



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación

Carrera de Psicopedagogía

Estudio de Caso: Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022 – 2023.

Trabajo de Integración Curricular
previo a la obtención del Título de
licenciada en Psicopedagogía

AUTORA:

Nayeli Liseth Landin Merino

DIRECTOR:

Efraín Fernando Muñoz Silva. Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2023

Certificación

Loja, 15 de junio del 2023

Efraín Fernando Muñoz Silva. Mg. Sc

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estudio de Caso: Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022 – 2023.**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Psicopedagogía**, de la autoría de la estudiante **Nayeli Liseth Landin Merino**, con cédula de identidad **Nro. 1105960973**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Efraín Fernando Muñoz Silva. Mg. Sc

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Nayeli Liseth Landin Merino**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firma:

Cedula: 1105960973

Fecha: 27 de junio del 2023

Correo electrónico: nayeli.landin@unl.edu.ec

Teléfono:0980914548

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Nayeli Liseth Landin Merino** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estudio de Caso: Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022 – 2023.**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Psicopedagogía**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintisiete días del mes de junio del dos mil veintitrés.

Firma:



Autora: Nayeli Liseth Landin Merino

Cedula: 1105960973

Dirección: Colinas del Pucará calles Rubén Darío y Gabriela Mistral

Correo electrónico: nayeli.landin@unl.edu.ec

Teléfono: 0980914548

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Efraín Fernando Muñoz Silva. Mg. Sc.

Dedicatoria

Primero a Dios mi guía, fortaleza y tomada de su mano de fidelidad y amor han estado conmigo siempre.

A mi padre Joffre (+), que desde el cielo me sigue dando su bendición, sus oraciones por estar más cerca de Dios han caído en nuestra familia, especialmente a mí que te he sentido como si aun estuvieras dándome tus consejos oportunos para seguir adelante y cumpliendo tus sueños de ver a tus hijos profesionales, gracias papito por estar conmigo siempre.

A mi madre Yanina, con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de responsabilidad de trabajo hasta cumplir con las metas propuestas; admiro de ti esa fortaleza y confianza en Dios.

A mis hermanas Lesly y María Emilia, mi gratitud por el cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso de formación universitaria; y a mi sobrina Valentina la alegría espontanea, el amor expresado en palabras, ocurrencias y gestos de ternura me dan fortaleza y motivación para seguir optimista en la vida.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras motivantes hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todos mis amigos, en especial a Stephanie, Melissa, Luis, Elian, Lesly, Marilyn, Yerli, Mimi, Karlita y Carlos por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre las llevo en mi corazón.

Nayeli Liseth Landin Merino

Agradecimiento

Expreso mi más sentido agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a las autoridades de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, y de manera especial a la Carrera de Psicopedagogía, a la Directora, al equipo docente, al personal administrativo por haberme brindado en primer lugar una formación ética fundamentada en los valores; y luego de haber compartido sus conocimientos científicos desde lo teórico hasta la práctica, que han sido grandes enseñanzas para mi formación profesional y personal, con ustedes se queda mi admiración, respeto y cariño.

A mi Director del Trabajo de Integración Curricular Efraín Fernando Muños Silva, Mg. Sc y a la asesora Dra. Sonia Sizalima, gracias a ellos obtuve la ayuda necesaria con fundamentos y conocimientos que me han permitido la realización del trabajo de titulación.

Al Rector, Docentes, Psicólogo de la institución de la Unidad Educativa Teniente Hugo Ortiz por la oportunidad brindada para realizar el Trabajo de Integración Curricular y así mismo expreso mi infinito agradecimiento al estudiante NR que me permitió ingresar a su mundo a veces incomprensible para mí y de ocultamiento para el hasta navegar en su inteligencia infinita del mundo Duolingo.

Nayeli Liseth Landin Merino

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización.	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figura:	ix
Índice de anexos:	ix
1. Título.....	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1 Sistema de comunicación por intercambio de imágenes PECS como recurso psicopedagógico sistema.....	6
4.1.1 Antecedentes Investigativos.....	6
4.1.2 Definición.....	7
4.1.3 Teoría.....	9
4.1.4 Importancia del Sistema PECS	9
4.1.5 Enseñanza del PECS	10
4.1.6 Fase del sistema de comunicación por intercambio de imágenes	10
4.1.7 Ventajas de usar el sistema PECS en niños con trastorno del espectro autista.....	16
4.2 Definicion.....	16

4.2.1 Antecedentes.....	17
4.2.2 Teoría.....	17
4.2.3 Comunicación y trastorno del espectro autista.....	18
4.2.4 Interacción social y trastorno del espectro autista.....	19
4.2.5 Instrumentos para evaluar la comunicación e interacción social.....	20
4.2.6 Caracterización del trastorno del espectro autista.....	21
4.2.7 Clasificación del trastorno del espectro autista.....	23
5. Metodología.....	24
5.1 Enfoque metodológico.....	24
5.2 Tipo de estudio.....	24
5.3 Diseño de investigación.....	24
5.3.1 Investigación transversal.....	24
5.4 Método de investigación.....	24
5.5 Línea de Investigación de la Carrera.....	25
5.6 Población y muestra.....	25
5.7 Caracterización del estudio de caso.....	25
5.8 Escenario.....	25
5.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
5.9.1 Técnica de recolección de datos.....	26
5.9.2 Instrumentos de recolección de datos.....	27
5.10 Procedimientos metodológicos.....	30
5.11 Consideraciones éticas.....	30
6. Resultados.....	31
7. Discusión.....	51
8. Conclusiones.....	53
9. Recomendaciones.....	54
10. Bibliografía.....	55
11. Anexos.....	56

Índice de tablas:

Tabla 1: TES GARS-2	27
Tabla 2: Indicadores de habilidades comunicativas	29
Tabla 3: Perfil del GARS-2	32
Tabla 4: Resultados de la FASE I.....	35
Tabla 5: Resultados de la FASE II	36
Tabla 6: Resultados de la FASE III	38
Tabla 7: Resultados de la FASE IV	39
Tabla 8: Resultados de la FASE V	41
Tabla 9: Resultados de la FASE VI.....	42
Tabla 10: Perfil de habilidades (resultados del sistema PECS).....	44
Tabla 11: Resultados obtenidos antes y después de las fases del sistema PECS.....	47

Índice de figuras:

Figura 1. Croquis de la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz.....	26
---	----

Índice de anexos:

Anexo 1. Pertinencia del Proyecto	56
Anexo 2. Cuadernillo, GARS. Escala de Evaluación de Autistas de Gilliam. 2 ^a Edición	57
Anexo 3. Ficha psicopedagógica	65
Anexo 4. Oficio de petición dirigido a la autoridad de la institución educativa	72
Anexo 5. Plan de intervención.....	73
Anexo 7. Registro fotográfico	89
Anexo 6. Certificación de la traducción del abstrac.....	91

1 Título

Estudio de caso: Sistema PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022 – 2023.

2 Resumen

El objetivo del Trabajo de Integración Curricular fue determinar la efectividad del sistema de comunicación aumentativa PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado 2022-2023, con un enfoque cualitativo, tipo descriptivo, diseño fenomenológico y transversal, método estudio de caso, las técnicas e instrumentos utilizados fueron la ficha psicopedagógica, el Test Gras-2 para padres. Los resultados principales permitieron evidenciar el estado actual del niño: interacción Social PT 16 y comunicación con una PT 12, por lo tanto, el índice de Autismo es muy probable. Reconociendo los resultados del estado actual del niño con TEA, se consideró las 6 fases del sistema PECS (Cómo comunicarse, distancia y persistencia, discriminación de la figura, estructura de la oración, peticiones en respuesta y comentario) los hallazgos demuestran la efectividad del uso del sistema PECS, los cuales alcanza un 80% de habilidades logradas en la comunicación e interacción social en todas las fases (Intercambio físicamente ayudado, aumentando la espontaneidad, discriminación de figuras, estructura de la frase, respondiendo a ¿Qué deseas?, comentando en respuesta a una pregunta). Los procedimientos permitieron organizar y direccionar acciones desarrolladas durante las sesiones terapéuticas ejecutadas con NR, cuyos resultados evidencian avances significativos, de igual manera en las habilidades de la comunicación e interacción social. En conclusión, la propuesta psicopedagógica aporta a la mejora de la comunicación e interacción social del estudiante, razón por la cual se recomienda trabajar con estudiantes que presenten o no alguna necesidad educativa específica asociada o no a una discapacidad, ya que sus beneficios son relevantes para las áreas de comunicación e interacción social.

Palabras clave: Sistema PECS, interacción social, autismo.

2.1 Abstract.

The objective of the Curricular Integration Work was to determine the effectiveness of the PECS augmentative communication system to improve the communication and social interaction of the child with autism spectrum disorder, a 5th grade student 2022-2023, with a qualitative approach, descriptive type, phenomenological and cross-sectional design, case study method, the techniques and instruments used were the psycho-pedagogical, and the Gras-2 Test for parents. The main results made it possible to show the current state of the child: Social interaction PT 16 and communication with a PT 12, therefore the Autism index is very probable. Recognizing the results of the current state of the child with ASD, the 6 phases of the PECS system were considered (How to communicate, distance and persistence, discrimination of the figure, sentence structure, requests in response and comment) the findings demonstrate the effectiveness of the use of the PECS system, which reaches 80% of skills achieved in communication and social interaction in all phases (Physically assisted exchange, increasing spontaneity, figure discrimination, sentence structure, responding to What do you want?, commenting on answer to a question). The procedures allowed organizing and directing actions developed during the therapeutic sessions carried out with NR, whose results show significant advances, in the same way in communication skills and social interaction. In conclusion, the psycho-pedagogical proposal contributes to the improvement of the student's communication and social interaction, which is why it is recommended to work with students who present or do not have a specific educational need associated or not with a disability, since its benefits are relevant for the areas of communication and social interaction

***Keywords:** PECS system, social interaction, autism.*

3 Introducción

La educación es un proceso en el cual se le facilitan al ser humano una serie de instrumentos y conocimientos que nos permiten tener un mejor desarrollo en la sociedad, además de que traslada los conocimientos a las generaciones futuras e inculca y despierta la curiosidad en el ser humano por aprender más de lo que ya sabe, lo ya mencionado lo podemos interpretar con la siguiente frase "La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo". -Nelson Mandela.

Como objetivo general del Trabajo de Integración Curricular, se planteó determinar la efectividad del recurso psicopedagógico del sistema de comunicación PECS para mejorar la comunicación e interacción social en un alumno con trastorno del espectro autista (TEA), del quinto grado de la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz.

Por otra parte, los objetivos específicos establecidos para el desarrollo del presente Trabajo de Integración curricular fueron: Caracterizar el estado actual del niño con diagnóstico TEA en su comunicación e interacción social, estudiante del 5to grado; Elaborar un cuadernillo como guía de un sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista; Aplicar la guía con los procedimientos de las 6 fases de intervención basados en la comunicación por intercambio de imágenes (PECS), como un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con trastorno del espectro autista; Demostrar la efectividad del uso del sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista; Determinar el desarrollo de las habilidades de la comunicación e interacción social alcanzado durante la intervención, con el sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) del niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado, antes y después de la intervención.

De igual forma, para la construcción del marco teórico se tomaron en cuenta los aportes de diversos autores sobre las variables de investigación. En el caso de la variable independiente "Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico" se abordó, antecedentes, definiciones, teorías, beneficios e importancia. En cuanto a la variable dependiente "Mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo" se abarcó antecedentes, definiciones además se reconoce la importancia de la profundización en la investigación sobre las necesidades especiales del estudiante con trastorno del espectro autista para comunicarse de

manera eficiente.

Además, el Trabajo de Integración Curricular siguió el diseño metodológico que parte desde la línea de investigación de la carrera de Psicopedagogía de la Universidad Nacional de Loja, malla 2019: Evaluación, diagnóstico e intervención psicopedagógica en los procesos psicoeducativos y en la atención a la diversidad. Sublínea de investigación 2, denominada: Evaluación diagnóstico e intervención psicopedagógica en dificultades y trastornos de aprendizaje en los diversos contextos y niveles educativo.

Por otro lado, la estructura de la metodología fue desarrollada bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-explicativo, la cual nos posibilitara reflexionar, observar e indagar el estudio de caso presentado. Las técnicas utilizadas: ficha psicopedagógica, el test de Gras-2 y ficha de perfil de habilidades del sistema, esto coadyubo a la recopilación de la información y dar respuesta a los objetivos planteados; la población estuvo conformada por 24 estudiantes y un docente, de los 24 estudiantes se seleccionó un niño de 10 años que asiste a la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz que presenta características del trastorno del espectro autista con dificultades manifiestas en la comunicación e interacción social.

Con base a lo mencionado los resultados obtenidos del estudio de caso, a través de la ficha psicopedagógica, se evidencio que el escolar proviene de una familia múltiple en donde se llevan bien todos y no existe indicios de violencia; en cuanto a la parte social se observó que el escolar tiene dificultades para relacionarse con sus compañeros, para trabajar en grupo y presenta actitudes de aburrimiento y frustración en situaciones que exigen mayor foco atencional; en base a las situaciones escolares durante la jornada de clases se constató que el estudiante comete errores frecuentes en las tareas se distrae con facilidad e incluso no logra finalizar sus deberes académicos.

Finalmente, se determina que es práctico implementar estas propuestas psicopedagógicas basadas en el sistema PECS ya que apoyan en el desarrollo de las habilidades en la comunicación e interacción social en niños con TEA, es por ello que las fases de ese sistema ayudo a fomentar mayor independencia, motivación y ofreció una mejor calidad de vida en todos los contextos en los cuales se desenvuelve a diario.

4 Marco teórico

En base a la problemática investigada, se forma un conjunto de conceptualizaciones teorías, que se derivan de las dos variables de estudio, las que se exponen a continuación:

4.1 Sistema de comunicación por intercambio de imágenes PECS como recurso psicopedagógico

4.1.1 Antecedentes Investigativos

Desde la perspectiva internacional el autor Quijije (2019) en su investigación “Aplicación de la herramienta pedagógica “Sistema de Comunicación para el Intercambio de Imágenes-PECS en la enseñanza y aprendizaje de estudiantes de 6-7 años con síndrome de Down en la unidad pedagógica especial de FASINARM.” Este proyecto se expondría con la comunicación a los estudiantes con discapacidad intelectual que presentan dificultades en el uso del lenguaje oral o receptivo, en la unidad pedagógica especial de FASINARM con el sistema de comunicación PECS (síndrome de Down) para la transferencia de información utilizando material visual a los 6 y 7 años. Los investigadores pudieron demostrar con sus hallazgos la importancia de este sistema para los estudiantes desde el punto de vista de la comunicación social y la comunicación efectiva, pero en cambio se hizo la transformación que se completó el proceso.

De acuerdo a la opinión de Naula (2016) se realizó el siguiente antecedente nacional en la cual investigó el “Sistema PECS (método de comunicación por intercambio de imágenes) en el desarrollo de la comunicación integral de los estudiantes con discapacidad intelectual del primer año de educación básica. 2015-2016” en la Unidad de Educación Especial Carlos Garbay en Riobamba, Provincia de Chimborazo. Para incluir este sistema en la educación de los alumnos con discapacidad intelectual se utilizan ejercicios como el reconocimiento y distinción de imágenes, la adquisición de vocabulario y la formación de oraciones para llamar su atención y al mismo tiempo fortalecer las habilidades y capacidades necesarias para la comunicación integral. Estos ejercicios ayudan a los estudiantes con discapacidad intelectual a desarrollar la comunicación.

En el estudio participaron un total de 12 estudiantes, se utilizó un método de recolección de datos ilustrativo utilizando una ficha técnica tanto en investigación cuasiexperimental, bibliográfica y de campo. Los datos recolectados fueron procesados, presentados en tablas y gráficos. Se ha demostrado que es posible una mejor comunicación a través de la cooperación del maestro, los estudiantes y los padres. Por lo tanto, se propuso utilizar el sistema PECS también con otros estudiantes, ya que es muy útil para mejorar la comprensión comunicativa de los

estudiantes con discapacidad intelectual en el primer grado de primaria.

4.1.2 Definición

Para proporcionar una comunicación más eficiente en ambientes interactivos donde hay presencia de personas con TEA, existen estrategias de intervención que fomentan las habilidades comunicativas, especialmente utilizando técnicas tradicionales como los iconos y las técnicas más avanzadas apoyadas en el lenguaje virtual Larraz, (2017).

Según Peiró (2014), los sistemas de comunicación alternativa y aumentativa (SAAC) son aquellos códigos o símbolos que posibilitan el proceso de comunicación de las personas cuya capacidad verbal se encuentra más o menos modificada. A lo largo de la historia, el impacto de estos sistemas varió y dependió del desarrollo de la investigación y de la legislación vigente en cada momento. De acuerdo con este desarrollo, se desarrollaron y existen actualmente sistemas diferentes.

Los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa son grupos de métodos de intervención educativa diseñados para reemplazar o aumentar el habla de personas con discapacidades del lenguaje y comunicación verbales o auditivas. Además, el autor Lloyd y Karlan (1984), los SAAC pueden clasificarse como:

- SAAC sin ayuda: Son también considerados sistemas de comunicación no asistida, la cual son aquellos que no requieren de ningún equipo, material ni ningún otro tipo de ayuda.
- SAAC con ayuda: También considerados como sistemas de comunicación asistida son aquellos que codifican y requieren del uso de un soporte físico, material, asistencia externa.

Como se ha mencionado anteriormente existen múltiples SAAC en la cual en este presente estudio de caso se ve considerado el más importante el uso del sistema con ayuda PECS para trabajar la comunicación e interacción social en un niño con trastorno del espectro autista.

Asumiendo que el Sistema de Comunicación de Intercambio de Imágenes (PECS) es un Sistema de Comunicación Alternativo y aumentativo (SAAC) destinado a proporcionar un medio alternativo que permite parcial o totalmente ayudar a las personas que tengan una mejor comunicación, este sistema fue desarrollado por Delaware para ayudar a las personas con dificultades de comunicación en especial con personas con trastorno del espectro autista.

Los principios evolucionaron a partir del enfoque de Pat Mirenda de hacer que las personas señalen imágenes sin indicaciones, donde Lori Frost y Andrew Bondy desarrollaron el sistema PECS en 1985, a través de su trabajo en los Estados Unidos, con el programa Autístico de

“Delaware” para niños preescolares con autismo que no hablan y otras dificultades en la interacción comunicativa. Los escolares tratados no eran capaces de utilizar ningún sistema de comunicación que fuera funcional (Bondy and Frost, 2002). Extendieron esos principios para incluir el intercambio y el desarrollo sistemático de diferentes formas lingüísticas

Además, el sistema se desarrolló como una forma de enseñar a las personas con autismo y otras discapacidades del desarrollo a comunicarse de manera funcional, es un sistema basado en imágenes que puede servir como alternativa o aumentar la comunicación. PECS se basa en los principios básicos de la conducta, especialmente el refuerzo positivo y la formación de nuevas respuestas, derivados de B.F. Skinner sobre la conducta verbal. El objetivo principal de PECS es enseñar habilidades de comunicación social espontáneas y funcionales.

Las abreviaturas PECS corresponde a la descripción en inglés del sistema: Picture Exchange Communication System, es decir, Sistema de Comunicación a través del Intercambio de Imágenes. Tomando la descripción del sistema literalmente a través de su nombre, PECS es un sistema único de capacitación en la comunicación aumentativa/alternativa, desarrollado para su uso con niños pequeños en edad preescolar que presentan autismo y otros déficits de comunicación social, pero se ha ido modificando y adaptando para uso de personas de todas las edades, incluidos adultos con discapacidades del desarrollo y otros trastornos de la comunicación social que carecen de un lenguaje funcional o socialmente aceptable.

PECS difiere de otros sistemas en que se enfoca en el componente de iniciación de comunicación. Bondy y Frost inventaron PECS en 1994 para ayudar a las personas con trastorno del espectro autista a lograr habilidades de comunicación efectivas. Este juego tiene muchas etapas explicadas por los creadores. Uno de ellos consiste en sacar una figura plastificada de un panel y dársela a un adulto que le pide algo auténtico a cambio. Ha recibido mucha atención por su enfoque en iniciar conversaciones.

El sistema PECS fue desarrollado por docentes teniendo en cuenta diversos entornos y circunstancias y no requiere recursos complejos, basándose en el comportamiento verbal de Skinner, que enseña procesos verbales a través del estímulo y el refuerzo para ayudar a los estudiantes a convertirse en comunicadores independientes a largo plazo, en la cual esta forma de comunicación interactiva es tan versátil y puede ser utilizada por casi cualquier persona no verbal, se ha convertido en una de las más aceptadas y utilizadas en el mundo. Además, no solo se usa para la adquisición del lenguaje, también ayuda en la adquisición de otros sistemas de

comunicación, incluido el lenguaje de señas.

Según Polo et al. (2016) afirma que sistema PECS consiste que el primer paso para enseñar a alguien es cómo enviar una imagen de lo que quiere a alguien que lo entiende como una solicitud. Por lo tanto, es importante comprender que el proceso comienza con el intercambio físico de imágenes de los productos deseados y continúa a través de seis fases que se verán a continuación:

- El intercambio físico "cómo" comunicarse es la Fase I.
- La expansión de la espontaneidad son la Fase II.
- La discriminación de las imágenes en la Fase III.
- La estructura de las frases se aborda en la Fase IV.
- En respuesta a la pregunta "¿Qué quieres?" viene la Fase V.
- La Fase VI, se añade un comentario o da una respuesta a la pregunta. ¿Qué tienes?, ¿Qué deseas?, ¿Qué ves?

Las fases de intervención anteriormente mencionadas respetan el principio teórico del sistema de reforzamiento de Skinner la fase de comunicarse que permite desarrollar las fases posteriores.

4.1.3 Teoría

El sistema PECS está basado en la teoría del reforzamiento de Skinner: quien sostiene que una conducta que tiene consecuencias positivas tiende a ser repetida. Por lo tanto, este sistema enseña de forma sistemática operantes verbales funcionales utilizando estrategias de ayudas y reforzadores que llevan a la comunicación independiente.

4.1.4 Importancia del Sistema PECS

Básicamente, la importancia del sistema PECS es enseñar a un individuo a elegir una imagen relativa al pedido que desea realizar y entregárselo a otras personas denominada "receptor comunicativo", quien inmediatamente entiende esta actividad como un pedido o solicitud. Más adelante, se le enseña al niño a distinguir entre diferentes imágenes y a agruparlas de tal manera que conforme una oración. Y posteriormente, en fases más avanzadas, el niño podrá responder a preguntas y realizar los respectivos comentarios, por lo tanto, su valor radica en que los procesos se van cumpliendo de manera progresiva.

Según (Marriner, 2007) PECS puede ser aplicado en sujetos con:

- Pequeños intentos comunicativos o de entendimiento, e interacción social, esencial en el desarrollo de la comunicación.

- Dificultad para aprender o adquirir el lenguaje.
- Problemas o trastornos significativos de comunicación.
- Cierta nivel diagnosticado de autismo, síndrome de Down con las particularidades ya mencionadas y retraso en la difusión del desarrollo.
- Diagnóstico de dispraxia y disfasias severas donde las personas carecen de las habilidades motoras o ambientales para apoyarse en un lenguaje por medio de signos.

4.1.5 Enseñanza del PECS

El PECS comienza enseñando destrezas comunicativas funcionales para los niños con déficits y problemas socio-comunicativos. (Frost & Bondy, 2000) Manifiestan que: “Los niños pequeños con cierto nivel de autismo son fácilmente influenciados por los efectos sociales. Por ende, es esencial que el entrenamiento de la comunicación inicie con actos funcionales que involucren al niño con las consecuencias; es decir, darle a conocer que si realiza cierto acto obtiene algunos resultados; de esta manera aprenderá qué está bien y qué está mal, qué actividades le producen resultados favorables como premios y qué actividades producen resultados negativos como castigos, también aprenderá a no malinterpretar las cosas y a comunicarse de forma que las demás personas no lo malinterpreten”.

Además, el sistema PECS enseña una comunicación espontánea Durante la aplicación del PECS es importante que el niño desarrolle conductas comunicativas, a fin de que aprenda desde un inicio a efectuar solicitudes, lo que involucra intercambios comunicativos. Esto se produce por medio de la aplicación de estrategias y metodologías específicas, diseñadas para mantener un control apropiado de la temática a enseñar, en base al aspecto que se desea fortalecer, y dependiendo del caso que el niño presente, según su diagnóstico. (Frost & Bondy, 2000).

En definitiva, estos dos últimos párrafos mencionados nos hablan que el PECS abordan a enseñar al niño aspectos comunicativos para que pueda relacionarse con otras personas y crear vínculos que le permitan desenvolverse en sociedad para que pueda comunicarse con fluidez.

4.1.6 Fase del sistema de comunicación por intercambio de imágenes

La meta del PECS es que la persona inicie espontáneamente una interacción de comunicación por sí mismo. El método inicia con la identificación de refuerzos potenciales como las cosas que a la persona le gustan y quiere, es por ello que el entrenamiento empieza con el intercambio de imágenes soportadas físicamente por objetos y tiene una duración total de seis etapas. El propósito de las etapas es conducir al resultado deseado en la fase final, donde el niño o

el adulto hace preguntas espontáneamente con una estructura de oración simple:

FASE I: Intercambio Físico

El objetivo principal del primer paso es que el alumno seleccione el símbolo del objeto, después de lo cual se acerca al terapeuta con el símbolo en la mano. Como resultado de este paso de evaluación, el entrenador primero descubre a través de una observación cercana lo que el estudiante quiere. Las clasificaciones del amplificador se utilizan para este. Los juguetes y otros artículos se dividen en grupos de edad, y el estudiante expresa sus elecciones confirmándolas al menos tres veces. elementos utilizados y seleccionados posteriormente se clasifican como "preferidos" o "no preferidos".

Pasos

Intercambio completamente asistido

- El estudiante deberá alcanzar el objeto deseado y el terapeuta ayuda físicamente al estudiante a recoger la fotografía.
- Una vez que la fotografía apenas toque al segundo terapeuta, el niño (a) será inmediatamente recompensado.
- ¡El terapeuta responde, “Ah! Quieres la pelota/galleta, etc.”, “Gracias por decirme lo que quieres.
- " No se usarán incitaciones directas en esta etapa, ejemplo: "Que quieres?", "Dame la fotografía."
- La mano abierta del terapeuta es la pista (clave) para el niño (a)

Refuerzo Gradual

- Inicie evitando el elogio verbal, para luego elogiar al estudiante cuando él o ella dejen la fotografía.
- Una vez que se deja la fotografía, el estudiante es inmediatamente reforzado.
- Almacenamiento de Datos.
- Repita hasta que el estudiante deje la fotografía en la mano del terapeuta, sin incitarlo; en 8 de 10 intentos.

Separar la pista de " mano abierta"

- Esperar progresivamente más tiempo antes de mostrar su mano abierta.

Problemas para Iniciar

- Algunos estudiantes van a arrebatarse, por lo tanto, haga que el terapeuta sujete el objeto

deseado en su mano libre (no la mano usada para recibir la fotografía).

- Revise sus "herramientas" No ponga al terapeuta /persona favorita detrás del alumno, sitúe a la persona frente al niño/a para mantener contacto visual.
- Refuerce de inmediato.
- Mientras refuerce un intercambio apropiado, gire la fotografía hacia el estudiante cuando le hable para mantener la atención e incrementar el reconocimiento de esa fotografía.

FASE II: Aumentando la Espontaneidad y buscar-localizar comportamientos y persistencia

Objetivo

El objetivo es que el estudiante vaya al tablero de comunicación, seleccione el símbolo, se acerque al profesional y coloque el símbolo en la mano abierta del capacitador como se indica.

Preparación

Una fotografía de un objeto altamente preferido es sujeta por velcro a un tablero de comunicación. Estudiante y terapeuta, están sentados tal cual estaban en la fase 1.

Puntos Clave

- De nuevo realice, no incitación verbal.
- Entrénele con un grupo de fotografías, una cada vez.
- Trabajar con varios terapeutas (alternando).
- Haga pruebas de entrenamiento estructuradas, cree al menos 30 oportunidades para peticiones espontáneas (Terapia Física, Terapia Ocupacional, Descanso, Refrigerio).

Pasos

Permita al estudiante 10 a 15 segundos de juego con el objeto deseado o que coma parte del refrigerio. Tome el objeto y muestre el tablero de comunicación con la fotografía. Si es requerida, ayude físicamente al estudiante a tomar la fotografía del tablero de comunicación, además se incrementa la distancia entre el estudiante y el terapeuta.

- El estudiante inicia el intercambio al tomar la fotografía.
- El estudiante agarra a un adulto.
- El adulto se inclina hacia atrás para que el estudiante tenga que ponerse de pie para agarrarlo.

Gradualmente el adulto incrementa la distancia por pulgadas (centímetros). Acorde con el éxito del estudiante (4 de 5 intentos), luego los incrementos en la distancia deben ser mayores.

Las fotografías están aún cerca del estudiante, además, aumente la distancia entre el estudiante y la fotografía, con ello nosotros queremos que el estudiante vaya a la fotografía y luego al adulto.

FASE III: Discriminación de la figura

Objetivo

El estudiante solicitará los objetos deseados yendo al tablero de comunicación, seleccionando la fotografía apropiada de un grupo de ellas y volviendo de nuevo hasta el interlocutor a darle la fotografía.

Preparación

El estudiante y el terapeuta están sentados en una mesa, viéndose cara a cara. Tenga disponibles varias fotografías de objetos deseados o contextualmente apropiados, fotografías de objetos "irrelevantes" o "no preferidos" y los objetos correspondientes.

Puntos Clave

- No realice incitaciones verbales.
- Continúe con las actividades organizadas de forma estructurada, durante al menos 20 oportunidades aleatorias.
- Varíe la posición de las fotografías en el tablero de comunicación hasta que la discriminación sea perfeccionada.

Pasos

Inicie con un objeto altamente deseable y uno no preferido. Ejemplo: Fotografía de un juguete sensorial vs. Fotografía de un calcetín.

- Refuerce con lo que sea que el estudiante elija. Elogie verbalmente, si el estudiante elige el objeto deseado y no reaccione si el estudiante elige el no deseado.
- Continúe hasta que 8 de 10 intentos sean completados apropiadamente.
- Añada fotografías y manipule el valor de refuerzo de las fotografías "no preferidas", para que el niño(a) aprenda a hacer elecciones entre fotografías que son igualmente deseadas.
- Es en esta etapa que el terapeuta puede comenzar a reducir el tamaño de la fotografía (imagen).

Problemas para Iniciar:

- Mientras enseña la discriminación de imágenes, asegúrese de cambiar la ubicación de las imágenes en el tablero de aprendizaje para que el estudiante no aprenda a coger una fotografía de un lugar específico.
- Asegúrese de que el tablero ocasionalmente tenga un artículo "no deseado" en algún sitio entre el resto de las imágenes.
- Si el estudiante elige a ésta, y luego reacciona negativamente al objeto, sabrás que él o ella no están discriminando adecuadamente. Si el estudiante comete un error en su elección, no responda con un "NO" de ninguna manera. En su lugar, diga lo que el estudiante le ha dicho, "Tú quieres el calcetín." Luego diga, "Si quieres el vídeo, necesitas pedir el vídeo."

FASE IV: Estructura de la fase

Objetivo

El estudiante solicita artículos presentes y no presentes usando una frase de varias palabras yendo al libro, además toma una fotografía/símbolo de "Yo quiero" y la coloca en una línea de frase (tira de velcro). Luego, el estudiante toma una imagen de lo que desea, la coloca en la línea de frase, quita toda la tira de Velcro, y la lleva a su interlocutor.

Preparación

Lo siguiente deberá de estar disponible: Tablero de comunicación Tira (línea de frase). "Yo quiero" Imágenes y objetos/actividades de refuerzo.

Pasos

- Fotografía fija "Yo quiero": La fotografía "Yo quiero" es adherida a la esquina superior izquierda del tablero de comunicación. Cuando el niño(a) desea un objeto/actividad, guíelo(a) a poner la imagen "Yo quiero", colóquela en el lado izquierdo de la línea de frase, tome y ponga la imagen del objeto deseado junto a ella en la línea. El niño(a) entonces se acerca a su interlocutor y le da a él la línea (tira de Velcro). Elimine todas las pistas con el tiempo.
- Se considera dominado este nivel con el 80%, con al menos 3 terapeutas y sin ayuda. Moviendo la imagen "yo quiero".
- Mueva la imagen "yo quiero" a la esquina superior derecha del tablero de comunicación. Cuando el chico/a quiera un objeto/actividad guíele a tomar la imagen "yo quiero",

sítuela a la izquierda de la tira de frase, tome y sitúe la imagen del objeto deseado cerca de ella en la tira. El chico, a continuación, se aproxima a su interlocutor y le da la tira, desvanezca todas las ayudas con el tiempo.

- Referencias que no están a la vista. Empiece a crear oportunidades para que el alumno pida ítems/actividades que no están a la vista. Empiece a guardar el ítem inmediatamente después que el alumno lo ha solicitado y recibido. Con el tiempo el alumno debe aprender a solicitar ítems que él sabe que están disponibles pero que no se ve.
- Se considera adquirida la etapa con el 80% de éxito con al menos tres interlocutores sin ayudas.
- Cree oportunidades para que el estudiante solicite objetos/actividades que no están a la vista.

FASE V: ¿Respondiendo qué deseas?

Objetivo

El estudiante puede de manera espontánea solicitar una variedad de objetos y puede responder a la pregunta, "¿Qué quieres?".

Preparación

Tenga disponible el tablero de comunicación con la imagen "Yo quiero", la tira de velcro (línea de frase) y fotografías (imágenes) de objetos. Tenga varios objetos de refuerzo disponibles pero inaccesibles (ocultos).

Pasos

- Retardo de cero segundos: Con un objeto deseado presente, y la tarjeta "Yo quiero" en el tablero de comunicación, el terapeuta simultáneamente señala a la tarjeta de "Yo quiero" y pregunta, "¿Qué quieres?", el niño(a) debe tomar la imagen de "Yo quiero" y completar el intercambio.
- Aumentando el intervalo de retraso: Comience aumentando el tiempo entre preguntar "¿Qué quieres?" y señalar a la tarjeta de "Yo quiero".
- No darle ninguna pista.
- Una vez que el estudiante ha conseguido consistentemente dominar la orden "¿Qué quieres?", entonces, sistemáticamente, mezcle oportunidades para solicitud y respuesta

espontánea.

FASE VI: Respuesta y comentarios espontáneos

Objetivo

El estudiante responde apropiadamente a "¿Qué quieres?", "¿Qué ves?", "¿Qué tienes?" y a otras preguntas similares cuando éstas son hechas de manera aleatoria.

Preparación

Tenga disponible el tablero de comunicación con la imagen "Yo quiero", la de "Yo veo" y la de "Yo tengo".

También tenga disponible varias imágenes de objetos menos preferidos de los cuales el estudiante ya ha aprendido la imagen.

Pasos

- "¿Qué ves"?
- "¿Que ves"? Vs. "¿Qué quieres"?
- "Ver" vs. "Querer" vs. "Tener"

4.1.7 Ventajas de usar el sistema PECS en niños con trastorno del espectro autista

La intervención debe adaptarse a lo que necesita cada beneficiario, por ello Simarro (2023) propone diferentes ventajas de intervención del enfoque en comparación con métodos de comunicación alternativos, en la cual la capacidad de usarlo tanto en las aulas como en el hogar es una de las primeras ventajas que vale la pena mencionar. Como resultado, los profesionales que trabajan con alumnos que tienen problemas de comunicación han podido ampliar su trabajo más allá del aula o del centro.

La ventaja de usar PECS es que ayuda a las personas con trastorno del espectro autista a desarrollar mejores habilidades de comunicación porque tienen mejor memoria visual. Estas imágenes son útiles para aquellos con dificultades de comunicación porque les ayudan a seleccionar y diferenciar entre temas. Un sistema de comunicación de intercambio de imágenes no requiere requisitos especiales, excepto un alto nivel de interés en la tecnología y la capacidad de manejar tarjetas de imágenes (De la Fuente, 2014).

Se trata de un sistema importante porque no solo favorece la comunicación, sino también habilidades cognitivas como la coordinación ojo-mano y la memoria de trabajo, confirma Garrochón (2017). Los déficits intelectuales de los estudiantes pueden superarse mediante el

desarrollo de actividades o procesos mentales que permitan la adquisición y el uso eficaz de los conocimientos.

4.2 La comunicación e interacción social asociados al trastorno del espectro autista

Según la Organización Mundial de la Salud, los trastornos del espectro autista (TEA) son un grupo de trastornos cerebrales complejos del desarrollo caracterizados por problemas con la comunicación y la interacción social y una gama limitada y repetitiva de intereses y actividades. En 2010, la prevalencia global de TEA se estimó en 62 por cada 10 000 personas, pero para 2017 había aumentado a 68 por cada 10 000 personas (OMS, 2014).

4.2.1 Antecedentes.

Los primeros estudios que se realizaron acerca de las habilidades sociales iniciaron en los años 30, a partir de esos años autores de diferentes enfoques empezaron sus primeras investigaciones. Autores como Jack (1934), Murphy, Murphy y Newcomb (1937), Caballo (1993), realizó estudios sobre el desarrollo social desde el enfoque mentalista los cuales se enfocaron en explicar cómo se desarrolla la conducta social en los individuos. Sin embargo, teóricos con un enfoque interpersonal aportaron con estudios de la conducta social, entre ellos se señalan Curran (1985) y Munne (1989) (citados por Gismero, 2000). Los aportes de estos autores fueron fundamentales para que diferentes países inicien estudios acerca del desarrollo de las habilidades sociales.

A nivel internacional se realizó una investigación por Arrellano (2012) en Lima, a partir de la valoración del programa de intervención PHIS creado por Monjas (1992) el que permite mejorar las habilidades sociales en los niños y adolescentes. Este programa es valorado a través del Cuestionario de Habilidades de Interacción Social (CHIS). La aplicación se dio como autoinforme. La validación y fiabilidad se establecieron a partir de la validez de contenido por expertos, esta validez es cualitativa y se da por jueces que tienen experiencia en el área de psicología educativa y lingüística. Al finalizar la validación se procedió aplicar el cuestionario en 60 alumnos de Lima, los resultados fueron positivos, los que permitieron que la intervención sea efectiva y las habilidades de interacción social mejoren en los niños que formaron parte de la investigación.

4.2.2 Teoría

La Teoría Sociocultural Lev Vigotsky (Rusia, 1896-1934) sostenía que los niños desarrollan paulatinamente su aprendizaje mediante la interacción social: adquieren nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida

rutinario y familiar.

Haciendo referencia a esta teoría las acciones realizadas junto con otros brindan a los individuos la oportunidad de que interioricen las estructuras y comportamiento de la sociedad que los rodea y poder así adaptarlas como propias.

4.2.3 *Comunicación y trastorno del espectro autista*

La percepción es la capacidad que le permite al sujeto recibir información primordialmente a través de los sentidos, los mismos que atraviesan por cambios cuando el ser humano llega a la tercera edad.

Todas las personas nacen con la capacidad de comunicarse, pero las personas con trastorno del espectro autista no la usan y la pierden.

La comunicación es mucho más que la capacidad de hablar o juntar palabras en el orden correcto (Wilson, 1978). Nos referimos a que es la capacidad de hacerle saber a otro que queremos algo, de explicar algo sobre un evento, de describir una acción o de reconocer la presencia de otra persona. Todo esto se puede hacer de forma verbal o no verbal en la cual consiste de mostrar una imagen o una palabra con gestos, señales con un dedo.

Así mismo por comunicación se entiende que es una situación social entre dos o más personas, la persona que envía el mensaje es el remitente, mientras que el oyente es el receptor, por lo cual, en un intercambio comunicativo, los roles de emisor y receptor son diferentes, y para dominar plenamente las habilidades prácticas, uno debe conocer y comprender ambos roles: emisor y receptor de información (Watson, 1987).

Muchos individuos con trastorno del espectro autista tienen dificultades significativas en el dominio de la pragmática (Baron-Cohen, 1988). Por ejemplo, Kanner (1943) describió a niños que no podían iniciar una conversación, aunque podían hablar, y cuando lo hacían se limitaban a pedir un objeto, juguete o comida, o a realizar una acción sobre un adulto, pero muy raramente acciones de comunicación mediada como reconocer la presencia de otros, comentar ("¡Mira, hay un perro!"), expresar emociones o usar la etiqueta social ("¡Gracias!", "¡Hola!").

En su papel de iniciadores de la comunicación, los niños con trastorno del espectro autista tienen grandes dificultades para entablar una conversación (Feldstein, Konstantareas, Oxman, & Webster, 1982), por lo que cualquier tipo de intervención siempre debe tener como objetivo o enfocarse en que los niños se conviertan en comunicadores y receptores de información, y un objetivo importante sería ayudarlos a convertirse en socios comunicativos en el mundo donde la

comunicación es lo más importante.

El psiquiatra austriaco Leo Kanner desarrolló la idea del autismo infantil y su clasificación médica cuando observó por primera vez síntomas en un grupo de estudiantes que diferían del resto de los estudiantes. imágenes clínicas previamente reconocidas (Mitre, 2015). Kanner acuñó el término "trastorno autista del contacto afectivo" para describir esta condición única. En los primeros veinte años después de la caracterización inicial, el autismo se presentó como un trastorno emocional con un fuerte énfasis en la comunicación afectiva entre los padres y sus hijos (Escobar et al., 2008).

Sin embargo, la investigación a fines de la década de 1960 comenzó a mostrar que este punto de vista era erróneo, lo que condujo a una nueva visión del autismo como un trastorno del desarrollo. trastorno de ajuste cognitivo en lugar de afectivo.

Posteriormente, se acuñó el término Trastorno del espectro autista (TEA), que difiere del término trastorno de autismo en que ofrece una visión de continuidad en lugar de categorización, refiriéndose al hecho de que todas las personas con TEA tienen diversos grados de gravedad durante su vida. Estos problemas incluyen un amplio espectro de deficiencias en la comunicación y el lenguaje.

4.2.4 Interacción social y trastorno del espectro autista

Las habilidades de interacción social son un conjunto numeroso de conductas que les permiten a los niños relacionarse y convivir con los demás de manera placentera y eficaz. Estas habilidades se adquieren a través del aprendizaje, pues no son innatas. Son necesarias para el desarrollo integral de los niños, estas incluyen conductas verbales y no verbales.

El autor Barrios (citado por Rodríguez, 2018), señala que los problemas de comunicación comienzan a aparecer en los estudiantes con trastorno del espectro autista alrededor del tercer mes de vida, las anomalías en las conductas y habilidades prelingüísticas, así como las desviaciones en la interacción social, así lo demuestran: indican un cambio significativo en su desarrollo comunicativo y lingüístico. Estos niños de dos años generalmente no pueden comunicarse porque su desarrollo del lenguaje es completamente deficiente.

Dentro de los cambios cualitativos en la interacción social se puede ir desde el aislamiento extremo, donde una persona con TEA está inmersa en su propio mundo y es indiferente a los demás, es por ello que tienen dificultad para entender las intenciones de las personas, jugar y hacer amigos. Como resultado, las personas con TEA encuentran el entorno social difícil y, a menudo,

poco interesante, lo que genera sentimientos de aislamiento. Estas limitaciones sociales aparecen en la infancia, pero disminuyen con el tiempo a medida que crece naturalmente su curiosidad social, lo que les permite adquirir nuevas habilidades.

Son frecuentes las deficiencias de la atención y de dirección ocular. En la mayoría de los escenarios de interacción social o de aprendizaje muestran un comportamiento inadecuado debido a la función de escape, en la dinámica de los juegos muestran poca imaginación y creatividad, lo que despierta su interés por los objetos mecánicos o electrónicos. Muchas de estas dificultades están relacionadas con la motricidad.

Es por ello que es importante trabajar de forma multidisciplinaria, no sólo durante las intervenciones, sino en todos los espacios de interacción social, donde una persona con trastorno del espectro autista participa y convive, adquiriendo así experiencia en la actividad comunicativa de forma integrada y diferenciada en la cual ayuda a satisfacer sus necesidades y aumenta su interés y motivación. La responsabilidad es dar apoyo en este abordaje de la diversidad no solo al terapeuta, docente o familia, sino a toda la comunidad, la cual debe desarrollar el deseo de aceptar y participar en el desarrollo de la comunicación, especialmente en los niños y adolescentes con autismo. a las perturbaciones, haciendo de su entorno un espacio de cooperación e intercambio de valores.

4.2.5 Instrumentos para evaluar la comunicación e interacción social

Para medir o evaluar la comunicación existen varios instrumentos que se describen a continuación:

- Medición de habilidades comunicativas en un contexto de investigación formativa: sin embargo, no se ha realizado ni un análisis diferencial de sus propiedades psicométricas por profesiones, ni baremos específicos.
- Escala sobre Habilidades de Comunicación en Profesionales de la Salud, EHC-PS

Al querer evaluar las habilidades de interacción social, se puede apreciar que existen herramientas de medición, un ejemplo es el Cuestionario de Habilidades de Interacción Social (CHIS) creado por (Monjas, 1992) en el cual se evalúan seis subescalas:

- a) habilidades sociales básicas
- b) habilidades para hacer amigos
- c) habilidades conversacionales

d) habilidades relacionadas con las emociones y sentimientos

e) habilidades de solución de problemas interpersonales

f) habilidades de relación con los adultos.

Sin embargo, en este instrumento se encuentra en fase de prueba. Es por ello que en esta investigación se utilizara la escala de Gilliam (GARS-2) son instrumentos con criterios de validez que puedan ser utilizados para evaluar las habilidades comunicativas e interacciones sociales de los niños y niñas escolarizados.

4.2.6 Caracterización del trastorno del espectro autista

La palabra autismo es de origen griego, auto significa "ser" e "ismo" significa uno. Este término fue utilizado por primera vez por el psiquiatra suizo Eugence Bleuler. En su monografía, mencionó a un paciente con demencia (citado en Guzmán et al. 2019) el autismo se caracteriza por el abandono de la vida mental, personalmente el desapego del mundo real viene con gran dificultad de comunicación o, en el peor de los casos, ninguna comunicación.

A lo largo de los años, se han realizado diversos estudios y resultados, la expresión está en constante evolución, algo como esto:

Hubo cambios en el campo del autismo, que ahora se describe con mayor precisión como "trastorno del espectro autista" en lugar de autismo. Wing y Gould (citado en Tello, 2017) encontraron que la tríada de discapacidades también ocurría en personas con autismo y discapacidad intelectual, por lo que redefinieron el autismo como un "espectro" con dimensiones que varían en grados de amplitud (Tello, 2017).

Las intervenciones en el campo de los trastornos del espectro autista han aumentado en estudios y se han implementado de manera eficaz para abordar los problemas de sectores vulnerables de la sociedad. Considerando que los trastornos del espectro autista (TEA) son trastornos del neurodesarrollo caracterizados por dificultades en la comunicación social, especialmente la comunicación (verbal o no verbal).

Según Guzmán, (2017) se buscan estrategias que permitan un adecuado tratamiento terapéutico para crear fortalezas en ellos aprovechando las oportunidades que ofrece el desarrollo tecnológico y el desarrollo científico-técnico. Este fenómeno está ocurriendo cada vez con mayor frecuencia, independientemente de la raza, religión, condición económica o situación social. Algunas instituciones médicas como la Organización Mundial de la Salud, este síndrome afecta al

0,4% de los niños. A pesar de los avances científicos, las causas aún son desconocidas, por lo que todavía se considera un trastorno del desarrollo.

El autor Garza (2003), señala que, en el Manual avanzado para Padres de Niños Autistas, define el autismo de la siguiente manera: “El autismo es un síndrome que afecta la comunicación, la creatividad imaginativa y las relaciones sociales y afectivas de un individuo”.

Dado que no existe un tratamiento terapéutico que corresponda a los diagnósticos de autismo, existe un valor añadido de educación en la intervención con los individuos con diagnóstico de TEA. Desde esta perspectiva, el Trabajo de Integración Curricular se centra en las necesidades educativas del alumno con TEA.

En relación a la práctica pedagógica, varios estudios buscan respuestas, que satisfagan la necesidad de dar una explicación científica a este problema cada vez mayor en la sociedad, y que además se ve limitado por la falta de consenso común respecto a las teorías desarrolladas en la sociedad como la neurociencia e investigación psicológica. Por lo tanto, la intervención especificara los objetivos para mejorar la comunicación del niño con TEA y facilitar la interacción social.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM5) (American Psychological Association, 2013) ya no utiliza el término "trastornos generalizados del desarrollo", como lo hacía en la versión anterior del manual (DSM-IV TR. APA, 2000), y en su lugar incluye los trastornos del espectro autista en el grupo de los Trastornos del Neurodesarrollo, cambiando los criterios diagnósticos.

Alteraciones cualitativas en la interacción social: Esto puede variar desde un aislamiento extremo, donde la persona con TEA está inmersa en su propio mundo y no se preocupa por los demás, hasta dificultades en el contacto social debido a la ignorancia de los matices sociales y la incapacidad para codificar leyes sociales tácitas. Les cuesta entender las intenciones de personas, jugar y hacer amigos. Como resultado, las personas con TEA encuentran entornos sociales difíciles y, a menudo, poco interesantes, lo que genera sentimientos de aislamiento. Estas limitaciones sociales son más evidentes en la infancia, pero desaparecen con el tiempo, cuando crece naturalmente su curiosidad social, permitiéndoles adquirir nuevas habilidades.

Alteraciones cualitativas de comunicación: Muestran un cambio en idiomas y en la comunicación verbal y no verbal. Cuando la comunicación verbal está ausente, a menudo es seguida o reemplazada por comunicación no verbal, como gestos, posturas y expresiones faciales.

Ecolalia, persistencia, inversión de pronombres y entonación anormal son síntomas del desarrollo del lenguaje. La característica más importante es que el lenguaje no se utiliza en un contexto social para compartir experiencias y conocimientos, lo que dificulta iniciar o continuar una conversación mutua, sobre sutilezas, bromas, ironía o entendimiento ambiguo. cambió los aspectos semánticos y pragmáticos del lenguaje.

4.2.7 Clasificación del trastorno del espectro autista

Nivel 1 "Necesita ayuda": en la comunicación interpersonal, limitaciones y patrones de comportamiento.

Nivel 2 "Necesita ayuda notable": en cuanto a la comunicación interpersonal, hábitos repetitivos y restringidos además presenta una reducción de respuesta o respuestas no normales frente a las personas.

Nivel 3 "Necesita ayuda muy notable": en la comunicación interpersonal, en hábitos repetitivos y restringidos.

5 Metodología.

A continuación, se expone los elementos que se utilizaron para la construcción de la metodología del presente Trabajo de Integración Curricular. De tal forma, para este estudio se consideró el enfoque de investigación, el tipo de investigación, el método de estudio de caso, la línea de investigación; para la recolección de información se empleó técnicas e instrumentos, la población y participantes, el escenario, el procesamiento de los datos obtenidos y los procedimientos con el caso de estudio.

5.1 Enfoque metodológico

El enfoque de investigación elegido para el desarrollo de la investigación fue el cualitativo en vista de que el uso de técnicas e instrumentos aplicados no pretendía determinar resultados numéricos, sino más bien proporcionar un informe descriptivo, en la cual este enfoque se relacionó significativamente con las especificidades y características de este estudio, posibilitando reflexionar, observar e indagar la información y tener un análisis detallado dando respuesta a los objetivos planteados de implementar el sistema PECS como recurso psicopedagógico para el desarrollo de la comunicación e interacción social en un niño con diagnóstico TEA.

5.2 Tipo de estudio

El Trabajo de Integración Curricular se sustentó en una investigación de tipo descriptivo, misma que permitió realizar una descripción clara y precisa sobre la especificación de las características de la realidad del entorno en el que se desarrolló el caso de estudio.

5.3 Diseño de investigación

El diseño de investigación se basó en lo fenomenológico ya que permitió considerar la realidad y las experiencias sociales propias en base al sistema PECS como posible estrategia para el desarrollo de la comunicación e interacción social en casos de niños con TEA.

5.3.1 Investigación transversal

El Trabajo de Integración Curricular se basó en una investigación transversal debido a que se recolectó información en un periodo determinado.

5.4 Método de investigación

El Trabajo de Integración Curricular con enfoque cualitativo y de alcance descriptivo se apoyó del método estudio de caso, en virtud de que permitió realizar un análisis minucioso sobre la muestra a estudiar, la misma que fue un alumno con Trastorno del Espectro Autista del quinto grado, paralelo “B”, de manera que esto facilitó la obtención de la información a acerca de las

dificultades presentes del escolar y de poder trabajar sobre las mismas.

5.5 Línea de Investigación de la Carrera

El Trabajo de Integración Curricular se suscribió bajo la línea de investigación de la carrera de Psicopedagogía de la Universidad Nacional de Loja, malla 2019: Evaluación, diagnóstico e intervención psicopedagógica en los procesos psicoeducativos y en la atención a la diversidad. Sublínea de investigación 2, denominada: Evaluación diagnóstico e intervención psicopedagógica en dificultades y trastornos de aprendizaje en los diversos contextos y niveles educativo.

Por lo tanto, en este sentido se vincula la línea de investigación con la propuesta de implementar el sistema PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social que presenta un niño con Trastorno del espectro autista del quinto grado de la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz.

5.6 Población y muestra

Participante

El estudio de caso estuvo conformado por un estudiante diagnosticado con trastorno del espectro autista con dificultades manifiestas en la comunicación e interacción social de género masculino, de aproximadamente 10 años de edad, nacido en la ciudad de Loja y que se encuentra cursando el quinto grado paralelo “B” en la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz.

5.7 Caracterización del estudio de caso

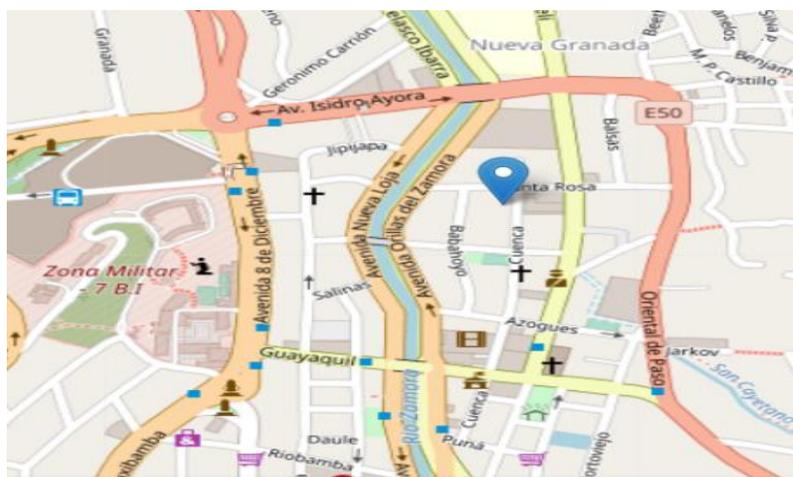
El Trabajo de Integración Curricular para la caracterización del estudio de caso nos basamos en la ficha psicopedagógica, en la cual nos permitió recolectar información sobre el caso estudiado, dentro de su estructura se encuentra los datos personales, de la familia, condiciones económicas, situaciones relacionadas con la escuela, etc.

5.8 Escenario

La investigación fue desarrollada en la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz, es un centro educativo de educación regular y sostenimiento fiscal, con jurisdicción hispana, identificada con su código de institución educativa 11H00220 (Ministerio de Educación, Zonal 7); geográficamente es un centro educativo de zona UrbanalNEC, ubicada en la Av. Salvador Bustamante Celi entre las calles Santa Rosa, Cuenca y calle Chone de la provincia de Loja, parroquia el Valle; a su vez oferta una modalidad presencial de jornada matutina y vespertina con un nivel educativo de inicial y EGB. Además, su régimen escolar es Sierra; actualmente la institución cuenta con un número de 29 docentes y 662 estudiantes más el personal administrativo

y de servicio.

Figura 1. Croquis de la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz



Fuente: <https://goo.gl/maps/RD8Z7grib4Cx37Qc8>

5.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

5.9.1 Técnica de recolección de datos

En relación a las características de la investigación propuesta y de los enfoques establecidos, las técnicas que se utilizaron para la recopilación de la información pertinente al estudio de caso fueron: ficha de observación, ficha psicopedagógica, tes Gras-2 y el sistema PECS, Ficha de seguimiento de progreso de las seis fases del niño estudio de caso.

La observación

fue el principal método utilizado, es una parte importante de esta investigación porque permite obtener una mayor cantidad de datos, además con esta técnica permite identificar los principales déficits que puede presentar el niño con diagnóstico TEA y poder distinguir los cambios que puede presentar en cada sesión.

Ficha psicopedagógica

La ficha psicopedagógica que se utilizó en este trabajo investigativo estuvo integrada de: información del estudiante, datos de sus padres, antecedentes familiares, referencias del estudiante, referencias socioeconómicas generales, datos de salud, datos académicos/ rendimiento escolar e historia vital del menor y toda clase de información útil para compilar e indagar sobre el estudio de caso y poder caracterizar las situaciones familiares, sociales, escolares y antecedentes del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. De manera que gracias a las anotaciones se logró reconocer aquellas condiciones e incidencias que pudieron o no estar interfiriendo al

desenvolvimiento del estudiante y con ello a su desempeño académico

La lista de logros se utilizó para evaluar, medir los avances que ha logrado un estudiante, se colocan objetivos o retos a mediano o largo para posteriormente medir si se ha logrado o no, además de comparar el antes y el después.

5.9.2 Instrumentos de recolección de datos

En este espacio se hace mención el instrumento de evaluación que se aplicó al cuidador del niño estudio de caso con la finalidad de estimar las dimensiones facilitadoras, perturbadoras y global de socialización e identificar el nivel del desarrollo de la comunicación e interacción social del estudio de caso:

Tes GARS-2

Para corroborar el estado actual del niño con TEA, se implementó este instrumento en la cual fue de suma importancia ya que nos ayudó a dar respuesta con el primer objetivo específico, mismo que tienen como finalidad evaluar varios aspectos de autismo autista y comunicación, Interacción Social. Este test es de aplicación individual dirigida a los padres de familia, su duración es de 30 a 40 minutos incluidas las instrucciones previas.

Tabla 1: TES GARS-2

Ficha técnica	
Autor	James E. Gilliam
Año	1995
Edad	3-22 años
Adaptación	Escala de Evaluación del Autismo de Gilliam GARS-2
Año	2006
Objetivo	Evaluar la gravedad de los síntomas de autismo en niños, niñas y adolescentes en base a la percepción de docentes y/o familiares.
Características	Compuesto por 56 ítems, contiene 4 categorías: <ul style="list-style-type: none">• Estereotipias (ítems del 1 al 14)• Comunicación (ítems del 15 al 28)• Interacción social (ítems del 29 al 42)• Alteraciones evolutivas
Tiempo	5 a 10 minutos por escala
Calificación	La puntuación se la realiza con un máximo de 3 y un mínimo de 0 <ul style="list-style-type: none">• 0: No se ha observado nunca• 1: Se ha observado rara vez• 2: Se ha observado algunas veces• 3: Se ha observado frecuentemente

Nota. La tabla detalla los principales elementos de la ficha técnica GARS-2.

Herramienta de intervención del sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS):

Para dar respuesta al objetivo tres se utilizó el sistema PECS a fin de mejorar la comunicación e interacción social en el niño con autismo. Este sistema de comunicación alternativo que fue descrito por Frost y Bondy, como un manual de capacitación en comunicación alternativa para el aumento progresivo de las habilidades de comunicación interpersonal.

Es así que, el PECS mediante sus seis fases permitió al niño ir adquiriendo desenvolvimiento, comprensión y comunicación mientras pasa de una fase a otra; empieza intercambiando una imagen u objeto deseado con el entrenador quien concederá el intercambio como petición, el método persiste con la enseñanza de discriminación de imágenes y cómo ponerlas ordenadamente en una frase, ya en las fases más avanzadas se enseña al niño a utilizar modificadores, a responder preguntas y a comentar (Pyramid Educational Consultants, 2019).

Ficha de seguimiento de progreso de las seis fases del niño estudio de caso. Esta guía cuenta con los siguientes indicadores:

Respuestas asociadas a la capacidad de comprender los mensajes:

- Capacidad para entender preguntas, órdenes, frases, términos y palabras.
- Capacidad para la comprensión verbal o de gestos.
- Capacidad para procesar e interpretar los mensajes de forma literal.
- Capacidad para atender, escuchar, pensar ante estímulos verbales y el interés por realizar determinadas actividades terapéuticas, de juego, con y sin la presencia de los padres o maestros.
- Alteraciones de la comunicación no verbal.
- Capacidad para entender la dinámica del juego.
- Capacidad para entender o reconocer estímulos afectivos.

Conductas asociadas a la capacidad de expresar respuestas a los estímulos lingüísticos:

- Repertorio de palabras (ausencia de combinación de palabras, ausencia de frases).
- Alteraciones de la entonación de sonidos vocales.

- Modificaciones del significado literal de las palabras a través del ritmo, el acento, el timbre de voz y velocidad del habla.
- Presencia de los valores emotivos en la forma expresiva empleada como enojo, placer, felicidad, alegría, miedo, tristeza, cansancio, malestar, dolor, aburrimiento, saciedad.
- Dificultad para pronunciar palabras, repeticiones de sonidos, ecolalias, uso de sonidos guturales, gruñidos, jadeos, chistidos.
- El uso de balbuceo y jerga expresiva.
- Dificultades a la hora de hacer contacto visual.
- Alteraciones conductuales durante el juego y las actividades terapéuticas (estereotipias, rutinas).
- Empleo de gestos imitativos.
- Capacidad para reír o sonreír ante situaciones agradables o la presencia de personas cercanas.
- Capacidad para expresar afecto.
- Conducta asertiva.
- Capacidad para expresar reciprocidad social y emocional.

En cada una de las sesiones se mide un conjunto de indicadores seleccionados para valorar el nivel de desarrollo de las habilidades comunicativas del niño, que den la posibilidad de inferir niveles de avances cualitativos, específicamente en la dimensión receptiva o de comprensión del lenguaje. Estos indicadores son:

Tabla 2: Indicadores de habilidades comunicativas

NIVELES DE AYUDA	PARCIAL/TOTAL
Conductas repetitivas durante cada intervalo de ejecución de la acción comunicativa.	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca
Tiempo de automatización de la acción entre agarrar-alcanzar-entregar.	Rápido Moderado Lento
Atención	Sostenida Interrumpida

Presencia de alguna forma de lenguaje verbal (jerga, balbuceo) durante los intervalos de ejecución de la acción.

Presente
Ausente

Expresión afectiva.

Fuente: López, Adrián, 2018. Criterio de medida para expresar los resultados de las observaciones

5.10 Procedimientos metodológicos.

Aplicación del consentimiento informado

En vista de que se trabajó con un menor de edad fue necesario elaborar un consentimiento informado, en el cual se expuso el objetivo del Trabajo de Integración Curricular, la manera en cómo se trabajaría con el escolar, el proceso de investigación que se llevaría, además de mencionarle a la madre de familia sobre las consideraciones éticas de confidencialidad y se enfatizó que la participación del alumno sería de forma voluntaria. Así mismo se le solicitó el número telefónico del representante del estudiante para contactarse con él si se requería el caso como también para mantener comunicación constante acerca del progreso que iba obteniendo el escolar frente a cada una de las intervenciones de los talleres establecidos.

Condiciones de aplicación de instrumentos de evaluación

Los elementos aplicados al estudiante se dieron de manera individual en el aula del DECE. En primera instancia, se aplicó la ficha de observación, seguidamente se recopiló la información de la ficha psicopedagógica del DECE, se aplicó el test Gras-2 a la madre de familia y finalmente se realizó un análisis de las mejoras del niño para evidenciar los progresos obtenidos con el escolar luego de la aplicación de la propuesta psicopedagógica.

5.11 Consideraciones éticas.

Como investigador me comprometo a mantener la confidencialidad y ser responsable respecto a la información que se me brinda sobre el niño caso de estudio. La información que me permitieron recolectar los instrumentos de investigación como el de recolección de datos se manejará bajo las líneas del respeto.

Finalmente, como investigador me comprometo a evitar el plagio y utilizar correctamente las normas APA séptima edición manteniéndome dentro de los lineamientos de la Universidad Nacional de Loja.

6 Resultados

Presentación del caso

NR niño de 10 años de edad, nacido en Loja el 21 de octubre del 2012 con diagnóstico TEA y discapacidad intelectual de acuerdo con el informe presentado por la UDAI con las siguientes características: actualmente se encuentra en el quinto grado en la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz.

Convive con una familia múltiple, es el mayor de los tres hermanos, la madre cuenta con una situación económica estable porque labora para el sector público, por lo tanto, no es un factor que amanece con el desarrollo social del niño, la madre expresa que desea el bienestar y felicidad para su hijo, la relación con la familia es buena y siempre se apoyan mutuamente en el cuidado del niño.

Dentro de los antecedentes familiares la madre revela que por parte de la familia materna tiene un primo con TEA siendo la única persona de su entorno familiar con alguna patología, además en los antecedentes personales la madre confiesa que no hubo mayores inconvenientes antes, durante y después del embarazo.

En relación en las enfermedades o trastornos, la madre del niño nos menciona que fue diagnosticado de TEA a la edad de 6 años esto conllevó que el niño reciba medicación por lapso de tiempo prolongado.

En el comportamiento general del niño se conoce que realiza sus actividades de autonomía específicamente en las áreas de comida y vestimenta, pero tiene problemas para interactuar y socializar con sus pares por lo que la mayor parte del tiempo se pasea solo, a nivel conductual el niño presenta comportamientos agresivos, es muy inquieto.

En las circunstancias escolares la mamá siempre está pendiente del desenvolvimiento académico por lo cual su presencia en la institución es constante, además realiza sus tareas académicas en el hogar en compañía de la madre quien manifiesta que el nivel de inteligencia es normal, pero presenta dificultades en las matemáticas, problemas de comportamiento y su atención es deficiente. En la actualidad el niño además de asistir a la institución también está integrado en un centro de apoyo donde recibe terapias.

Motivo de estudio

En relación a las experiencias adquiridas durante la realización de prácticas preprofesionales de conocimiento del caso como es la presencia del TEA en el niño se consideró

la necesidad de seleccionar el estudio de caso con la finalidad de brindar un abordaje integral que permita el estudiante superar las dificultades de aprendizaje en el área de comunicación e interacción social que afecta el rendimiento académico del estudiante.

Análisis e interpretación

Para una mejor comprensión de los resultados en el estudio de caso se presentan los resultados considerando los objetivos propuestos:

- **Objetivo 1:** Caracterizar el estado actual del niño con diagnóstico TEA en su comunicación e interacción social, estudiante del 5to grado.

Se aplicó en primera instancia lo que es el instrumento Gars-2 (Escala de Evaluación del Autismo de Gilliam- Segunda Edición) para la exploración de los problemas de comunicación e interacción social y estado actual del niño con diagnóstico TEA, dirigida a la madre de familia lo cual esta estructura por subescalas que son conductas estereotipadas, comunicación e interacción social.

Tabla 3: Perfil del GARS-2

RESUMEN DE LAS PUNTUACIONES					PERFIL DE LAS PUNTUACIONES				
Subescalas	Puntuación Directa	Puntuación Típica	%	SEM	Puntuación Típica	Subescalas			Índice de Autismo
						Conductas Estereotipadas	Comunicación	Interacción Social	
Conductas Estereotipadas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
Comunicación	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="75"/>						
Interacción Social	<input type="text" value="38"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="98"/>						
Suma de las Puntuaciones Típicas		<input type="text" value="28"/>			20	.	.	.	150
Índice de Autismo		124	95		19	.	.	.	145
					18	.	.	.	140
					17	.	.	.	135
					16	.	.	.	130
					15	.	.	.	125
					14	.	.	.	120
					13	.	.	.	115
					12	.	.	.	110
					11	.	.	.	105
					10	.	.	.	100
					9	.	.	.	95
					8	.	.	.	90
					7	.	.	.	85
Guía de Interpretación									
Puntuación Típica de la Subescala	Índice de Autismo		Probabilidad de autismo						
7 o mayor	85 o mayor		Muy probable						
4 a 6	70 a 84		Posible						
1 a 3	69 o menor		Improbable						

	6	.	.	.	80
	5	.	.	.	75
	4	.	.	.	70
	3	.	.	.	65
	2	.	.	.	60
	1	.	.	.	55

Elaborado por: Nayeli Liseth Landin Merino

Para verificar el estado actual de NR en las áreas de comunicación e interacción social, se procede a realizar las correcciones y el análisis de los resultados. En la tabla 3 se muestra, el perfil de la circunstancia actual del niño, por ende, esta sección, se registra las puntuaciones directas, las puntuaciones típicas y los percentiles de dos escalas que conforma la comunicación e interacción social. También se registra aquí el índice de Autismo y su perfil, lo cual nos ayuda a identificar en qué áreas presenta mayor dificultad y qué componentes de cada área debe de trabajar, es decir, muestra cuáles son los procesos que se debe intervenir.

La puntuación directa de NR fue de 24 en la subescala de Comunicación. Siguiendo el procedimiento descrito para determinar la puntuación típica y el percentil, encontramos que la puntuación típica de NR es de 12 y su percentil 75. En la subescala de Interacción Social, NR obtuvo una puntuación de 38, que se convirtió a la puntuación típica de 16 y un percentil de 98.

El índice de Autismo se determina sumando las puntuaciones típicas de las subescalas con el niño NR se cumplieron con dos subescalas ya mencionadas, y la suma de sus puntuaciones típicas fue 28, que corresponde a un índice de Autismo de 124 y a un percentil de 95.

En este contexto nos permite evidenciar que el caso en mención presenta un 85 y/o muy probable tanto en comunicación e interacción social, determinando que existe los rasgos significativos de sintomatología clínica asociada al TEA.

En esta realidad según Grossman (1973 en Happer, 1994) se refirió al autismo como un trastorno que aborda tres aspectos primordiales como son: la conducta, la comunicación y lo social;

De acuerdo con la Sociedad Nacional de Niños Autistas, el Autismo lo definen como una discapacidad del desarrollo que aparece durante los primeros 3 años de vida y éste se origina de un trastorno neurológico que afecta a las funciones del cerebro, impidiendo el desarrollo normal de las áreas cerebrales implicadas en la comunicación y la interacción social. Sociedad Americana de Autistas (1999, Pág1. Citado en Smith (2003).

Las personas que padecen autismo, tienen problemas para comunicarse con otras personas y esto suele ser de forma verbal y no verbal, (dentro de actividades de recreo y ocio), dificultándole seriamente las relaciones con el mundo exterior.

- **Objetivo 2:** Elaborar un cuadernillo como guía de un sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado, de la escuela de Educación Básica Teniente Hugo Ortiz, 2022-2023.

El cuadernillo se lo elabora a partir de los resultados del proceso de valoración en el cual se determina valores significativos en dificultades de comunicación e interacción; por lo cual tomando como base el sistema de comunicación el intercambio de figuras PECS y el contexto en el que se desenvuelve el niño, se procede a elaborar actividades en base a pictogramas clasificados por imágenes que representan actividades de la vida diaria como: alimentación en la que se evidencia el conjunto de alimentos básicos en la dieta de las personas; así mismo el cuadernillo permitirá trabajar la presentación personal en la que se determine actividades de aseo e imagen personal; la siguiente categoría se relaciona con las actividades recreativas que le permitan despertar el interés en la interacción; y, finalmente actividades en la perspectiva de mejorar su desenvolvimiento en el contexto escolar como trabajar con actividades lúdicas para mejorar las operaciones básicas.

- **Objetivo 3:** Aplicar la guía con los procedimientos de las 6 fases de intervención basados en la comunicación por intercambio de imágenes (PECS), como un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con trastorno del espectro autista.

El sistema de comunicación por intercambio de imágenes también conocido como PECS consiste en 6 fases: Fase 1: Intercambio físico cómo comunicarse; Fase 2: Distancia y persistencia; Fase 3: Discriminación de la figura; Fase 4: Estructura de la oración; Fase 5: Responder a “que quiere”; Fase 6: Comentario.

Cada fase de protocolo PECS se aplica de forma sistemática utilizando estrategias específicas las que incluyen enseñanzas, reforzamiento, corrección de error y estrategias de generalización, todas basadas en los principios de análisis aplicado del comportamiento.

PECS Fase I Ensayo a ensayo

Tabla 4: Resultados de la FASE I

Ensayo	Recoger	Alcanzar	Ayuda Manual	Dejar	Imagen	Actividad
1	AFC	AFC	Si	AFC	Banana	
2	AFC	AFC	Si	AFC	Naranja	
3	+	AFP	Si	AFP	Coche	Juega
4	+	AFP	Si	AFP	Pelota	Juega
5	+	+	No	+	Mango	
6	+	+	No	+	Tito	
7	+	+	No	+	Manzana	
8	+	+	No	+	Celular	

CLAVE

- +** = **Independiente**
- AF** = **Ayuda Física Completa**
- AFP** = **Ayuda Física Parcial**
- G** = **Gestual**
- M** = **Modelo**

En la tabla 4 se expone los resultados de la fase I del sistema PECS, el objetivo principal de esta fase es que el estudiante tome una imagen de algún objeto, alimento y lugar favorito y lo entregue en la mano del facilitador.

Además, dentro de esta fase no es importante que diga las diferencias o discrimine entre las imágenes, sin embargo, es significativo que los refuerzos preferidos estén bien identificados y que el estudiante pueda iniciar la petición del objeto deseado, permitirle la iniciativa al estudiante ayudará a enseñar la espontaneidad en el intercambio comunicativo.

Esta fase permite familiarizarnos con NR y además conocer sus prioridades como en los objetos, lugares y alimentos favoritos, para lo cual se le presento laminas ilustradas con pictogramas: de alimentos como frutas, galletas; de lugares preferidos como canchas, playa, bosque, escuela, cine; y de objetos como pelota, carro, legos, números, este procedimiento se llevó a cabo hasta poder determinar un grupo de 8 objetos, lugares y alimentos preferidos, además la actividad coadyuvo a generar el rapport psicológico.

Dentro de la aplicación de la Fase I, se puede observar que, NR al realizar el primer y

segundo reforzamiento requiere de una ayuda física completa (AFC) en la cual presenta dificultad tanto para recoger y dejar el objeto; sin embargo, en la tercera y cuarta actividad NR es independiente en recoger la imagen pero requiere de una ayuda física parcial (AFP) al momento de alcanzar y dejar el objeto; en la quinta, sexta, séptima y octavo reforzamiento no requiere de ni una ayuda manual en la cual NR es independiente en recoger, alcanzar y dejar el objeto.

PECS Fase II Ensayo a ensayo

Tabla 5: Resultados de la FASE II

Ensayo	Se desplaza al entrenador	Distancia al entrenador	Se desplaza al tablero	Distancia al tablero	Imagen
1	M	35cm	M	10cm	Pelota
2	M	35cm	M	10cm	Carro
3	G	30cm	M	5cm	Cuaderno
4	G	30cm	M	5cm	Pinturas
5	I	30cm	M	5cm	Moto
6	I	30cm	+	5cm	Abaco
7	I	35cm	+	10cm	Cuerda de saltar
8	I	30cm	+	10cm	Ajedrez
9	I	30cm	+	10cm	Cartas
10	I	45cm	+	10cm	Cubos

CLAVE

- +** = Independiente (retira figura, se acerca, y entrega)
- G** = Instigación Gestual (incluyendo mano abierta)
- F** = Instigación Física (parcial o completa)
- M** = Modelo (demostración completa)

NOTAS: Distancia entrenador y Distancia Tablero se refiere a la distancia creciente que se da entre el alumno y el entrenador, si como entre el alumno y el tablero de comunicación. Mientras se entrene este aspecto de la espontaneidad, ante la distancia en metros, etc. Una vez que el alumno va en forma espontánea al tablero y hacia el entrenador, marque esta columna como independiente (+) o no anote nada.

En la tabla 5 se da a conocer los resultados de la fase II. Se requiere que NR en esta fase se dirija al cuadernillo de comunicación, despegue la figura, se dirija hacia el facilitador y suelte la figura en la mano de este y se procede a entregarle de manera física y con ello establecer un proceso comunicacional.

Dentro del ambiente de entrenamiento se colocó una figura de los ítems de mayor

preferencia de NR al cuadernillo de comunicación, además, se tenía varios objetos de preferencia disponibles como sus correspondientes laminas; En base al protocolo de entrenamiento durante esta fase no se empleó instigadores verbales, se enseñó una variedad de láminas ilustradas con pictogramas presentadas una a la vez y se creó 10 oportunidades de pedido espontáneo durante las actividades funcionales del día.

Antes de empezar se utilizó una guía física para enseñarle a NR como proceder a retirar la figura, así mismo tubo libre acceso a un objeto a fin de poder fijar un ambiente adecuado, después de que NR haya utilizado el objeto o jugado con él por unos 10 o 15 segundos se procedió a realizar el primer ensayo del entrenamiento retirando el objeto del alcance del alumno al tiempo que el tablero de comunicación contiene únicamente la figura del objeto disponible, NR procedió a retirar la lámina del cuadernillo de comunicación, estiró la mano hacia el facilitador y seguidamente soltó la lámina en la mano del facilitador.

Para evaluar la distancia entre NR y el facilitador, NR empezó el intercambio retirando la lámina y extendiendo la mano hacia al facilitador, a medida que el sujeto está extendiendo la mano al facilitador, éste se aleja de NR para que tenga que ponerse de pie y extienda la mano al facilitador y se procedió a reforzar verbalmente proporcionándole acceso al objeto, y así sucesivamente se continuo reforzando de esta forma aumentando la distancia; Así mismo para evaluar la distancia entre el alumno y la figura, NR aprendió a ir y encontrar las láminas en el cuadernillo de comunicación, en la cual el facilitador empezó sistemáticamente a aumentar la distancia entre la lámina y NR, de forma que éste iba hacia la lámina ir a la figura y luego al facilitador para completar el intercambio.

Dentro de los resultados obtenidos en esta fase, se realizó 10 ensayos, NR presento mayores dificultades al realizar en el primer y segundo ensayo requiere de un modelo (M) en la cual presenta una distancia de 35cm hacia el facilitador; dentro del tercero y cuarto ensayo presenta un intercambio de instigación gestual (G) y una distancia al entrenador de 30cm; en cambio dentro del ensayo quinto, sexto, octavo, noveno con una distancia de 30cm al facilitador, el séptimo ensayo consta con una distancia de 35cm a la entrenadora, y el décimo con una distancia de 45cm al facilitador, estos últimos cinco ensayos mencionados NR trabaja de manera independiente (I) el procedimiento.

PECS Fase III (A)

Tabla 6: Resultados de la FASE III

Ensayo	Nivel de discriminación	¿Reacción negativa? S o N	Intercambiar	Distancia al tablero	Imagen
1	IB	Si	M	40cm	Números
2	IB	No	M	40cm	Abecedario
3	IB	No	M	40cm	Cartas
4	IA	No	G	25cm	Pelota de fútbol
5	IA	No	G	25cm	Duolingo
6	IA	No	G	25cm	Carro
7	IA	No	+	35cm	Cuaderno
8	IA	No	+	35cm	Manzana
9	IA	No	+	35cm	Banana
10	IA	No	+	35cm	Acuarelas
11	IA	No	+	35cm	Ajedrez
12	IA	No	+	35cm	Pelota de básquet

CLAVE

+	=	Independiente	D	=	Distractor
G	=	Gestual	B	=	Blanco
F	=	Física	IA	=	Ítem de alta preferencia
M	=	Modelo	IB	=	Ítem de baja preferencia

CORRES = Verificación de correspondencia
(Para verificaciones de correspondencia anote “+” por correcto “.” Por incorrecto)

El objetivo de esta fase es solicitar los objetos deseados por el niño dirigiéndose al cuadernillo de comunicación, seleccionando la lámina correcta, acercándose hacia al facilitador procediendo a entregar la lámina entrenadora.

Dentro del ambiente de entrenamiento NR y el facilitador estuvieron sentados uno frente al otro teniendo disponible por parte del facilitador varias láminas de objetos, alimentos y lugares.

Seguidamente para esta fase dentro del protocolo de entrenamiento no se emplearon instigadores verbales. Además, se dispuso 12 reforzadores en el día y se varió las posiciones de las figuras dentro del cuadernillo de comunicación.

Para evaluar la discriminación, primeramente se le enseñó a NR a discriminar entre la lámina relevante y otra inapropiada en el contexto, seguidamente se estableció una situación donde

NR es quien solicito un objeto particular, con este objeto seleccionado se le presento el cuadernillo de comunicación con dos laminas en el: un objeto apropiado en el contexto o sumamente reforzante y un ítem no preferido, NR entrega la lámina del objeto que es apropiado al facilitador y se le proporcionó ese objeto.

Al intervenir en esta fase, se realizó 12 ensayos, se puede observar que NR en los tres primeros ensayos presenta pequeñas dificultades, partiendo del primer reforzamiento requiere de un modelo (M) en la cual presenta un intercambio de Ítem de baja preferencia y una distancia de 40cm hacia el facilitador; dentro del cuarto, quinto y sexto ensayo presenta una ayuda gestual y un intercambio de alta preferencia (IA) con distancia de 25cm; en los seis últimos reforzamientos NR al realizar los ensayos de intercambio es independiente, con una distancia de 35cm.

PECS Fase IV

Tabla 7: Resultados de la FASE IV

Ensayo	Yo quiero...	Figura	Intercambiar	Corres
1	M (PELOTA)	M (PELOTA)	M (PELOTA)	
2	M	G (PINTURAS)	G	
3	M	G MARCADOR	G	
4	+	M (CARRO)	G	
5	+	M (MOTO)	M	
6	+	G (PELOTA DE BASKETH)	M	
7	+	+ (LEGOS)	+	
8	+	+ (TAZOS)	+	
9	+	+ (MANZANA)	+	
10	+	+(PALOMITAS)	+	
11	+	+ (NARANJA)	+	
12	+	+ (PELOTA)	+	
13	+	+(ROMPECABEZAS)	+	
14	+	+ (CUERDA DE SALTAR)	+	

CLAVE

+ =

G = Gestual

F = Físico

M = Modelo

Independiente

Las respuestas independientes se definen como siguiente:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porta frase en la posición apropiada

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta para verificaciones de correspondencia, anote “+” o “_” por correcto o incorrecto

NOTA: Si el alumno está en la etapa de entrenamiento en la figura “Yo quiero” es estacionaria, indique esto marcando la “E” en esta columna.

El objetivo de esta fase es que NR solicitara objetos que están presentes y otros que no están empleando, usando el símbolo/lámina de “Yo quiero”, colocándolo sobre una tira porta frase, junto a ello añadir la lámina de lo que es deseado, se procede a retirar la tira porta frase del cuadernillo de comunicación, aproximándose al facilitador que interviene en la comunicación y entregándole la tira. Para el final de esta fase NR tiene generalmente 14 láminas en el tablero de comunicación.

Para el entrenamiento estructurado, se dispuso el cuadernillo de comunicación con varias laminas, una tira porta frase que es fijada con velcro al cuadernillo de comunicación y a la cual se pueden adherir laminas ilustradas con pictogramas: objetos, alimentos y lugares favoritos; una lámina “Yo quiero” y objetos/actividades reforzantes.

Durante el procedimiento se le enseñó que con la tira porta frase se puede ir añadiendo una nueva habilidad cada vez en la cual la lámina estacionaria “yo quiero” fue fijada en el lado izquierdo del cuadernillo de comunicación, cuando NR deseaba un solo objeto se lo guió físicamente para que ponga la lámina sobre la tira porta frase al lado de la lámina “yo quiero”, luego se lo guió al sujeto para entregar la lámina al facilitador. El dominio fue lograr que NR pudiera presentar la lámina del objeto deseado en la tira porta frase, acercándose al facilitador con quien se comunica y procede a entregar la tira porta frase con las dos laminas adheridas sin ninguna instigación.

Seguidamente NR hace un pedido de tira porta frase moviendo la figura “yo quiero”, cuando NR deseaba un objeto/actividad/ alimento o lugar favorito, se lo guió para recoger la lámina “yo quiero”, colocándolo al lado izquierdo de la tira porta frase junto a la lámina del objeto deseado, luego se aproximó al facilitador para entregarle la tira con la frase y se procedió a establecer un intercambio de comunicación otorgándole físicamente lo pedido.

PECS Fase V

Tabla 8: Resultados de la FASE V

Ensayo	Yo quiero ...	Figura	Intercambiar	Demora Tiempo	Espon Pedido	Corres
1	M	F (Parque)	M	10seg	–	
2	M	M(Galletas)	G	8seg	–	
3	M	M (Jugo de naranja)	M	9seg	+	
4	M	G (Duolingo)	F	10seg	+	
5	G	M (Moto)	M	15seg	+	
6	G	G (Cartas)	F	10seg	+	
7	G	M (Agua)	G	6seg	+	
8	+	+ (Baño)	+	0seg	+	
9	+	+ (carro)	+	0seg	+	
10	+	+ (Canicas)	+	0seg	+	
11	+	+ (Pelota)	+	0seg	+	
12	+	+ (Peluche)	+	0seg	+	

CLAVE

+ = Independiente G = Gestual F = Físico M = Modelo

Las respuestas independientes se definen como siguiente:

“Yo quiero”: El alumno coloca la figura “Yo quiero” en la tarjeta porta frase en la posición apropiada

“Figura”: El alumno coloca la figura que sobresale en la tarjeta porta frase en la posición apropiada

“Intercambiar”: El alumno retira la tarjeta porta frase, se acerca al adulto, y entrega la tarjeta

“Tiempo Demora”: Indica duración de demora desde “0” para ayuda simultánea. “1/2”, “1”, etc.

“Pedido Espont”: El alumno hace un pedido espontáneo entre ensayos de pregunta.

Para verificaciones de correspondencia, anote “+” o “_” por correcto o incorrecto

En la tabla 8 se puede apreciar los resultados de la fase V, que hasta el momento NR en las anteriores fases solamente ha utilizado el sistema PECS para pedir cosas cuando el deseaba, es por ello que el objetivo de esta fase fue enseñarle a responder a la pregunta “ ¿Qué quieres? / ¿Qué

deseas?’, de forma que ya no solo utilizo el sistema PECS cuando él quiera, sino también en respuesta a nuestra pregunta.

Dentro del ambiente de entrenamiento se dispuso el cuadernillo de comunicación con la lámina “yo quiero”, la tira porta frase y las láminas de los objetos; se continuo con el protocolo de entrenamiento reforzando verbalmente y tangiblemente cada respuesta correcta, se usó la instigación moderada se creó 12 ensayos para que NR pueda hacer su pedido durante las actividades funcionales.

Para estimular el pedido espontáneo, se demora cero segundos, se presentó un objeto deseado y la lámina “yo quiero” en el cuadernillo de comunicación, el facilitador simultáneamente enseño la lámina “yo quiero” y pregunto “¿qué deseas?”, NR escogió la lámina “yo quiero”, procedió a pegarla en la tira porta frase, añadiendo la lámina deseada y el facilitador completo el intercambio otorgándole físicamente lo deseado por NR.

PECS Fase VI

Tabla 9: Resultados de la FASE VI

Ensayo	¿Qué ves?			¿Qué quieres?			¿Qué tengo?			Pedido espontáneo	
	Yo veo	Figura	Yo quiero	Figura	Yo tengo	Figura	Yo quiero	Figura	Pedido espont	Verif Corre	
1	M	+	M	G	M	+	M	+			
2	M	+	M	M	M	M	F	+			
3	G	+	M	G	+	F	G	+			
4	M	+	M	G	+	M	M	+			
5	G	+	F	M	M	G	F	+			
6	F	+	M	G	+	M	+	+			
7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

CLAVE

+ =

G = Gestual

F = Físico

M = Modelo

Independiente

Las respuestas independientes:

“¿Qué ves?” El alumno coloca la figura “Yo veo” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“¿Qué quieres?” El alumno coloca tanto la figura “Yo quiero” y la saliente en la tarjeta porta frases y completa el intercambio

“¿Qué tienes?” El alumno coloca tanto la figura “Yo tengo” y la saliente en la tarjeta porta frases y complete el intercambio

“Pedido espontáneo” El alumno hace pedido espontáneo entre ensayos de las preguntas

“Verif Corr” Conducido por lo menos cada 10 ensayos.

Anote “+” o “-“por correcto o incorrecto

En la tabla 9 se puede apreciar los resultados de la fase VI del sistema PECS en la cual esta fase se requirió que NR conteste apropiadamente a las preguntas "¿Qué deseas?", "¿Qué ves?", "¿Qué tienes?". Así sucesivamente con preguntas similares.

Para lo cual se crea un ambiente de entrenamiento disponiendo el cuadernillo de comunicación con la lámina "Yo quiero", "Yo veo" y "Yo tengo", teniendo también disponible varios objetos de menor preferencia de los cuales NR ya aprendió dichas laminas; seguidamente se cumplió con los protocolos de comunicación recordando que cada acto comunicativo en forma apropiada: es un refuerzo social para los comentarios y tangible para los pedidos, además se usó la instigación demorada reforzando cada entrenamiento de una nueva pregunta durante esta fase.

Use la instigación demorada como antes para enseñar la figura “yo veo”. “¿Qué ves?”. Se puso la lámina “yo veo” en el cuadernillo de comunicación por debajo de la figura “yo quiero”, se sostuvo el objeto de menor preferencia y en forma simultánea se preguntó “¿Qué ves?” mientras se señalaba la figura “yo veo”. Sin embargo, en el primer ensayo NR no recogió rápidamente la figura “yo veo” en la cual el facilitador guio físicamente a NR a afijarla en la tira porta frase. Una vez que la figura “yo veo” estaba en la tira porta frase, el facilitador espero 5 segundos para ver si NR colocaba la lámina referente sobre la tira porta frase. Siguiendo a ello NR colocó la lámina en la tira porta frase y el facilitador contestó: “sí, tú ves la PELOTA” y le dio al NR un pequeño

premio que no estaba relacionado con el objeto. El entrenamiento es continuado de acuerdo al procedimiento de la instigación demorada descrito en la Fase V. NR aprende a contestar a esta pregunta en respuesta a ítems de mayor preferencia.

- **Objetivo 4:** Demostrar la efectividad del uso del sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado de la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz.

Tabla 10: Perfil de habilidades (resultados del sistema PECS)

Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras

Hoja de Datos a Largo Plazo

Lori A. Frost y Andrew S. Bondy

Perfil de Habilidades

Alumno NR Escuela/Centro _____

Profesor _____ Terapeuta de Lenguaje _____

Período marcado
1 2 3 4

Calve: I X I Habilidad lograda (80%-100)
/ Habilidad iniciándose (30%-79%)
/ No siendo entrenado (1%-29%)

--	--	--	--

		X	
		X	
		X	

			X
			X
			X

			X
			X
			X
			X
			X
			X
			X
			X

			X
			X
			X

Fase I: Intercambio Físicamente Ayudado

1. Intercambio completamente ayudado
2. Sin ayuda física
3. Sin ayuda de la “mano abierta”

Fase II: Aumentando la Espontaneidad

1. Retirar la figura del tablero de comunicación
2. Aumentar la distancia entre el entrenador y el alumno
3. Aumentar la distancia entre el alumno y la figura

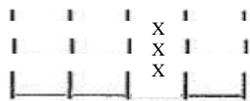
Fase III: Discriminación de figuras

1. Ítem deseado versus figuras neutral/nueva/irrelevante
2. Ítem más deseado versus ítem menos deseado
3. Ítem más deseado versus ítem más deseado
4. Tres ítems deseados
5. Cuatro ítems deseados
6. Figuras múltiples
7. Verificaciones de correspondencia
8. Tamaño reducido de la figura

Fase IV: Estructura de la Frase

1. Figura estacionaria “Yo quiero”
2. Moviendo la figura “Yo quiero”
3. Referente no a la vista

Fase V: Respondiendo a “¿Qué deseas?”



1. Demora cero segundos
2. Incrementando el intervalo de demora
3. Sin ayuda de señalamiento

Fase VI: Comentando en respuesta a una pregunta



1. “¿Qué ves?”
2. “¿Qué ves?” versus. “¿Qué deseas?”
3. “¿Qué tienes?”
4. “¿Qué ves?” vs. “¿Qué deseas?” vs. “¿Qué tienes?”
5. Preguntas adicionales_____

Conceptos adicionales del lenguaje



1. Colores/tamaños/preposiciones, etc.
2. Funciones comunicativas adicionales
3. Si/No – “¿Quieres esto?” vs “¿Es esto un ___?”
4. Otros_____

En la tabla 10 se puede apreciar logros alcanzados durante la intervención, en base a este objetivo para demostrar la efectividad del sistema PECS se puede corroborar que en la etapa inicial se presentaron inconvenientes como la poca colaboración, la falta de atención, comportamientos de frustración, de ahí que con el trabajo permanente se fueron solucionando estas dificultades, cabe indicar que durante todo el proceso se evidenciaban fundamentalmente cuando existían ruido una inquietud significativa.

Debo manifestar que con el desarrollo de las fases de intervención se fue observando cambios de mejoramiento en NR, considero que el inicio de estos cambios se da por la alianza adecuada establecida entre el facilitador y el niño, su atención y concentración ha mejorado significativamente, responde adecuadamente a las directrices sencillas, durante el entrenamiento se ha logrado superar con todas las fases del sistema PECS.

Dentro de las dificultades que presentaba NR respecto a la incapacidad para utilizar conductas no verbales en la regulación de la interacción social, se destaca que hace un uso raro o inusual de la mirada directa. Actualmente, NR. ha mejorado en este aspecto, mostrando una mirada directa incierta utilizada de manera ocasional y corta durante las interacciones sociales con el facilitador. Sobre la incapacidad para desarrollar relaciones con sus iguales, NR. no muestra ningún interés en otros niños, ni los mira ni intenta relacionarse con ellos. En el caso de que algún niño se le acerque, raramente o nunca responde a la aproximación, aunque sea conocido.

NR tiene un tipo de manierismo que son movimientos estereotipados del cuerpo que suponen un deterioro social. En su caso rascarse la punta de la nariz cuando algo le llama la atención o se encuentra frustrado.

- **Objetivo 5:** Determinar el desarrollo de las habilidades de la comunicación e interacción social alcanzado durante la intervención, con el sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) del niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado, antes y después de la intervención.

Tabla 11: Resultados obtenidos antes y después de las fases del sistema PECS

Intervención										
ANTES					PECS	DESPUÉS				
FASE I										
Ensayo	Recoger	Alcanzar	Dejar		Ensayo	Recoger	Alcanzar	Dejar		
1	AFC	AFC	AFC		5	+	+	+		
2	AFC	AFC	AFC		6	+	+	+		
3	+	AFP	AFP		7	+	+	+		
4	+	AFP	AFP		8	+	+	+		

Intervención										
ANTES					PECS	DESPUÉS				
FASE II										
Ensayo	Se desplaza al entrenador	Distancia al entrenador	Se desplaza al tablero	Distancia al tablero		Ensayo	Se desplaza al entrenador	Distancia al entrenador	Se desplaza al tablero	Distancia al tablero
1	M	35cm	M	10cm		6	+	30cm	+	5cm
2	M	35cm	M	10cm		7	+	35cm	+	10cm
3	G	30cm	M	5cm		8	+	30cm	+	10cm
4	G	30cm	M	5cm		9	+	30cm	+	10cm
5	+	30cm	M	5cm		10	+	45cm	+	10cm

Intervención										
ANTES					PECS	DESPUÉS				
FASE III										
Ensayo	Discriminación	Reacción negativa	Intercambiar	Distancia al tablero		Ensayo	Discriminación	Reacción negativa	Intercambiar	Distancia al tablero
1	IB	Si	M	40cm		7	IA	No	+	35cm
2	IB	No	M	40cm		8	IA	No	+	35cm

3	IB	No	M	40cm		9	IA	No	+	35cm
4	IA	No	G	25cm		10	IA	No	+	35cm
5	IA	No	G	25cm		11	IA	No	+	35cm
6	IA	No	G	25cm		12	IA	No	+	35cm

ANTES				PECS	DESPUÉS				
FASE IV									
Ensayo	Yo quiero	Figura	Intercambiar		Ensayo	Yo quiero	Figura	Intercambiar	
1	M	M	M		8	+	+	+	
2	M	G	G		9	+	+	+	
3	M	G	G		10	+	+	+	
4	+	M	G		11	+	+	+	
5	+	M	M		12	+	+	+	
6	+	G	M		13	+	+	+	
7	+	+	+		14	+	+	+	

ANTES						PECS	DESPUÉS					
FASE V												
Ensayo	Yo quiero	Figura	Intercambiar	Demora tiempo	Espons pedido		Ensayo	Yo quiero	Figura	Intercambiar	Demora tiempo	Espons pedido
1	M	F	M	10seg	-		7	G	M	G	6seg	+
2	M	M	G	8seg	-		8	+	+	+	0seg	+
3	M	M	M	9seg	+		9	+	+	+	0seg	+
4	M	G	F	10seg	+		10	+	+	+	0seg	+
5	G	M	M	15seg	+		11	+	+	+	0seg	+
6	G	G	F	10seg	+		12	+	+	+	0seg	+

ANTES											PEC S	DESPUES											
FASE VI																							
Ensayo	Yo veo		Yo quier o		Yo ten go		Yo quier o		Pedido	Verificación		Ensayo	Yo veo		Yo quier o		Yo teng o		Yo quier o		Pedido	Verificación	
1	M	+	M	G	M	+	M	+				7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	M	+	M	M	M	M	F	+				8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	G	+	M	G	+	F	G	+				9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	M	+	M	G	+	M	M	+				10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	G	+	F	M	M	G	F	+				11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	F	+	M	G	+	M	+	+				12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

En la tabla 11 se puede apreciar al antes y después en las habilidades relacionadas a la comunicación e interacción social, es por ello para concluir en este objetivo el antes y después en el sistema PECS se evaluó inicialmente el vocabulario en la que consiste en reconocer las imágenes funcionales de las que no lo son, NR inicio discriminando 4 reforzadores con ayuda del facilitador, sucesivamente logro alcanzar a discriminar 8 reforzadores sin ayuda del facilitador; dentro de las verificaciones de correspondencia en la cual es indicar el reforzador que quiere en ese momento en el cuadernillo de comunicación NR en primera instancia no hacía verificación de correspondencia, pero tras la evaluación constante se pudo lograr hacer verificación de correspondencia con todos los objetos señalados sin ayuda del facilitador; dentro del tercer ítem a evaluar fue si NR indicaba o señalaba la petición cuando el deseaba, necesitaba o quería algo, al iniciar este ensayo NR señalaba con ayuda el cuadernillo de comunicación, se realizó varios ensayos hasta que se logró que NR señalara por sí solo el cuadernillo para establecer una comunicación; dentro de la evaluación del desplazamiento en la cual consiste que NR tenga la intencionalidad comunicativa y busque el cuadernillo de comunicación para interaccionar con su medio, en los primero ensayos NR no se desplazaba hacia el cuadernillo de comunicación para establecer una petición sin embargo lo lograba con la ayuda del facilitador, tras la realización de varios ensayos NR pudo lograr desplazarse hacia el cuadernillo de comunicación sin ayuda del facilitador e iniciaba con una lámina del "hola"; se logró establecer autocorrecciones por parte de NR en primera instancia NR no era capaz de corregir sus errores por sí solo, sin embargo tras diversos ensayos NR se autocorregía y empezaba a formar nuevamente las frases correctas sentimientos; mientras que en proceso se encontraron: comprender los sentimientos de los demás, autocontrol.

7 Discusión

El Trabajo de Integración Curricular se llevó a cabo en la Escuela de Educación Básica Teniente Hugo Ortiz, con la participación de un alumno del quinto grado paralelo “B”, con diagnóstico de Trastorno del espectro autista (TEA) de aproximadamente 10 años de edad. En relación a los resultados obtenidos, se realizó la discusión de manera ordenada, secuencial y acorde a los objetivos establecidos.

En el primer objetivo se enfocó en: caracterizar el estado actual del niño con diagnóstico TEA en su comunicación e interacción social, estudiante del 5to grado, se constató que NR tras la aplicación del instrumento Gars-2 se obtuvo un puntaje de ciento veinticuatro considerándose como muy probable de índice de autismo; por otra parte en el área de la comunicación e interacción social, se comprobó que el niño presentó como muy probable de deficiencia en las dos áreas evaluadas con un puntaje de doce en la comunicación y dieciséis en la interacción social.

De esta manera se reconoció las dificultades del niño donde se analizó que su conocimiento es deficiente en las destrezas de comunicación e interacción social, con esos resultados mencionados anteriormente se comprobó que el niño al tener estos puntajes no le favorece a su aprendizaje.

En cuanto al segundo objetivo planteado en: elaborar un cuadernillo como guía de un sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista, en relación a esto se pudo evidenciar para la creación de este cuadernillo de comunicación primeramente se partió con objetos preferidos del niño para tener una familiarización.

El tercer objetivo que requiere a: aplicar la guía con los procedimientos de las 6 fases de intervención basados en la comunicación por intercambio de imágenes (PECS), como un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con trastorno del espectro autista, se cumplió con todas las fases propuestas en la cual se llevó la explicación de cada fase para lograr una mayor efectividad en el niño.

Por último, con relación al cuarto y quinto objetivo que se relaciona a demostrar la efectividad del uso del sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista; y determinar el desarrollo de las habilidades de la comunicación e interacción social alcanzado durante la intervención, con el sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) del

niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado, antes y después de la intervención.

Es así que en base a los resultados obtenidos se puede constatar que gracias a esta intervención con el sistema de comunicación PECS NR ha desarrollado comunicación e interacción social de manera funcional. El sistema le permitió, según el avance en las distintas fases, adquirir habilidades funcionales para el posterior desarrollo comunicativo como es la petición, entregar objetos, entre otros. Además, logro aumentar el repertorio de vocabulario y la longitud media del enunciado.

Finalmente es importante tener en cuenta que el sistema PECS es una herramienta de rápida y de fácil aplicación, y que resulta motivante para un niño, además, permite extender su uso en una gran variabilidad de contextos facilitando su generalización, con el objetivo de que el niño se comunique espontáneamente.

8 Conclusiones

De los resultados alcanzados en el estudio de caso sobre: Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022 – 2023, se concluye que:

- En relación al 1er objetivo, caracterizar el estado actual del niño con diagnóstico TEA en su comunicación e interacción social, estudiante del 5to grado, mediante el test Gras-2, se evidenció que el niño NR manifestó dificultades en la comunicación e interacción social, afectando significativamente a su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- De acuerdo con el 3er objetivo: aplicar la guía con los procedimientos de las 6 fases de intervención basados en la comunicación por intercambio de imágenes (PECS), como un sistema alternativo y aumentativo de la comunicación para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con trastorno del espectro autista, el niño NR cumplió con todas las fases establecidas.
- En cuanto al 4to objetivo: demostrar la efectividad del uso del sistema de comunicación por el intercambio de imágenes-PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista, al aplicar el sistema PECS para mejorar la comunicación e interacción social del niño con diagnóstico TEA y mediante la ficha de perfil de habilidades, en general considero que el sistema PECS es eficaz aplicado de forma correcta el niño NR, ha mejorado en todas sus habilidades de comunicación e interacción y, por consiguiente, lleguen a poder expresar sus necesidades ya que aparte de ser una terapia, es una manera de poder estimular su confianza y atención y así poder lograr obtener una terapia satisfactoria para el paciente.
- Determinar el desarrollo de las habilidades de la comunicación e interacción social alcanzado durante la intervención, con el sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) del niño con trastorno del espectro autista, estudiante del 5to grado, antes y después de la intervención, el participante se encuentra en un nivel de desarrollo logrado, sin embargo, aún le cuesta como relacionarse con su entorno.

9 Recomendaciones

En conformidad a las conclusiones expuestas, se establecen las siguientes recomendaciones:

- Al equipo del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) que utilicen el sistema PECS no solo para niños con TEA sino con los niños que presenten dificultades para comunicarse ya que este sistema ayuda para el desarrollo del vocabulario.
- Al equipo del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) es conveniente ofrecer o realizar servicios de apoyo, para niños con TEA, en la perspectiva de generar ambientes agradables y adecuados.
- Al equipo del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) es necesario modificar los planes y programas, específicos de estudios para que puedan integrar, a estudiantes con TEA, en una educación normal.
- A los Padre de familia en la perspectiva que tengan hijos con trastorno del espectro autista que hay que estar de manera permanente pendientes contribuyendo en la formación de ello.

10 Bibliografía

Albuerne, G. y Pino, F. (2013). Apoyo a la comunicación. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=10732510&p00=sistema+alternativo+aumentativo+comunicación>

Skinner BF: Verbal behavior. New York, AppletonCentury-Crofts 1957.

Bondy AS, Frost LA: The Picture Exchange Communication System. Focus on Autistic Behavior 1994; 9: 1-19.

Frost LA, Bondy AS: The Picture Exchange Communication System Training Manual (2nd edition). Newark, DE: Pyramid Educational Products 2002.

Quijije, C. (2019). Aplicación de la herramienta pedagógica “Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes-PECS” en la enseñanza y aprendizaje de alumnos de 6 a 7 años con Síndrome de Down en la Unidad Educativa Especializada FASINARM (Tesis de licenciatura, Universidad Casa Grande) 80 Guayaquil – Ecuador.

Naula, X. (2016). El sistema PECS (método de comunicación por intercambio de imágenes) en el desarrollo de la comunicación comprensiva de los alumnos con discapacidad intelectual de primer año de educación básica de la unidad educativa especializada “Carlos Garbay” de Riobamba, provincia de 79 Chimborazo, período 2015-2016 (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo). Ecuador. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3102/1/UNACH-IPG-CEP-2016-0011.pdf>

Aguilar, A. (2022). Análisis de caso de un niño de 5 años con trastorno del espectro autista. propuesta de tratamiento integral a través del juego, en el periodo 2021-2022. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio digital de la Universidad Nacional de Loja

López, K. (2020). Características del lenguaje y la comunicación en el trastorno del espectro del autismo en niños, Quito, julio – diciembre 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio de la Universidad Central del Ecuador.

Montagut, M., D’Ocon, A & Pastor, G. (2017). Interacción social y comunicación temprana en hermanos de niños con diagnóstico de trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura. [Archivo PDF]. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853537037.pdf>

Rodríguez, J. (2019). Mediación entre iguales, competencia social y percepción interpersonal de los niños con TEA en el entorno escolar. [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. Repositorio digital de la Universidad de Valladolid

11 Anexos

Anexo 1. Pertinencia del Proyecto



unl
Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Of Nro 630- Psicp.FEAC-UNL
Loja, 12 de Diciembre de 2022

Doctor
Efraín Fernando Muñoz Silva, Mg. Sc.
DOCENTE DE LA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN.
Ciudad.-

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, aprobado el 27 de enero del 2021, en lo referente Capítulo 7 de la Graduación y Titulación, Art. 225: "Presentación del proyecto de investigación.- La presentación del proyecto de investigación se realizará por escrito, acompañado de una solicitud dirigida al Director de carrera o programa, quien designará un docente con conocimiento y/o experiencia sobre el tema, que podrá ser el que asesoró su elaboración, para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto. El informe será remitido al Director de carrera o programa dentro de los ocho días laborables, contados a partir de la recepción del proyecto". "En caso de incumplimiento del plazo señalado, el Director/a de carrera o programa retirará el proyecto y lo remitirá a otro docente. De este incumplimiento se notificará a la autoridad inmediata superior para las acciones que correspondan. Con estas consideraciones de la Normativa Legal Institucional, remito a usted en su calidad de Docente de la carrera de Psicopedagogía el Proyecto de Investigación titulado: **Estudio de Caso: Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022 – 2023**, presentado por la estudiante **Nayeli Liseth Landin Merino**, de la carrera de Psicopedagogía, de la modalidad de estudios presencial, con la finalidad de que se sirva informar sobre la ESTRUCTURA, COHERENCIA y PERTINENCIA del antes mencionado Proyecto atendiendo el contenido de los arts. 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente.,



Firmado electrónicamente por:
FLORA EDEL
CEVALLOS
CARRION

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión. Mg. Sc.
DIRECTORA DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN; Y PSICOPEDAGOGÍA.
FECC/ Mesm.
Oficio de pertinencia
Adjunto proyecto de tesis.
c.c Archivo digital

Anexo 2. Cuadernillo, GARS. Escala de Evaluación de Autistas de Gilliam. 2^a Edición

GARS-2

**Escala de Evaluación del Autismo de Gilliam – Segunda Edición
Cuadernillo de Resumen/Respuesta**

Sección I. Datos Personales de Identificación

Nombre del sujeto _____ Hombre Mujer Curso _____
 Año Mes Día Colegio _____
 Fecha de la Evaluación _____ Nombre del Evaluador _____
 Fecha de Nacimiento _____ Nombre del Examinador _____
 Edad _____ Titulación del Examinador _____

Sección II. Resumen de las Puntuaciones

Sección IV. Perfil de las Puntuaciones

Subescalas	Puntuación Directa	Puntuación Típica	%	SEM
Conductas Estereotipadas	_____	_____	_____	1
Comunicación	_____	_____	_____	1
Interacción Social	_____	_____	_____	1
Suma de las Puntuaciones Típicas	_____			
Índice de Autismo	<input type="text"/>	<input type="text"/>		4

Puntuación Típica	Subescalas			Índice de Autismo
	Conductas Estereotipadas	Comunicación	Interacción Social	
20				150
19				145
18				140
17				135
16				130
15				125
14				120
13				115
12				110
11				105
10				100
9				95
8				90
7				85
6				80
5				75
4				70
3				65
2				60
1				55

Sección III. Guía de Interpretación

Puntuación Típica de la Subescala	Índice de Autismo	Probabilidad de Autismo
7 o mayor	85 o mayor	Muy Probable
4 a 6	70 a 84	Posible
1 a 3	69 o menor	Improbable

Sección V. Respuestas a los Ítems

Subescala 1: Conductas Estereotipadas

Instrucciones: Evalúe los siguientes ítems en función de la frecuencia de aparición. Utilice las siguientes orientaciones para hacer su evaluación:

0. No se ha observado nunca – Usted nunca ha visto al sujeto actuar de esa manera.
1. Se ha observado rara vez - El sujeto actúa de esta forma 1-2 veces en un periodo de 6 horas.
2. Se ha observado algunas veces - El sujeto actúa de esta forma 3-4 veces en un periodo de 6 horas.
3. Se ha observado frecuentemente - El sujeto actúa de esta forma al menos 5-6 veces en un periodo de 6 horas.

Rodee con un círculo el número que mejor describe sus observaciones sobre la conducta típica del sujeto en circunstancias normales (esto es, en la mayoría de los lugares, con gente familiar, y en sus habituales actividades diarias). Recuerde evaluar todos los ítems. Si no está seguro de cómo evaluar un ítem, demore la evaluación y observe al sujeto durante un periodo de 6 horas para determinar su evaluación. **RECUERDE QUE CADA ÍTEM SÓLO DEBE RECIBIR UNA PUNTUACIÓN.**

	No se ha Observado Nunca	Se ha Observado Rara Vez	Se ha Observado Algunas Veces	Se ha Observado Frecuentemente
1. Evita establecer contacto visual; mira a lo lejos cuando se intenta establecer contacto visual con él.	0	1	2	3
2. Se mira fijamente las manos, objetos o elementos del ambiente durante más de 5 segundos.	0	1	2	3
3. Chasquea rápidamente los dedos delante de los ojos por periodos de 5 segundos o mayores.	0	1	2	3
4. Come alimentos específicos y rehúsa comer lo que comen habitualmente la mayoría de las personas.	0	1	2	3
5. Lame, chupa, o intenta comer objetos no comestibles (por eje., la mano de una persona, juguetes, libros).	0	1	2	3
6. Huele u olfatea objetos (ej., juguetes, la mano de una persona, pelo).	0	1	2	3
7. Gira, da vueltas en círculos.	0	1	2	3
8. Gira objetos no diseñados para ser girados (eje., cucharas, copas, vasos).	0	1	2	3
9. Se balancea hacia delante y hacia atrás, mientras está sentado o de pie.	0	1	2	3
10. Se abalanza rápidamente, o hace movimientos precipitados cuando se mueve de un lugar a otro.	0	1	2	3
11. Hace cabriolas (por ejemplo, anda de puntillas).	0	1	2	3
12. Agita las manos o los dedos frente a la cara o a los lados.	0	1	2	3
13. Hace sonidos repetitivos (por ejemplo, eee-eee-eee-eee) u otras vocalizaciones para autoestimularse.	0	1	2	3
14. Se da bofetadas, se golpea, se muerde o intenta autolesionarse a sí mismo de otras formas.	0	1	2	3

Subtotales _____ + _____ + _____ + _____ =

Sección V. Continuación.

Subescala 2: Comunicación

Instrucciones: Evalúe los siguientes ítems en función de la frecuencia de aparición. Utilice las siguientes orientaciones para hacer su evaluación:

- 0. No se ha observado nunca – Usted nunca ha visto al sujeto actuar de esa manera.
- 1. Se ha observado rara vez - El sujeto actúa de esta forma 1-2 veces en un periodo de 6 horas.
- 2. Se ha observado algunas veces - El sujeto actúa de esta forma 3-4 veces en un periodo de 6 horas.
- 3. Se ha observado frecuentemente - El sujeto actúa de esta forma al menos 5-6 veces en un periodo de 6 horas.

Rodee con un círculo el número que mejor describe sus observaciones sobre la conducta típica del sujeto en circunstancias normales (esto es, en la mayoría de los lugares, con gente familiar, y en sus habituales actividades diarias). Recuerde evaluar todos los ítems. Si no está seguro de cómo evaluar un ítem, demore la evaluación y observe al sujeto durante un periodo de 6 horas para determinar su evaluación. **RECUERDE QUE CADA ÍTEM SÓLO DEBE RECIBIR UNA PUNTUACIÓN.**

	No se ha Observado Nunca	Se ha Observado Rara Vez	Se ha Observado Algunas Veces	Se ha Observado Frecuentemente				
15. Repite palabras (como un eco) verbalmente o con signos.	0	1	2	3				
16. Repite palabras fuera de contexto (esto es, repite palabras que ha escuchado anteriormente; por ej., repite palabras que ha escuchado hace más de 1 minuto)	0	1	2	3				
17. Repite palabras o frases una y otra vez.	0	1	2	3				
18. Habla o señala con tono apagado, afectado, o con modelos arrítmicos.	0	1	2	3				
19. Responde inapropiadamente a órdenes simples (por ejemplo, "siéntate", "ponte de pie").	0	1	2	3				
20. Mira a lo lejos o evita mirar a su interlocutor cuando se le llama por su nombre.	0	1	2	3				
21. No pregunta por las cosas que quiere.	0	1	2	3				
22. No inicia conversaciones con compañeros ni con adultos.	0	1	2	3				
23. Utiliza inapropiadamente "sí" y "no". Dice "sí" cuando se le pregunta si quiere un estímulo aversivo, o dice "no" cuando se le pregunta si quiere algún juguete o algún regalo.	0	1	2	3				
24. Utiliza inadecuadamente los pronombres (por ejemplo, se refiere a sí mismo como "él", "tú", "ella").	0	1	2	3				
25. Utiliza la palabra Yo de forma inapropiada (por ejemplo, no dice "Yo" para referirse a sí mismo).	0	1	2	3				
26. Repite sonidos ininteligibles (balbuceos) una y otra vez.	0	1	2	3				
27. En lugar de hablar utiliza gestos o señales para conseguir objetos.	0	1	2	3				
28. Responde inapropiadamente a preguntas sobre una frase o una historia breve.	0	1	2	3				
Subtotales	_____	+	_____	+	_____	+	_____	=

Puntuación Directa Total en Comunicación

Sección V. Continuación.

Subescala 3: Interacción Social

Instrucciones: Evalúe los siguientes ítems en función de la frecuencia de aparición. Utilice las siguientes orientaciones para hacer su evaluación:

0. No se ha observado nunca – Usted nunca ha visto al sujeto actuar de esa manera.
1. Se ha observado rara vez - El sujeto actúa de esta forma 1-2 veces en un periodo de 6 horas.
2. Se ha observado algunas veces - El sujeto actúa de esta forma 3-4 veces en un periodo de 6 horas.
3. Se ha observado frecuentemente - El sujeto actúa de esta forma al menos 5-6 veces en un periodo de 6 horas.

Rodee con un círculo el número que mejor describe sus observaciones sobre la conducta típica del sujeto en circunstancias normales (esto es, en la mayoría de los lugares, con gente familiar, y en sus habituales actividades diarias). Recuerde evaluar todos los ítems. Si no está seguro de cómo evaluar un ítem, demore la evaluación y observe al sujeto durante un periodo de 6 horas para determinar su evaluación. **RECUERDE QUE CADA ÍTEM SÓLO DEBE RECIBIR UNA PUNTUACIÓN.**

	No se ha observado Nunca 0	Se ha observado Rara vez 1	Se ha observado Algunas veces 2	Se ha observado Frecuentemente 3	No se ha Observado Nunca	Se ha Observado Rara Vez	Se ha Observado Algunas Veces	Se ha Observado Frecuentemente
29. Evita el contacto visual; mira a lo lejos cuando alguien le mira.	0	1	2	3				
30. Mira fijamente o mira sin expresión cuando se le alaba, se le complace, o se le entretiene.	0	1	2	3				
31. Se resiste al contacto físico con otros (por ejemplo, abrazos, palmadas, caricias, cogerlo afectuosamente).	0	1	2	3				
32. No imita a otras personas cuando se le pide o es deseable, como en juegos o en actividades de aprendizaje.	0	1	2	3				
33. Se retira, permanece apartado, o actúa de forma deseada en situaciones grupales.	0	1	2	3				
34. Se comporta de una manera irrazonablemente temerosa, asustada.	0	1	2	3				
35. Es poco afectuoso; no da respuestas afectivas (por ejemplo, abrazos y besos).	0	1	2	3				
36. No muestra reconocimiento de que hay una persona presente (esto es, mira a través de la persona).	0	1	2	3				
37. Se carcajea, ríe o grita inapropiadamente.	0	1	2	3				
38. Utiliza inapropiadamente juguetes u objetos (por ejemplo, gira un coche de juguete, aparta los juguetes).	0	1	2	3				
39. Hace ciertas cosas de forma repetitiva, ritualista.	0	1	2	3				
40. Se altera cuando se cambian las rutinas.	0	1	2	3				
41. Responde negativamente o con rabietas cuando se le dan ordenes o instrucciones o se le hacen peticiones.	0	1	2	3				
42. Ordena los objetos en líneas precisas y se altera cuando se cambia el orden.	0	1	2	3				
Subtotales	_____	+ _____	+ _____	+ _____	= _____			

Sección VI. Entrevista con los Padres.

Esta sección deberá cumplimentarse por los padres u otros cuidadores que mantengan un contacto directo y sostenido con el sujeto. Se acepta que se entreviste a los padres y cuidadores. Las respuestas a cada pregunta deben registrarse como *sí* o *no*. Se deben completar todos los ítems.

Retrasos en:

Interacción Social

- | Sí | No | Durante los primeros tres años de vida del niño: |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a. ¿El niño se mantenía a distancia o se preparaba para soltarse cuando los padres intentaban levantarlo? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b. ¿El niño lloraba o se mostraba alterado cuando estaba desatendido en su cuna, en su parque o en otra área? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c. ¿El niño lloraba o se mostraba alterado cuando se le levantaba o se le cogía? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d. ¿El niño lloraba o se mostraba alterado cuando se le pasaba de los brazos de un adulto a los de otro? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e. ¿El niño intentaba unirse a los miembros de la familia en actividades grupales (por ejemplo, ver la televisión)? |

Lenguaje Utilizado en la Comunicación Social

- | Sí | No | Durante los primeros tres años de vida del niño: |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a. ¿El niño utilizaba palabras simples a los 16 meses de edad? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b. ¿El niño utilizaba frases significativas, comunicativas, a los 2 años de edad? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c. ¿El niño se desarrolló normalmente en términos de lenguaje (esto es, arrullos, balbuceos y hablar sin ninguna interrupción o regresión)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d. ¿El niño seguía las instrucciones (esto es, parecía comprender qué tenía que hacer cuando se le decía algo)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e. ¿El niño parecía tener una audición normal?. |

Funcionamiento Anormal en:

Interacción Social

- | Sí | No | Durante los primeros tres años de vida del niño: |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a. ¿El niño sonreía a los padres o hermanos cuando ellos le sonreían o jugaban con él? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b. ¿El niño lloraba cuando, durante el primer año, se le aproximaba una persona poco familiar? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c. ¿El niño se implicaba en juegos de imitación antes de los 3 años de edad (esto es, aplaudir ante una tarta, mirar y abuchear)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d. ¿El niño intentaba relacionarse y responder a las personas? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e. ¿El niño prefería pasar el tiempo en compañía de otros? |

Lenguaje Utilizado en la Comunicación Social

- | Sí | No | Durante los primeros tres años de vida del niño: |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a. ¿El niño respondía cuando se le llamaba por su nombre (por ejemplo, se giraba y miraba a la persona)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b. ¿El niño preguntaba por cosas o utilizaba gestos para indicar lo que quería? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c. ¿El niño seguía instrucciones simples (por ejemplo, "ven aquí", "dame un abrazo", "di adiós")? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d. ¿El niño parecía comprender lo que tenía que hacer cuando se le decía que hiciese algo? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e. ¿El niño señalaba (mostrando preocupación en la cara) cuando un padre o hermano gritan o están apenados? |

Juego Simbólico o Imaginativo

- | Sí | No | Durante los primeros tres años de vida del niño: |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | a. ¿El niño se incluía en juegos de simulación (por ejemplo, jugaba apropiadamente con muñecas, con héroes de acción, animales de juguete)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | b. ¿El niño simulaba estar con alguien (por ejemplo, mamá o papá, un héroe de acción)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | c. ¿El niño simulaba que un objeto era algo (por ejemplo, simulaba que un palo de escoba era un caballo, lo colocaba entre sus piernas y simulaba montar a caballo)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | d. ¿El niño simulaba que tenía un amigo o animal imaginario? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | e. ¿El niño jugaba con muñecas simulando que eran personas reales? |

El objetivo de la Sección VI es documentar si el sujeto presenta un conjunto de criterios de diagnóstico incluidos en el DSM-IV-TR. Si se señala *No* a cualquier pregunta en la sección, el sujeto presenta algún criterio de retraso o funcionamiento anormal.

Sección VII. Preguntas Clave.

Las siguientes preguntas se han diseñado para ayudar al examinador a llegar a una conclusión diagnóstica. El examinador deberá tener en cuenta estas preguntas cuando interprete los resultados del GARS-2.

1. ¿Qué conductas muestra el sujeto que hagan que piense que es autista? Describa estas conductas tan específicamente como pueda.

2. ¿Cuándo aparecieron estas conductas por primera vez? Deben haber aparecido antes de los 36 meses de edad.

3. ¿La conducta aparece en todas las situaciones? El sujeto muestra las conductas en todas las situaciones y en presencia de cualquier persona, no es específica de algunos lugares o de cuando están presentes personas concretas.

4. ¿Podría ser la conducta el resultado de otra discapacidad? ¿Tiene otro posible diagnóstico? ¿Cuál?

5. ¿Quién evaluó al sujeto y cuáles fueron los resultados? ¿El individuo fue evaluado por personas calificadas para hacer el diagnóstico (por ejemplo, psicólogo, psiquiatra, logopeda, especialista en autismo)?

6. ¿Qué evaluaciones o exámenes se han realizado antes de aplicar el GARS-2? ¿Se le ha aplicado al sujeto alguna batería individual de tests (por ejemplo, test de inteligencia, test de logro académico, test de lenguaje)?

7. ¿Qué trastornos se han anotado en las tres áreas de definición del autismo (esto es, conductas estereotipadas, comunicación, e interacción social)?

8. ¿Cuáles son las áreas de diagnóstico más afectadas? ¿Cuáles son los síntomas?

9. ¿Qué gravedad tienen los síntomas? ¿Cómo interfieren los síntomas con el funcionamiento normal?

Sección IX. Características del GARS-2

Descripción. La *Escala de Evaluación del Autismo de Gilliam – Segunda Edición* es un instrumento tipificado diseñado para la evaluación de personas autistas o con otros graves trastornos conductuales. El GARS-2 proporciona información referida a baremos que puede ayudar en el diagnóstico del autismo.

Selección de los Ítems. Los ítems del GARS-2 se basa en las definiciones del autismo adoptadas por el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) y la Autism Society of America (2003).

Datos Normativos. El GARS-2 se tipificó en una muestra de 1.107 sujetos autistas de 48 estados de los Estados Unidos.

Fiabilidad. La consistencia interna del GARS-2 se determinó utilizando la técnica alpha de Cronbach. Los estudios mostraron coeficientes alpha de .84 para Conductas Estereotipadas, .86 para Comunicación, .88 para Interacción Social, y .94 para el Índice de Autismo. Estos coeficientes de fiabilidad son muy elevados e indican que los ítems de cada subescala son consistentes en la medida de las conductas características de las personas autistas y con otros graves trastornos conductuales. Todos los ítems son lo suficientemente fiables como para contribuir a tomar importantes decisiones diagnósticas.

Validez. La validez del GARS-2 se demostró a través de diversos estudios de investigación. Los análisis de los ítems de cada subescala establecieron que los ítems de las subescalas del GARS-2 eran muy consistentes y discriminadores. Los estudios de la validez referida al criterio demostraron que las puntuaciones del GARS-2 podían utilizarse para identificar a los sujetos que pertenecían a distintos grupos de diagnóstico. Se consiguió más evidencia de la validez concurrente calculando las correlaciones existentes entre las puntuaciones en el GARS-2 y las de la Autism Behavior Checklist (Drug, Arick, & Almond, 1993). Se obtuvieron correlaciones positivas entre los subtests relevantes de ambos instrumentos. Los análisis de predicción positiva demostraron la capacidad del GARS-2 para discriminar entre las personas autistas y los niños que tenían retraso mental, los que eran polidiscapacitados y los que no tenían discapacidades.

Anexo 3. Ficha psicopedagógica

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
FACUTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
EVALUACION PSICOPEDAGOGICA

1. DATOS INICIALES DEL ALUMNO/A

Apellidos _____ Nombre _____

Fecha de nacimiento _____ Lugar _____

Sexo: _____ Lugar que ocupa en su familia _____

Domicilio: _____ Teléfono _____

¿A Qué edad fue por primera vez a la escuela? _____

¿En cuántas escuelas ha estado? _____

¿De qué tipo? _____

¿Ha cambiado de escuela? ¿Por qué? _____

¿Ha repetido algún curso? _____

¿Ha tenido problemas de adaptación? _____ Asistencia _____

Rendimiento _____ ¿Por qué? _____

¿Acude con regularidad a clase? _____

Otros datos: _____

2. DATOS FAMILIARES

Nombre del padre: _____ Edad: _____

Estudios: _____ Profesión: _____

Nombre de la madre: _____ Edad: _____

Estudios: _____ Profesión: _____

NOMBRE	EDAD	PROFES.	TRABAJO	OBERV.

Otros familiares : _____

Tutores: _____

Otros datos: _____

3. SITUACION ECONOMICA-AMBIENTAL

a. Ingresos Familiares:

Padre: _____ Madre: _____

Hijos: _____

Otros ingresos: Orfandad: _____ Viudedad: _____

Jubilación: _____ Deficiencia: _____

Familiares: _____ incapacidad: _____

Observaciones: _____

b. Vivienda:

Propia: _____ Alquilada: _____

Amortización: _____ N° de habitaciones: _____

Ventilación: _____ Humedad: _____

Servicios: Agua Caliente: _____ Aseo: _____

Baño: _____ Calefacción: _____ Otros: _____

Observaciones: _____

c. Situación escolar que implica:

¿Utiliza transporte escolar?: _____

¿Utiliza comedor escolar?: _____

¿A qué hora debe levantarse el alumno para asistir a clase? _____

¿Cuántas horas pasa el alumno fuera de casa un día de clase? _____

Otros datos: _____

4. ANTECEDENTES FAMILIARES Y AMBIENTALES

a. Familiares

¿Algún miembro de la familia o antepasado presenta el mismo problema?:

Hay en alguna de las dos familias:

Personas con discapacidad ¿De qué tipo?: _____

Personas con discapacidad psicosocial ¿De qué tipo?: _____

Otros Problemas: _____

¿Son familiares o hay parentesco entre los padres? _____

b. Ambientales:

Lengua materna: _____ Otras lenguas: _____

¿Ha sufrido el niño cambios de residencia?: _____

¿Cuándo? _____ ¿Por qué?: _____

¿Ha habido cambios bruscos de posición social?: _____

¿Ha vivido el niño fuera de la familia?: _____

¿Por qué?: _____ ¿Con quién?: _____

¿Cuánto tiempo?: _____ ¿A qué edad?: _____

¿Dónde duerme el niño?: _____

¿Solo?: _____ ¿Con otros hermanos?: _____

¿Con los padres?: _____ Otros: _____

5. ANTECEDENTES PERSONALES

a. Prenatales- embarazo:

¿Fue un embarazo deseado? _____

¿Cómo reaccionó la familia al embarazo?: _____

¿Transcurrió el embarazo bajo control médico?: _____

¿Durante el embarazo tuvo algún problema médico?: _____

¿Cuál? _____ ¿Cuándo? _____

b. Circunstancias perinatales-parto

¿Fue la madre preparada al parto?: _____

¿Cuánto tiempo transcurrió desde las primeras contracciones hasta el parto?:

¿El parto fue normal o inducido?: _____
Si fue inducido ¿cómo?: _____
Prematuro: meses de gestación: _____
Termo cuna: _____
¿Tuvo el niño algún problema durante o inmediatamente después del parto?
¿Cuál?: _____
¿Tuvo la madre algún problema durante o inmediatamente después del parto?
¿Cuál?: _____
¿Nació el niño con algún defecto o malformación congénita?: _____
Otros datos: _____

c. Desarrollo psicomotor:

¿Cuándo sostuvo la cabeza?: _____
¿Cuándo apareció la sonrisa social?: _____
¿Cuándo se mantuvo sentado?: _____
¿Cuándo comenzó a gatear? : _____
¿Cuándo se mantuvo de pie?: _____
¿Cuándo comenzó a caminar?: _____

d. Control de esfínteres:

¿Cuándo comenzó a pedir “pis”? : _____
¿Cuándo comenzó a pedir “popo”? : _____
¿Dejó de controlar en algún momento?: _____
¿Tuvo enuresis diurna y nocturna?: _____
¿Desde cuándo hasta cuándo?: _____
¿Tuvo encopresis diurna o nocturna?: _____
¿Desde cuándo hasta cuándo?: _____

e. ¿Cómo era su hijo/a de pequeño/a?

6. ENFERMEDADES O TRASTORNOS

Enfermedades propias de la infancia: _____

Otras _____

¿Ha tenido medicación a largo plazo?: _____

Intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones: _____

7. COMPORTAMIENTO GENERAL

a. Autonomía personal:

Comida: _____

Aseo: _____

Vestido: _____

¿Tienen amigos o es solitario/a?: _____

¿Qué hace en sus tiempos libres?: _____

¿Qué juegos le gustan?: _____

¿Presta atención a lo que le rodea?: _____

¿Le permiten desplazarse solo por el barrio?: _____

¿Por qué? _____

b. Conductas problemáticas

¿Tiene comportamientos agresivos? Explíquese: _____

¿Tiene tendencia a la rabieta y al berrinche? Explíquese: _____

¿Le gusta molestar e incordiar a los demás? _____

¿Es un niño/a hiperactivo? Explíquese: _____

¿Tiene conductas auto agresivas?: _____

¿Tiene afición a coger lo que nos es suyo?: _____

¿Es mentiroso? _____

¿Se escapó alguna vez de casa?: _____

Otros comportamientos problemáticos: _____

¿Tiene dificultades con la comida? ¿De qué tipo?: _____

¿Tiene dificultades con el sueño? ¿Cuáles?: _____

¿Tiene miedos injustificados? ¿A qué?: _____

¿Tiene algún tic? ¿En qué consiste?: _____

8. CIRCUNSTACIAS ESCOLARES

¿Tienen los padres relaciones con los profesores durante el curso?: _____

¿Cuántas veces?: _____ ¿Por qué?: _____

¿Acude el niño regularmente a clase?: _____

¿Va a gusto a la escuela?: _____

¿Qué opina de sus profesores?: _____

¿Estudia el niño en casa? _____

¿Tiene lugar apropiado?: _____

¿Se le respeta cuando estudia?: _____

¿Cree que tiene muchos deberes escolares?: _____

¿Los realiza?: _____ ¿Cuánto tiempo ocupan?: _____

¿Le ayuda alguien? ¿Quién?: _____

¿Cómo reacciona ante un examen?: _____

¿Lee en casa?: _____ ¿Qué lecturas?: _____

¿Cómo consideran los padres que es su hijo/a respecto a?:

Inteligencia: _____

Atención: _____

Nivel de vocabulario: _____

Imaginación: _____

9. DINAMICA FAMILIAR

Problemática familiar que puede afectar al niño:

.....
.....
.....

.....
.....

Relación de los padres con los hijos

.....
.....
.....
.....
.....

Actitud de los padres hacia el hijo/a

.....
.....
.....
.....
.....

Relación entre hermanos y participación de estos en los juegos del niño:

.....
.....
.....
.....
.....

Nivel de expectativas de los padres hacia este hijo

.....
.....
.....
.....
.....

Nivel de integración familiar del niño:

Anexo 4. Oficio de petición dirigido a la autoridad de la institución educativa



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Of Nro 547 -CPEYO-PSICOPEG.FEAC-UNL
Loja, 21 de Octubre de 2022

Mgs.
Jorge Torres,
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA TENIENTE HUGO ORTIZ.
Loja.

De mi consideración:

En calidad de Directora de la carrera de Psicopedagogía de la Universidad Nacional de Loja, me dirijo ante usted, con la finalidad de solicitarle autorice, para que los señores: Luis Ángel Costa Pacheco con C.I: 1105136855, Marilyn Elizabeth Delgado Alvarado con C.I: 1104525983, Lesly Elizabeth Jaramillo Jungla con C.I.: 1105315855 y Nayeli Liseth Landin Merino con C.I.:1105960973, del 8vo ciclo de la carrera de Psicopedagogía, de la Universidad Nacional de Loja, realice Diagnóstico de las Necesidades Educativas presentes en la escuela que usted muy dignamente dirige, y con ello definir las temáticas en los proyectos de Integración Curricular, mismas que serán desarrolladas en los espacios institucionales con apoyo del Departamento de Consejería Estudiantil de la propia institución.

Por la atención favorable a la presente le antelamos nuestro agradecimiento.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
FLORA EDEL
CEVALLOS
CARRION

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión. Mg. Sc.
**DIRECTORA DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN Y
PSICOPEDAGOGÍA**
FECC/ Mesm.

Cc. Interesados

c. c. Archivo digital

Anexo 5. Plan de intervención

Título

EL SISTEMA (PECS) PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL EN UN NIÑO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Descripción de la propuesta

La propuesta PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes), está dirigida a un estudiante de 10 años con diagnóstico de trastorno del espectro autista que asiste a la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz de la ciudad de Loja, actualmente cursa el quinto grado de EGB.

Esta guía consiste en favorecer la comunicación e interacción social del niño con trastorno del espectro autista de la, en la cual busca implementar una serie de actividades dirigidas a trabajar durante 6 fases y poder estimular y compensar el desarrollo de la comunicación e interacción social mediante el uso de imágenes secuenciales, permitiendo que el estudiante comprenda y asimile aprendizajes, rutinas y normas, este sistema es un recurso psicopedagógico que le promueve varias herramientas que son necesarias para el alumno y que pueda integrarse mejor en el aprendizaje. Esta propuesta aborda un modelo metodológico fundamentado teóricamente, acorde con las necesidades del estudiante.

Justificación

Esta guía presenta actividades basadas en sistema PECS diseñado para ser usado con personas que presentan trastornos de la comunicación, con poca capacidad verbal o sin ella.

La guía de actividades está basada en las características de un estudiante con problemas de comunicación e interacción social en un caso con diagnóstico de trastorno del espectro autista, pero se puede aplicar en cualquier persona que tenga problemas en el desarrollo de la comunicación, debido a que las actividades están diseñadas en base a las fases del Sistema PECS.

Con este trabajo se pretende obtener y poner en práctica una metodología como recurso psicopedagógico para atender las necesidades identificadas previamente en NR, para de esa manera poder aplicar un plan que le beneficie positivamente en su desarrollo.

En este sentido, esta propuesta surge por el gran reto educativo en la búsqueda de una estrategia adecuada que fortaleciera la comunicación e interacción social en un niño con trastorno del espectro autista, partiendo de la importancia de lograr un cambio significativo en este proceso.

Del mismo modo se parte de una observación de las acciones del alumno en el aula y en los lugares de enseñanza revela la necesidad de establecer un lugar en el que se puedan desarrollar técnicas valiosas basadas en actividades con circunstancias del mundo real que están presentes y forman parte de la existencia diaria del alumno ya que es vital inculcar en los alumnos el deseo de producir actividades que puedan ser empleadas no sólo en sus procesos educativos, sino también en su vida social.

Objetivo de la propuesta

El objetivo principal de la intervención es fomentar el uso del sistema de comunicación PECS para mejorar las habilidades de comunicación e interacción social del estudiante con trastorno del espectro autista.

Fases para lograr el objetivo

Fase 1: Intercambio físico cómo comunicarse: El estudiante aprende a intercambiar las imágenes individuales por los objetos reales o actividades que les gustan.

Fase 2: Distancia y persistencia.: El alumno aprende a elegir entre dos o más imágenes para pedir sus cosas favoritas. En esta fase se inicia a utilizar un Libro de Comunicación (una carpeta anillada con adhesivos, donde las imágenes se almacenan y se toman fácilmente para la comunicación)

Fase 3: Discriminación de la figura: Dentro de esta fase se evaluará la capacidad de discriminación de imágenes de los estudiantes, esto se realiza de manera individual, ofreciéndole al estudiante una serie de imágenes para que elija. Las imágenes contienen cosas que el estudiante prefiera, de baja preferencia, en blanco y símbolos sin sentido.

Fase 4: Estructura de la oración: El niño aprende a edificar oraciones simples despegables, utilizando una imagen seguida de un elemento que está pidiendo en ese momento.

Fase 5: Peticiones en respuesta: El estudiante dentro de esta fase ya deben aprenden a utilizar este sistema para responder preguntas como por el ejemplo "¿Qué quieres?"

Fase 6: Comentario: Al estudiante se les enseña a componer oraciones comenzando con "Veo", "Escucho ", " Siento ", " Es un ", además deben comentar en respuesta a preguntas como "¿Qué ves?", "¿Qué oyes?" Y "¿Qué es?".

Recomendaciones: Para poder trabajar con esta fase, se podrían recurrir a distintos temas de la vida cotidiana del estudiante o las cosas que a él le llamen más la atención como por ejemplo las prendas de vestir, alimentos, animales, colores entre otros.

Actividades

FASES	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DE SESIONES	PROGRAMACIÓN
Fase 1: Intercambio físico cómo comunicarse	Enseñar al alumno a iniciar una conversación intercambiando un pictograma o un elemento muy deseado de la persona	El intercambio de la imagen por el objeto/comida se trabajará utilizando los objetos o alimentos favoritos del alumno. El ayudante guiará al alumno por medio de aproximaciones consecutivas y/o de forma, así como sosteniendo el objeto deseado y no dándoselo hasta que la imagen sea dada. El objetivo final es que el alumno coja la imagen y la intercambie con el terapeuta	2 sesiones de 30 minutos
Fase 2: Distancia y persistencia.	Enseña a los estudiantes a mostrar persistencia en la comunicación y buscar sus imágenes y moverse hacia alguien para hacer su petición	El alumno se acercará al tablero de comunicación, despegará la imagen, se acercará al entrenador para llamar su atención y le entregará la imagen. La distancia entre el tablero y el entrenador aumentará cuando lo haga. Para permitir la autonomía del alumno, la ayuda del moldeador debe reducirse gradualmente.	1 sesiones durante 30 minutos

Fase 3: Discriminación de la figura	Enseña a los estudiantes a discriminar entre las imágenes y seleccionar la imagen que representa el artículo que desea.	Para pedir sus objetos favoritos, el alumno aprenderá a elegir entre dos imágenes	2 sesiones durante 30 minutos
Fase 4: Estructura de la oración	Enseña al estudiante como estructurar una oración para pedir en forma de “quiero.....”	El alumno aprende a edificar oraciones simples despegables, utilizando un pictograma seguida de una imagen del elemento que está pidiendo en ese momento.	2 sesión
Fase 5: Peticiones en respuesta	Enseña a los estudiantes a responder a la pregunta “¿Qué quieres?”	El niño aprende a usar PECS para responder a la pregunta: ¿Qué quieres?	1 sesión
Fase 6: Comentario	Enseña a los estudiantes a comentar sobre cosas de su entorno, espontáneamente y también como una respuesta a una pregunta.	El alumno empieza estimulando a comentar como respuesta a preguntas tales como: “¿Qué ves?”,”¿Qué oyes?” y “¿Qué es?”. Aprenden a crear oraciones que empiezan por “Veo”, “Oigo”, “Siento”, “Es” y otras respuestas más.	1 sesión

Materiales

FASES	MATERIALES
I	<p>Lista de las cosas favoritas del alumno y sus pictogramas asociados.</p> <p>Pizarrón</p> <p>Cinta adhesiva</p> <p>Enlace (1): https://www.youtube.com/watch?v=g_aWb2C4n6o</p>
II	<p>Los pictogramas elegidos en la fase anterior se adhieren al libro de comunicación con velcro.</p>
III	<p>Los pictogramas elegidos en la fase anterior se adhieren al libro de comunicación con velcro.</p> <p>Enlace (1): https://www.1001juegos.com/juego/harpoon-frvr</p> <p>Enlace (2): https://www.youtube.com/watch?v=OonqrUZCef4</p>
IV	<p>Cromos de las palabras con letras, pizarra</p> <p>Cinta adhesiva</p>
V	<p>Tarjetas o imágenes de preferencia del estudiante.</p> <p>Enlace (1): https://www.youtube.com/watch?v=hULyvyLjMf4</p>
VI	<p>Tarjetas o imágenes</p> <p>Enlace (1): https://www.youtube.com/watch?v=hr1zjKEds8A</p> <p>Enlace (2): https://www.pictocuentos.com/</p>

Planificación detallada de las actividades:

PRIMERA FASE

Cómo comunicarse

SESIÓN N°1

ACTIVIDAD	Los alimentos
OBJETIVO	Reconocer las características de los alimentos mediante los ejercicios de identificación de objetos para una pronunciación adecuada.
¿QUÉ APRENDO?	Aprenden a intercambiar las imágenes individuales por actividades o artículos que les gusta verdaderamente.
MATERIALES	Tarjetas, cromos de las frutas, vegetales y legumbres. Pizarrón Cinta adhesiva Enlace (1): https://www.youtube.com/watch?v=g_aWb2C4n6o
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Inicio Empezamos con una presentación. Se le presentará un video relacionado con el tema a trabajar. Enlace (1) Desarrollo el estudiante va a identificar la manzana utilizando la imagen y siguiendo los pasos de la fase del PECS: Primero, el estudiante va a recoger la imagen de la mesa. Segundo, el estudiante alcanza la imagen al aplicador, el mismo verbalmente refuerza al estudiante (Ah, tú deseas el _____) Tercero el aplicador entregara inmediatamente el objeto al estudiante. Cierre Cada vez que el estudiante desee obtener algo, va a solicitarla por medio de la imagen y la va a entregar en la mano al aplicador. Se realiza la evaluación mediante el registro de datos por ensayo.
LOGROS ALCANZADOS	Pronuncia y diferencia imágenes según corresponda

SESIÓN N°2

ACTIVIDAD	El cuerpo y los sentidos
OBJETIVO	Fortalecer en los niños la capacidad de examinar los dibujos que aparecen en cada tarjeta a través de los ejercicios de identificación de imágenes que contribuya al aprendizaje del cuerpo y los sentidos.
¿QUÉ APRENDO?	Aprenden a intercambiar las imágenes individuales por actividades.
MATERIALES	Tarjetas con imágenes llamativas. Lámina del cuerpo humano y los sentidos.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Inicio</p> <p>Empezamos con una presentación y una dinámica de motivación ejemplo: Saco una manito Saco una manito la hago bailar, la cierro, la abro y la vuelvo a guardar Saco otra manito la hago bailar, la cierro, la abro y la vuelvo a guardar Saco dos manitos las hago bailar, la cierro las abro y las vuelvo a guardar.</p> <p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se pronuncia la palabra para que el niño identifique la fotografía correspondiente y la entregue o la coloque en su sitio. -Una vez entregada la tarjeta con la imagen, se le incita al niño para que diga la palabra o a que la mire, mientras la profesora la repite. -Jugar a emparejar 2-3 fotografías con sus correspondientes tarjetas mediante las imágenes que correspondan. <p>Cierre</p> <p>Se despide con una dinámica</p>
LOGROS ALCANZADOS	Pronuncia y diferencia imágenes según corresponda

SEGUNDA FASE
Distancia y persistencia.
SESIÓN N°1

ACTIVIDAD	Jugando con mi pelota
OBJETIVO	Identificación de objeto para una pronunciación adecuada y proceder a jugar
¿QUÉ APRENDO?	Aprender a generalizar esta nueva habilidad utilizándola en múltiples lugares, con diferentes personas y a través de las distancias, incluso si sólo utilizan imágenes individuales, y serán entrenados para ser comunicadores más persistentes.
MATERIALES	Tarjetas, pelota Pizarrón Cinta adhesiva
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Inicio</p> <p>Empezamos con una presentación.</p> <p>Se le presentará el cuento “La pelota de Pepe”, luego, de escuchar el cuento se realiza las siguientes preguntas: ¿Cuál era su juguete preferido de Pepe?, ¿Cómo era la pelota de Pepe?</p> <p>Desarrollo</p> <p>Se entregará una pelota al estudiante y a través de sus sentidos va a explorarla, reconociendo sus diferentes características. Luego el estudiante va a identificar la pelota utilizando la imagen y siguiendo los pasos de la II fase del PECS:</p> <p>Primero, el estudiante va a ir al libro de comunicación.</p> <p>Segundo, el estudiante selecciona la imagen de la pelota.</p> <p>Tercero, se dirige hacia el aplicador y dejará el pictograma en su mano.</p> <p>Cuarto, el aplicador le entregará la pelota al estudiante.</p> <p>Cierre</p> <p>Cada vez que el estudiante desee jugar con la pelota, va a solicitarla por medio de la imagen y la va a entregar en la mano a la docente. Se realiza la evaluación mediante el registro de datos por ensayo.</p>

	Cada vez que el estudiante desee obtener algo, va a solicitarla por medio de la imagen y la va a entregar en la mano al aplicador. Se realiza la evaluación mediante el registro de datos por ensayo.
LOGROS ALCANZADOS	diferencia imágenes según corresponda

TERCERA FASE

Discriminación de la figura

Sesión N°1

ACTIVIDAD	Yo quiero tu quieres
MATERIALES	Tarjetas o imágenes de preferencia del estudiante. Enlace (1): https://www.1001juegos.com/juego/harpoon-frvr Enlace (2): https://www.youtube.com/watch?v=OonqrUZCef4
ORDEN A SEGUIR	El estudiante solicitará los objetos deseados dirigiéndose al tablero de comunicación, seleccionando la imagen apropiada de un grupo, acercándose hacia el aplicador y él le entregará el objeto concreto. Recomendación: Se puede poner la imagen de estas 3 formas: -Una imagen que le guste mucho y una imagen en blanco. -Una imagen que le guste mucho y un símbolo sin sentido. -Un símbolo de alta preferencia y un símbolo de baja preferencia
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Inicio Empezamos con un juego online, el cual consiste en que el estudiante debe pescar el tipo de pez que se le indique en el juego y evitar la basura que este alrededor. Enlace (1) Desarrollo Primero colocar dos, tres o cuatro imágenes, una de alta preferencia del estudiante y las otras que no tenga nada que ver con lo que a él le gusta o simplemente una imagen en blanco. Segundo el estudiante escoge el objeto que desea del grupo de imágenes dentro del tablero.

	<p>Tercero el alumno se acerca al aplicador y le entrega la tarjeta que ha seleccionado.</p> <p>Cuarto el aplicador le entrega inmediatamente el objeto en fisco.</p> <p>Cierre</p> <p>Se realizará la visualización de un video sobre las cosas que nos gustan y no nos gustan. Enlace (2)</p> <p>Para poder evaluar que el estudiante solicita lo que desea se puede hacer un pequeño juego que consiste en: Colocar dos objetos en una tina y dos imágenes en el tablero de comunicación. Cuando haya seleccionado la imagen, el aplicador debe indicarle físicamente que debe tomar el objeto y reforzar. Si no lo logra podemos decir: “Tú quieres el _____” señalando al objeto.</p>
LOGROS ALCANZADOS	diferencia imágenes según corresponda

SESIÓN N°2

ACTIVIDAD	Los colores
OBJETIVO	Desarrollar la comunicación por intercambio de imágenes para identificación y discriminación de objetos.
¿QUÉ APRENDO?	El estudiante aprende a diferenciar los colores primarios
MATERIALES	Tarjetas de los colores primarios Hojas de papel bon Témperas
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Inicio</p> <p>Empezamos con una canción de los colores.</p> <p>Rojo, amarillo, azul, son los colores primarios, para mil formas hacer ellos serán necesarios. Muy roja la sangre es, el sol es bien amarillo, y con el cielo azul, suman los tres más sencillos. Pienso que voy a pintar rojo tu cara, con brillo, luego habré de cargar pecas azul amarillo. Dibujaré un</p>

	<p>reloj con el fin de estudiarlo, y si me falta color, simple cuestión de mezclarlo.</p> <p>Desarrollo</p> <p>Primero se le indicara al niño cuales son los coleres primarios</p> <p>Segundo pedir al niño que reconozca o vuelva a repetir cuales son los coleres primarios</p> <p>Tercero se le indica al niño que procederá a pintar algunas figuras con los coleres que se le enseño.</p> <p>Cuarto se procederá a diferenciar objetos que contengan los coleres primarios</p> <p>Cierre</p> <p>Se realizará la visualización de un video sobre los colores</p>
LOGROS ALCANZADOS	Desarrolló la habilidad de reconocer y pronunciar los objetos que tengan los colores primarios.

CUARTA FASE

Estructura de la oración

Sesión N°1

ACTIVIDAD	Mis primeras palabras
OBJETIVO	Facilitar en los niños el desarrollo de su expresión verbal mediante los ejercicios de formar frases, para explicar adecuadamente.
¿QUÉ APRENDO?	A estructurar una oración para pedir en forma de “quiero.....”
MATERIALES	<p>Cromos de las palabras con letras</p> <p>Cartulinas A4</p> <p>Pizarra</p> <p>Cinta adhesiva</p>
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Inicio</p> <p>Empezamos con una canción de motivación de vuelta a casa</p> <p>Desarrollo</p> <p>Indicar al niño la pronunciación al momento de unir sílabas.</p>

	<p>Pedir al niño que en forma de juego pronuncie las palabras según el docente indique.</p> <p>El niño deberá formar grupos para socializar y reconocer las palabras mediante los dibujos.</p>
LOGROS ALCANZADOS	Forma frases sencillas con la ayuda de los fonemas.

SESIÓN N°2

ACTIVIDAD	Carteles de Evacuación y Emergencia
OBJETIVO	Mejorar la comprensión que tiene el niño estructurando su espacio social, a través de ejercicios de identificación y discriminación de imágenes.
¿QUÉ APRENDO?	A estructurar una oración para pedir en forma de “quiero.....”
MATERIALES	<p>Fichas de evacuación</p> <p>Fichas de avisos de emergencia</p> <p>Cinta adhesiva</p>
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	<p>Inicio</p> <p>Empezamos con una canción de motivación de vuelta a casa</p> <p>Desarrollo</p> <p>Primero se le indicara al niño para qué sirven los carteles de emergencia y evacuación.</p> <p>Segundo Pedir al niño que conozca las características que tienen las fichas emergencia y evacuación.</p> <p>Tercero el niño identifica las fichas según su color y gráfico.</p> <p>Cuarto el niño identifica en qué lugar se encuentran estas fichas.</p> <p>Cierre</p> <p>Se realizará la unión de lo que indica el niño</p>
LOGROS ALCANZADOS	Mejoró su habilidad de distinguir las señales de emergencia.

QUINTA FASE

Peticiones en respuesta

Sesión N°1

ACTIVIDAD	El rey manda
MATERIALES	Tarjetas o imágenes de preferencia del estudiante. Enlace (1): https://www.youtube.com/watch?v=hULyvyLjMf4
ORDEN A SEGUIR	El estudiante será capaz de pedir los objetos en base a la pregunta ¿Qué quieres? y podrá responder usando el pictograma “Yo quiero” seguido de la imagen del objeto deseado. Antes de empezar se pone el pictograma “Yo quiero” en la parte izquierda de la tira horizontal del tablero de comunicación. Se debe trabajar al menos 15 oportunidades durante el día.
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	Inicio Para poder comenzar con la actividad podemos realizar un pequeño juego llamado “El rey manda”, en donde el aplicador toma una tarjeta la levanta y el estudiante deberá buscar el objeto en el entorno, se puede jugar de manera individual con el estudiante o se puede realizar en grupo con los familiares o compañeros. Desarrollo Esta fase se llevará a cabo en dos pasos: Primero: -El aplicador le pregunta al estudiante ¿Qué quieres?, seguidamente le estudiante deberá irse a su tablero de comunicación en donde anteriormente está colocado el pictograma “Yo quiero”. -El estudiante busca el objeto que desea en imagen que está dentro del tablero de comunicación, lo pega en la tira de la frase a lado del pictograma “Yo quiero”. -El estudiante deberá despegar la tira de la frase del tablero de comunicación.

	<p>-El estudiante se dirigirá al aplicador y le entregará la tira de la frase.</p> <p>-Inmediatamente el aplicador le entregará el objeto que desea.</p> <p>Segundo:</p> <p>Luego de que el estudiante domine totalmente el paso 1, se podría comenzar a retirar los objetos que solite de la vista. Se pueden esconder estos objetos inmediatamente después de que el estudiante lo haya solicitado. Esto con el fin de que pasado un tiempo adecuado el estudiante será capaz de pedir objetos que están disponibles pero que él no puede ver.</p> <p>Cierre</p> <p>Para poder finalizar con esta actividad se puede cantar una canción relacionada con el tema. Ejemplo: Canción: Yo quiero caminar. Enlace (1).</p> <p>Para poder evaluar vamos a jugar a la Caja misteriosa, en donde unos minutos antes el aplicador deberá poner un objeto que guste mucho al estudiante y afuera de la caja colocar algo que no le guste al estudiante. Al momento de jugar el estudiante deberá tomar la decisión de elegir entre la caja o lo que puede ver, y se quedara con lo que ha elegido. Dentro de la caja se podría variar las cosas, podría estar vacía, estar con algo que no guste y de la misma forma con el objeto de afuera</p>
--	---

SEXTA FASE

Comentario

Sesión N°1

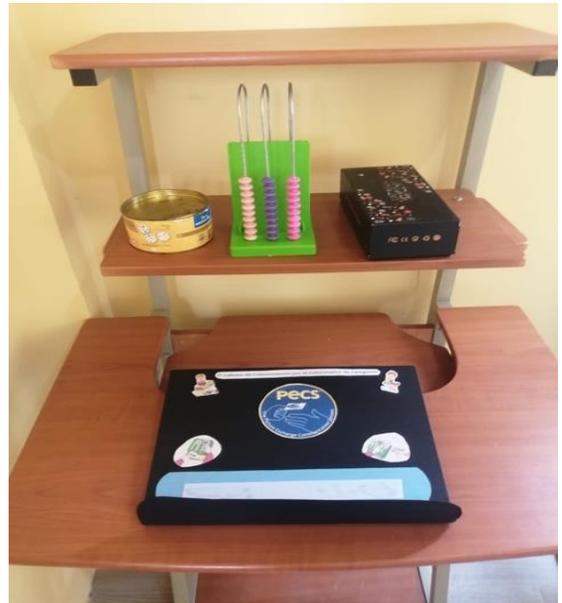
ACTIVIDAD	Yo veo en mi cuento
MATERIALES	<p>Tarjetas o imágenes</p> <p>Enlace (1): https://www.youtube.com/watch?v=hr1zjKEds8A</p> <p>Enlace (2): https://www.pictocuentos.com/</p>
ORDEN A SEGUIR	<p>El estudiante será capaz de responder a preguntas como “¿Qué ves?, ¿Qué quieres?, ¿Qué tienes?” entre otras.</p> <p>Las preguntas deben ser claras</p> <p>Tener los objetos a la mano</p> <p>Tener los pictogramas: “Yo veo”</p>

<p>DESARROLLO</p> <p>DE LA</p> <p>ACTIVIDAD</p>	<p>Inicio</p> <p>Antes de iniciar se podría jugar al juego “Veo, veo”, en donde el aplicador deberá describir un objeto (color, forma, tamaño), el estudiante deberá buscar el objeto y se lo entregará al aplicador en las manos. Desarrollo</p> <p>Esta fase se llevará a cabo en 3 pasos:</p> <p>Primero: ¿Qué ves?</p> <p>-Poner en el tablero de pictograma la imagen “Yo veo” debajo de la imagen “Yo quiero”.</p> <p>-El aplicador debe tener en la mano un objeto que no guste al estudiante y deberá preguntar “¿Qué ves?”.</p> <p>-El estudiante debe ir al tablero de comunicación elegir la imagen del “Yo veo”, colocarlo en la tira de oraciones, seguidamente ira nuevamente al tablero y escogerá la imagen del objeto que observa.</p> <p>Segundo: “¿Qué ves?” vs “¿Qué quieres?”</p> <p>-El aplicador deberá hacer estas dos preguntas al azar hasta que el estudiante sea capaz de diferenciarlas y contestar sin ninguna ayuda física o verbal.</p> <p>Tercero: ¿Qué tienes?”</p> <p>-Colocar la imagen “Tengo” en el tablero de comunicación debajo de la de “Yo quiero” y “Yo veo”.</p> <p>Seguir las mismas indicaciones del primer paso.</p> <p>Hacer las tres preguntas indistintamente hasta que el estudiante sea capaz de diferenciar por sí mismo sin ayuda, posteriormente se pueden realizar preguntas adicionales como “¿Que hueles?”, “¿Qué escuchas?”, “¿Qué es?”, entre otras.</p> <p>Cantaremos la canción del “Veo, veo”, el estudiante tendrá que ir a su tablero de comunicación y elegir el animal al cual hace referencia dentro de la canción. Enlace (1)</p> <p>Cierre</p>
--	--

	<p>Para evaluar esta fase se leerá un cuento pictográfico, a elección del estudiante en donde podrá identificar a los personajes, acciones y eventos que pasen en el mismo.</p> <p>-Dentro de la página pictocuentos se seleccionará el cuento que el estudiante elija. Enlace (2) dentro de la página se tiene la opción del idioma, posteriormente se puede elegir si deseamos que la aplicación nos cuente el cuento o contarla el aplicador.</p> <p>-Cuando el estudiante y el aplicador hayan finalizado la lectura se procederá a realizar las siguientes preguntas, en donde el estudiante tendrá que responder con ayuda de tablero de comunicación, anteriormente el aplicador debería tener las imágenes acordes a las respuestas que el estudiante pueda dar.</p> <p>-El aplicador hará preguntas como: “¿Qué pasó?”, “¿Qué viste?”, ¿Qué quiere?”, dependiendo del cuento elegido.</p> <p>Ejempló:</p> <p>Si el estudiante eligió el cuento “Caperucita roja”, entonces podemos preguntar: - ¿Qué animal viste? - ¿Qué quería la abuela? - ¿Qué tenía caperucita roja en la cesta?</p>
--	--

Anexo 7. Registro fotográfico





Anexo 6. Certificación de la traducción del resumen



UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
SANTIAGO FERNÁNDEZ GARCÍA
La Unidad Católica de la frontera sur



CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN

Yo, **Cinthya Janeth Jiménez García**, portadora del título de Licenciada en Ciencias de la Educación: Mención Idioma Inglés **1008-14-1306330**, certificó la traducción del documento resumen de tesis con el tema **“Estudio de Caso: Sistema de comunicación aumentativa PECS como recurso psicopedagógico para mejorar la comunicación e interacción social de un niño con autismo, estudiante del quinto grado de la escuela Teniente Hugo Ortiz, 2022-2023”** de la autoría de la **Srta. Nayeli Liseth Landin Merino** con número de cedula de identidad **1105960973**, estudiante de la carrera de Psicopedagogía, de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, el mismo que se encuentra bajo la dirección de **Efraín Fernando Muñoz Silva. Mg. Sc.**

El documento ha sido traducido del idioma español al inglés y que, es una traducción correcta a los documentos originales. Lo cual certifico para los fines correspondientes.

Cariamanga, 16 de junio de 2023

Registro SENESCYT: 1008-14-1306330

Cinthya Janeth Jiménez García.

110479711

Docente de la UEF Santiago Fernández García