madre y se angustia frente a la ausencia de la misma, no juega ni socializa con los demás niños.

Planificación: La docente no realiza planificaciones individualizadas, en la misma trata de que los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje, sim embargo se considera que relacionado a la comunicación no plantea actividades para estimular la misma.

Anexo 4. Guía de observación

Se desarrollo la guía de observación para obtener y constatar la comunicación verbal de un estudiante con TEA de cuarto año de EGB, para ello se describieron los siguientes apartados:

Comunicación verbal y observaciones: se obtuvo que:

- **Imita y realiza gestos convencionales** “S.I, utiliza estos gestos y expresiones convencionales como parte de su comunicación con la docente”
- **Contacto visual cuando la docente emite órdenes** “S.I, no mantiene contacto visual con otra persona que no sea su madre
- **Capta ordenes sencillas por parte de la docente** A “S.I, en algunas ocasiones la docente tiene que repetir 2 veces la orden”
- **Expresa sus conocimientos en los temas planteados por la docente** “S.I, , entiende órdenes simples en algunas ocasiones, pero es necesario repetir más de 3 veces la orden.
- **Emite oraciones sencillas** “cuy con papas, leche de la vaca, Kathy casa bus”

Comunica sus necesidades “S.I, señala las cosas que quiere, emite algunas palabras y oraciones pequeñas como: Afirmaciones, negaciones, comer, piscina.”

Anexo 5. Encuesta para evaluar la propuesta

Datos generales:

Formación:

3er nivel__

4to nivel__

Especialidad_____

Institución donde labora:_____

Años de experiencia_____

Eficacia:

1.-Evalúe la medida en que el resultado científico propuesto es efectivo en alcanzar los objetivos planteados, considerando la relevancia y aplicabilidad de los hallazgos.

1: Muy baja eficacia _____

2: Baja eficacia. _____

3: Eficacia moderada. _____

4: Alta eficacia. _____

5: Muy alta eficacia. _____

2.-Pertinencia:

Evalúe la relevancia y aplicabilidad del resultado científico propuesto en el contexto de la investigación educativa, considerando su contribución al conocimiento existente y su utilidad potencial para la mejora de la educación.

1: Muy baja pertinencia. _____

2: Baja pertinencia. _____

3: Pertinencia moderada. _____

4: Alta pertinencia. _____

5: Muy alta pertinencia. _____

3.-Novedosos:

Por su valor creativo, originalidad, el interés que despierta y el aporte que hace a la teoría y la práctica.

1: Muy baja pertinencia. _____

2: Baja pertinencia. _____

3: Pertinencia moderada. _____

4: Alta pertinencia. _____

5: Muy alta pertinencia _____

4.- Válidos:

por el grado de correspondencia con el objetivo y las necesidades que le dieron origen.

1: Muy baja pertinencia. _____

2: Baja pertinencia. _____

3: Pertinencia moderada. _____

4: Alta pertinencia. _____

Anexo 6



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, **Michelle Estefanía Domínguez Delgado**, portador de la cedula de ciudadanía nro. **0107559205**, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Logopedia en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada **Estimulación de la comunicación verbal de un niño con autismo de cuarto año de la unidad educativa especial Agustín Cueva Tamariz a través del sistema de intercambio de imágenes PECS** son de exclusiva responsabilidad del suscriptor de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado **Estimulación de la comunicación verbal de un niño con autismo de cuarto año de la unidad educativa especial Agustín Cueva Tamariz a través del sistema de intercambio de imágenes PECS** en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

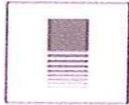
Azogues, 22 de agosto de 2023

Michelle Estefanía Domínguez Delgado
C.I.: 0107559205

Trabajo de Integración Curricular

Michelle Estefanía Domínguez Delgado
Jennifer Nicole Mendoza Quizphi

Anexo 7



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, *Jennifer Nicole Mendoza Quizhpi*, portador de la cedula de ciudadanía nro.0151110509, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Logopedia en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Estimulación de la comunicación verbal de un niño con autismo de cuarto año de la unidad educativa especial Agustín Cueva Tamariz a través del sistema de intercambio de imágenes PECS* son de exclusiva responsabilidad del suscriptor de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación – UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación – UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación – UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado *Estimulación de la comunicación verbal de un niño con autismo de cuarto año de la unidad educativa especial Agustín Cueva Tamariz a través del sistema de intercambio de imágenes PECS* en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 22 de agosto del 2023

Jennifer Nicole Mendoza Quizhpi
C.I.: 0151110509

Trabajo de Integración Curricular

Michelle Estefanía Domínguez Delgado
Jennifer Nicole Mendoza Quizhpi

Anexo 8



CERTIFICACIÓN DEL TUTOR Y COTUTOR PARA TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DIRECCIONES DE CARRERA DE GRADO PRESENCIALES

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Logopedia

Isabel Cecilia Aguirre Vargas, tutora y Graciela de la Caridad Urías Arboláez, cotutor del Trabajo de Integración Curricular denominado "Estimulación de la comunicación verbal de un niño con autismo de cuarto año de la unidad educativa especial Agustín Cueva Tamariz a través del sistema de intercambio de imágenes PECS" perteneciente a los estudiantes: Michelle Estefanía Domínguez Delgado con C.I. 0107559205, Jennifer Nicole Mendoza Quizhpi con C.I. 0151110509 damos fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informamos que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 2 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad Nacional de Educación.

Azogues, 22 de agosto de 2023



ISABEL CECILIA
AGUIRRE VARGAS

Isabel Cecilia Aguirre Vargas
C.I: 0104423587



GRACIELA DE LA
CARIDAD URÍAS
ARBOLÁEZ

Graciela de la Caridad Urías Arboláez
C.I: 01051273976