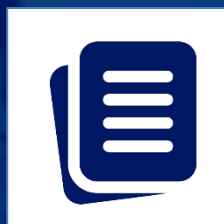


ISEO[®]
INSTITUTO SUPERIOR
DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE



POSGRADO
TESIS



INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE

MAESTRIA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA

**EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN EL SISTEMA
AUMENTATIVO Y ALTERNATIVO DE LA COMUNICACIÓN EN NIÑOS
TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN PSICOLOGÍA
CLÍNICA**

PRESENTA:

MAHELET MIREYA TORRES ANDRADE

CÓDIGO ORCID: 0009-0003-3965-4650

DIRECTOR:

DRA. FERNANDA GUADALUPE RASCÓN ARRIAGA

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-7201-5354

CODIRECTOR:

Dr. Diego López Dorame

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-8738-6406

Tepic Nayarit, México a Diciembre 2024

ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS

Nombre del alumna: Mahelet Mireya Torres Andrade

Matrícula: A201184

Programa académico: Maestría en Psicología Clínica

Título de la tesis: Efecto De La Intervención Psicoeducativa En El Sistema Aumentativo Y Alternativo De La Comunicación En Niños Trastorno Espectro Autista

Nombre del Director de Tesis: Dra. Fernanda Guadalupe Rascón Arriaga

Nombre del Codirector de Tesis: Dr. Diego López Dorame

Fecha de aprobación: 15 de diciembre de 2024

DECLARACIÓN DE APROBACIÓN

El Comité de Tesis del Instituto Superior de Estudios de Occidente, después de la revisión exhaustiva del presente trabajo de investigación y en virtud de que satisface los requisitos establecidos en el Reglamento General Institucional, certifica que la tesis titulada, presentada por el alumno(a), cumple con los requisitos académicos y metodológicos establecidos para optar al grado de **MAESTRA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA.**

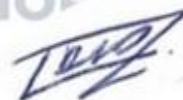
COMITÉ DE TESIS

DIRECTOR DE TESIS



DRA. FERNANDA GUADALUPE RASCÓN ARRIAGA

CODIRECTOR DE TESIS



DR DIEGO LOPEZ DORAME

DIRECTOR ACADÉMICO Y DE INVESTIGACIÓN



DRA. RUTH LIZZETH MADERA SANDOVAL



GOBIERNO DEL EDO. DE NAYARIT
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN
"INSTITUTO SUPERIOR
DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE"
PARTICULAR
CLAVE: 18PS10059K

**INSTITUTO SUPERIOR DE
ESTUDIOS DE OCCIDENTE**

CONSTANCIA DE DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS A FAVOR DEL INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE

Por este medio, el que suscribe, **MAHELET MIREYA TORRES ANDRADE**, en mi calidad de autor legítimo del trabajo titulado **"EFECTO DE LA INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN EL SISTEMA AUMENTATIVO Y ALTERNATIVO DE LA COMUNICACIÓN EN NIÑOS TRASTORNO ESPECTO"**, manifiesto que, como antecedente, he firmado la **CARTA DE DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS DE LA TESIS** mediante la cual he cedido los derechos patrimoniales sobre mi obra **A FAVOR DEL INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE**.

En este sentido, autorizo al **INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE** a realizar el depósito, preservación, difusión y publicación digital de mi obra en su **Repositorio Institucional** y en plataformas académicas reconocidas, tanto nacionales como internacionales. Esta autorización incluye la reproducción, distribución, comunicación pública, transformación y cualquier otra forma de explotación permitida por la Ley Federal del Derecho de Autor, siempre garantizando el reconocimiento de mi autoría.

Declaro que la obra es original, inédita y no infringe derechos de terceros. Asimismo, me comprometo a colaborar con el **INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE** en las adaptaciones necesarias para su publicación y a respetar los lineamientos establecidos para su divulgación.

El presente documento se incluye como comprobante de la cesión de derechos a favor del **INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE** y forma parte integral de los anexos de **"LA OBRA"**.

ATENTAMENTE
MAHELET MIREYA TORRES ANDRADE



INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE (ISEO)

PUBLICACIÓN DE TESIS DIGITAL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

**Tesis Digitales
Restricciones de uso**

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INFORME DE ORIGINALIDAD



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Mahelet Mireya Torres Andrade**
Título del ejercicio: **Quick Submit**
Título de la entrega: **Efecto De La Intervención Psicoeducativa En El Sistema Aum...**
Nombre del archivo: **Tesis_final_Mireya_MOD_13_IND.docx**
Tamaño del archivo: **2.97M**
Total páginas: **205**
Total de palabras: **39,077**
Total de caracteres: **211,497**
Fecha de entrega: **15-dic.-2024 11:40a. m. (UTC-0500)**
Identificador de la entrega: **2552840643**



DEDICATORIA.

- Dedico este esfuerzo a quienes han sido mi inspiración y fortaleza a lo largo de mi camino, cada logro que doy es pensando en cada uno de ustedes, los que creyeron en mí, incluso en los momentos más tediosos y complicados. Esta tesis representa el fruto de años, paciencia y dedicación que no habría sido posible sin el cariño de mi familia.
- A mi madre fuente de inspiración y perseverancia, gracias por las palabras de aliento, por la paciencia cuando veías que me esforzaba en hacerlo bien, no se me olvida que me mirabas y me ayudabas a tranquilizarme.
- A mis directores de tesis por compartir sus conocimientos, inspirarme, guiarme, así como tener paciencia cuando tenía dudas.
- A mis amigos de trabajo y amistades por su compañía, por su apoyo cuando tenía dudas o estaba estresada por darme distracción y palabra de aliento cuando estaba cansada.
- A mis jefes del trabajo por entregarme conocimientos y actualizaciones para ser una mejor psicóloga, por otorgarme recursos y espacio para realizar la tesis y por ayudarme con la realización de esta.
- A mis hijos por ser mi motivación constante e impulso para seguir siendo mejor persona en sociedad, todo lo que hago es pensar en ustedes para que me vean como un ejemplo a seguir y llevarlos de la mano a construir un mejor futuro.

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a todas las personas que de manera directa o indirecta contribuyeron con la realización de la tesis, gracias por sus palabras, por sus ejemplos que me daban, por su tiempo, por su paciencia, por sus palabras de ánimo.

En mi primer lugar y mi ejemplo de inspiración mi madre María Concepción Andrade PONTANILLO por impulsarme y ayudarme a confiar en mí y en mis capacidades, por enseñarme que mientras se trabaje con constancia se tendrás frutos a futuro. Este logro también es tuyo, sin tus palabras de aliento y tus cuidados esto se hubiera tornado muy complicado,

Gracias a mis directores de tesis la Dr. Fernanda Guadalupe Rascón y el co-director Diego López Dórame por su valiosa orientación y enseñanzas que me aportaron, por cada minuto de entrega de conocimientos me abre un panorama más amplio, cada segundo valió la pena y fue fundamental para alcanzar el objetivo,

Gracias a mis compañeras de estudio, investigación y práctica, a la maestra Ana Angelica Moya Rodríguez por enriquecerme con conocimientos, ideas y reflexiones, a Roxana flores cordero y Mariela Idali Medina Ochoa por otorgarme tiempo para trabajar con ustedes.

Al Cendi Paulo Freire “prieto Crispín” y al grupo de padres de familia que conforman en esta investigación por facilitarme los recursos, espacio y los participantes para el estudio.

Y por último y no menos importante a mi fiel mascota Oreo que estuvo conmigo durante toda la tesis sentado en la mesa, observando cada gesto que hacía, y se acostaba encima de mi para calmarme, testigo de mis desvelos y que hoy, ya no está en este mundo terrenal.

INDICE GENERAL

INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE OCCIDENTE	2
ACTA DE APROBACION DE TESIS	3
CESIÒN DE DERECHOS	4
PUBLICACIÒN DE TESIS DIGITAL.....	4
INFORME DE ORIGINALIDAD	6
DEDICATORIA.	7
AGRADECIMIENTOS.	8
INDICE GENERAL.....	10
ÍNDICE DE TABLAS.	14
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
INTRODUCCIÒN	18
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.1. ESTADO DEL ARTE.....	21
1.2. CONTEXTO	25
1.3. DEFINICIÒN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
1.4. OBJETIVO GENERAL	34
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34
1.6. HIPÓTESIS	35
1.7. JUSTIFICACIÒN.....	37
1.8. BENEFICIOS ESPERADOS:.....	39

1.9. LIMITACIONES	40
1.10. ALCANCES	41
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	42
TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA).....	42
ETIOLOGÍA DEL TRASTORNO ESPECTRO AUTISTA.	44
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.....	46
SIGNOS DE ALARMA EN EL TEA.....	50
ETAPAS DESARROLLO INFANTIL.	55
ÁREAS DEL DESARROLLO.....	57
INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN TEA.....	58
TEORÍA DE LA MENTE Y AUTISMO. (TOM).....	60
FASES DEL DESARROLLO DE LA TEORÍA DE LA MENTE (TOM).....	62
TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY O INTERACCIONISTA.	63
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE EN EL NIÑO CON TEA.	65
<i>Clasificación de la comunicación.....</i>	<i>68</i>
<i>Componentes del lenguaje.....</i>	<i>68</i>
<i>Alteraciones en la comunicación y lenguaje en niños con TEA...</i>	<i>70</i>
SISTEMAS ALTERNATIVOS Y AUMENTATIVOS DE LA COMUNICACIÓN (SAAC) .	73
<i>Clasificación de los SAAC.</i>	<i>73</i>
SISTEMA DE COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES (PECS)	74
<i>Técnicas Conductuales Relacionadas con los PECS.....</i>	<i>76</i>
FASES DEL PECS	80

<i>Beneficios del uso de PECS con niños TEA</i>	82
<i>Desarrollo de fases del PECS</i>	83
CAPÍTULO III. MÉTODO	88
3.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	88
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	88
3.3. POBLACIÓN	92
3.4. MUESTREO	93
3.5. INSTRUMENTOS	93
3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	96
3.7. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS	100
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	101
PRE-TEST AQS-3	101
<i>Estadísticos descriptivos de las variables de comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual.</i>	108
POST-TEST DEL ASQ-3	108
<i>Estadísticos descriptivos de las variables de comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual.</i>	115
DIFERENCIAS DEL PRE Y POST-TEST	116
ANÁLISIS DE LAS FASES DE PECS	118
<i>Fase 1</i>	118
<i>Fase 2</i>	122
<i>Fase 3</i>	124

<i>Fase 4</i>	127
<i>Fase 5</i>	129
<i>Fase 6</i>	131
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	137
5.1. HALLAZGOS	137
5.2. RECOMENDACIONES	148
5.3. INVESTIGACIONES FUTURAS	149
5.4. LIMITACIONES	150
5.5. VALIDEZ DE LA INVESTIGACIÓN	151
5.6. CONCLUSIÓN GENERAL Y REFLEXIONES PERSONALES	153
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157
APENDICE: TÍTULO DEL APÉNDICE	182
APÉNDICE A. CONSENTIMIENTO INFORMADO	182
APÉNDICE B. INSTRUMENTO ASQ- 3 DE 36 MESES.	182
APÉNDICE C. INSTRUMENTO ASQ-3 DE 42 MESES.	182
APÉNDICE D. INSTRUMENTO ASQ-3 DE 48 MESES.	182
APÉNDICE E. INSTRUMENTO ASQ-3 DE 54 MESES.	182
APÉNDICE G. INSTRUMENTO ASQ-3 DE 60 MESES.	182
DICTAMEN DE APROBACIÓN EMITIDO POR EL COMITÉ DE BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN	212
CURRÍCULUM VITAE.....	213

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1.puntuacion del reforzador	84
Tabla 2. Resultados de la tabla Pre-Test R2	102
Tabla 3. Resultados de Evaluación D3	103
Tabla 4. Resultados de Evaluación Pre-test H4.....	104
Tabla 5. Resultados de Evaluación Pre-test LA5.....	105
Tabla 6. Porcentaje del Pre-test ASQ-3.....	106
Tabla 7 Estadísticos Descriptivos Pre-test.....	108
Tabla 8. Resultados de Evaluación Post-Test	109
Tabla 9 Resultados Post-test R2	110
Tabla 10 Resultados Post- test D3.....	111
Tabla 11 Resultados Post- Test H4	112
Tabla 12 Resultados Post-test LA5.....	113
Tabla 13 Porcentajes Post-Test.....	114
Tabla 14 Estadísticos Descriptivos Post-Test.....	116
Tabla 15 Estadísticos descriptivos de las muestras relacionadas	116
Tabla 16. Prueba T de muestras relacionadas	118
Tabla 17.Fase 1 PECS	121
Tabla 18. Fase 2 del PECS.....	124
Tabla 19.Fase 3 del PECS.....	126
Tabla 20.Fase 4 del PECS.....	128
Tabla 21.Fase 5 del PECS.....	130

Tabla 22.Fase 6 del PECS.....	136
-------------------------------	-----

RESUMEN

El estudio analizó el efecto de la intervención psicoeducativa mediante el Sistema Aumentativo y Alternativo a través de Imágenes, en las áreas de comunicación, resolución de problemas, socio individual, motricidad fina y gruesa en los niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, se aplicaron 12 sesiones organizadas en 6 fases a través del intercambio de imágenes que le proporciona a los niños una forma fácil de comunicarse con el apoyo visual y la interacción con el otro. El diseño de investigación fue cuasiexperimental-mixto que integro datos cualitativos y cuantitativos como la observación, diario de campo, y el cuestionario del desarrollo aplicado a los padres y maestros antes y después de la intervención cuyo alfa de Cronbach del pre-test fue de $\alpha = 0.893$ y en el post-test $\alpha = 0.905$ lo que indica un criterio de fiabilidad alto, al analizar los estadísticos descriptivos hubo un aumento en las medias de las variables de comunicación, resolución de problemas, socio individual motricidad fina y gruesa, sin embargo, medir si tuvo una diferencia significativa a través de la prueba de t de Student para comparar los puntajes pre y post intervención se encontró una diferencia significativa en el área de Comunicación ($p > 0.05$). Mientras que en las variables socio individual, resolución de problemas motricidad gruesa y fina, no se mostraron diferencias significativas a pesar de tener medias distintas, lo cual indica que la intervención psicoeducativa tiene un impacto en la mejora de la comunicación en los niños con TEA.

Palabras clave: Comunicación, TEA, intervención, SAAC, PECS.

ABSTRACT

The study analyzed the effect of psychoeducational intervention through the Augmentative and Alternative System through Images, in the areas of communication, problem solving, individual partner, fine and gross motor skills in children from 3 to 5 years old with a diagnosis of Autism Spectrum Disorder, 12 sessions organized in 6 phases were applied through the exchange of images that provides children with an easy way to communicate with the child. visual support and interaction with others. The research design was quasi-experimental-mixed that integrated qualitative and quantitative data such as observation, field diary, and the developmental questionnaire applied to parents and teachers before and after the intervention whose pre-test Cronbach's alpha was $\alpha = 0.893$ and in the post-test $\alpha = 0.905$ indicating a high reliability criterion, when analyzing the descriptive statistics there was an increase in the means of the variables of communication, problem solving, individual partner, fine and gross motor skills, however, measuring whether it had a significant difference through the Student's t-test to compare the pre- and post-intervention scores, a significant difference was found in the area of Communication ($p > 0.05$). While in the variable's socio-individual, problem solving gross and fine motor skills, no significant differences were shown despite having different means, which indicates that psychoeducational intervention has an impact on improving communication in children with ASD.

Keywords: Communication, ASD, intervention, AAC, PECS.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se describe como un trastorno del desarrollo neurológico que se presenta en dos vertientes mayor dificultad en la comunicación social y en la conducta de la persona (Pachón, 2020), así como también algunos problemas adicionales como dificultad en la coordinación en sus movimientos, dificultad motora, movimientos repetitivos, sensibilidad al tacto, olores, ruidos, hipersensibilidad o lo contrario dificultades para procesar lo sensorial, hiposensibilidad.

Los niños con este diagnóstico presentan dificultades en el área psicológica y en el desarrollo provocando un impacto socioeducativo. Es por ello, que se considera una necesidad contar con escuelas capacitadas para brindarles a los estudiantes con diagnóstico atención especializada e individualizada, además, de fomentar el desarrollo de habilidades sociales para alcanzar su máximo potencial académico y social.

A pesar de la existencia de escuelas públicas y privadas con alumnos con diagnóstico de TEA, su conocimiento se encuentra limitado, principalmente para niños con un nivel alto. Adicional, del gasto económico que esto implica. Las instituciones educativas deben de implementar nuevas estrategias que permitan ayudar a integrar al niño con TEA a la escuela y a la sociedad que su vida cotidiana sea lo más funcional posible, principalmente en el desarrollo de las habilidades sociales.

La comunicación, es una de las áreas donde los niños con TEA tienen menos desarrollada, lo que dificulta su interacción con un grupo social. Es por ello por lo que se consideró importante realizar una investigación experimental del Sistema de

Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, por sus siglas en inglés), como un enfoque de comunicación alternativa y aumentativa para las dificultades en el lenguaje, para demostrar a través de la evidencia científica una base sólida sobre esta metodología de su eficiencia por medio de métodos cuantitativos y cualitativos.

A pesar de que existen investigaciones donde se ha demostrado la efectividad de implementar el PECS (García y Sabando, 2021; Zebiri y Sherazade, 2019), estos se enfocan en revisiones sistemáticas o con enfoques cualitativos. Por lo tanto, este estudio realizó un enfoque cuantitativo y cualitativo para medir si existe un cambio significativo implementar este sistema.

El objetivo del presente estudio es analizar el efecto de la intervención psicoeducativa del PECS en niños con diagnóstico con TEA. Esto permitió evaluar la efectividad del método para mejorar la comunicación, así como la identificación de factores que influyen en su implementación y comprensión de las experiencias de los niños con el uso de los PECS.

Por lo anterior, se realizó una investigación experimental con niños con diagnóstico con TEA de 3 a 5 años del preescolar del Centro de Desarrollo Infantil Paulo Freire Prieto Crispín en el Estado de Nayarit por medio con un muestreo de conveniencia no aleatorio por la disponibilidad de los usuarios. Por el lado cuantitativo, se implementó el instrumento Agges y Stages Questionnaires 3era edición (ASQ-3) para el pretest y el post-test donde mide las variables de comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual. Por el lado cualitativo, cuando se implementó el PECS permitió explorar las experiencias, percepciones y emociones de los usuarios,

lo que proporcionó una comprensión profunda de la situación, además, se examinaron las situaciones específicas de cada uno de los participantes, así como las barreras y facilitadores que presentaron los niños durante el estudio.

Utilizar una metodología cualitativa y cuantitativa en el uso de las PECS es complementaria para conocer a mayor detalle el beneficio de utilizarlo en el área de la comunicación. Además, el niño también desarrolla la empatía, autonomía y habilidades cognitivas y sociales, cuyos beneficios se observan en diversos contextos.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Estado del arte

En los últimos años, se han realizado diferentes investigaciones, en el campo internacional se encuentra el país de España y Ecuador, así como el estado de Florida, y en el campo nacional, Cuernavaca y Baja California, México que demuestran las formas de trabajo y aportes al Sistema de comunicación por intercambio de imágenes llamado PECS para niños con TEA.

En Ecuador, Zebiri y Sherazade (2019) realizaron una revisión bibliográfica con niños entre las edades de 3 y 12 años con diagnóstico de TEA para estimular la comunicación. Los artículos seleccionados hicieron referencias a intervenciones de comunicación y lenguaje, siendo la metodología de tipo cualitativo, El objetivo principal fue la búsqueda de evidencias sobre la efectividad del PECS. Los resultados mostraron la efectividad del PECS produciendo grandes beneficios en el desarrollo de la comunicación que permiten potencializar el lenguaje.

En el mismo país, García y Sabando (2021) realizaron una investigación bibliográfica con enfoque exploratorio, apoyándose en la interpretación y análisis de la información acerca de teorías y aportaciones de los PECS, destacando la importancia del método como mejora para habilidades comunicativas en niños con TEA, encontraron que, a pesar de las pocas investigaciones de los PECS, enfatiza que el método es importante y efectivo y sugieren investigar para ampliar conocimientos en otros contextos, así como el proceso de su aplicación.

Bajo el mismo sentido, en la ciudad de Barcelona, España, Lacroix (2019) realizó una revisión sistemática sobre la efectividad de los PECS con niños entre 0 y 12 años con diagnóstico de TEA. el sistema se presenta de manera útil para mostrar, cambiar, estructurar controlar los componentes del lenguaje, algunos de los más importantes fueron la semántica, morfosintaxis, fonología y comunicación funcional. Los resultados del estudio muestran progresos significativos en la comunicación, que favorece la integración del niño con TEA en la sociedad, sin embargo, solo se comparan cuatro artículos no siendo suficientes, para apoyar a reunir evidencia científica, estudios o experimentos que avalen que el uso del PECS sea efectivo.

Flujas, Contreras y Gómez (2023) realizaron una revisión sistemática de metaanálisis sobre la efectividad de las intervenciones psicológicas en niños con TEA, en el Centro de Investigación de la Salud de la Universidad de Almería en España, que revisaban el proceso de intervenciones psicológicas con el objetivo de mejorar el funcionamiento, la sintomatología, el bienestar y la calidad de vida. En los estudios analizados de los programas, se muestran estrategias de intervención que implican el uso de tratamientos combinados, que no permite llegar a conclusiones definitivas sobre su efectividad debido a su amplia variedad de variables y medidas de evaluación. Sin embargo, destaca que el PECS es útil para desarrollar habilidades comunicativas y desarrollar la interacción social mostrando mejoras significativas en niños con TEA, logrando que puedan solicitar ayuda con sus padres o maestros a través de señalamientos, expresiones por medio de intercambio de tarjetas, formar frases,

logrando interactuar con el adulto para obtener las cosas que requieren con la finalidad de integrarse a la sociedad, sin embargo, no presentan un mantenimiento en el tiempo. Los estudios previos se enfocaron en demostrar la efectividad del PECS a través de revisiones sistemáticas. Sin embargo, en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, Ganchozo, Montes de Oca y Lindao (2023), demostraron mediante la observación y aplicación del sistema PECS la validez del método y su efectividad en el desarrollo de la comunicación. Se utilizó un enfoque cuantitativo, no experimental de corte descriptivo, de campo de tipo transversal por medio de la encuesta, una técnica que mostro resultados significativos de 16 pacientes con TEA que acudían a consulta especializada en la facultad de ciencias psicológicas de guayaquil, emplearon con métodos PECS comunicación espontánea y expresaron a sus padres deseos, formando frases y solicitando objetos.

En Cuernavaca, Cardoso (2018) elaboró una propuesta de un programa de intervención, sobre el uso de pictogramas para estimular las intenciones comunicativas, los participantes fueron 3 alumnos con TEA de nivel primaria que acuden a la Asociación Civil Unidos Somos para realizar actividades recreativas, tiene como objetivo generar aprendizaje y valores entre las personas, en la investigación de tipo exploratoria se realizaron entrevistas, así como registros en el inventario de Características Subyacentes para Autismo de Alto funcionamiento de Aspy y Grossman (2008) traducido por (Garcia,2010).

En base a los resultados, los datos indicaron que los niños con TEA se enfrentan de manera directa con dificultades en día a día, siendo el problema central el déficit en su comunicación afectando la interacción social, la participación en actividades causando

un efecto de deserción escolar y en las actividades recreativas, por ese motivo se realizó la propuesta del programa para trabajar aspectos comunicativos, familiares, contextuales, así como la expresión de emociones y disciplina, se espera que el programa sea aplicado en el futuro.

En Baja California, México, Gonzáles y Ramos (2020) aplicaron dentro de un aula virtual el método de Tratamiento y Educación de Autistas y Niños con Trastorno Relacionados con la Comunicación (TEACCH, por sus siglas en inglés) con el objetivo de facilitar la inclusión, el estudio fue realizado a un estudiante de 5 años diagnosticado con TEA, se utilizó el uso de TIC, imágenes visuales para el aprendizaje del niño, se aplicaron entrevistas, así como la rúbrica de observación como la Guía Portage, siendo la metodología de tipo cualitativo, el resultado que se obtuvo en el aprendizaje del niño, fue favorable, se observó que al aula sirve de apoyo para lograr una mayor comprensión en las habilidades de comunicación, así como una mejor concentración e interés de los conocimientos que ofrece la maestra favoreciendo la socialización del niño en el grupo.

Después de hacer una amplia investigación sobre los artículos seleccionados del tema de interés, es posible concluir que la mayoría son revisiones bibliográficas, e investigaciones tipo cualitativas, no experimentales donde se comparan y se aplican estudios ya existentes del PECS dando como resultado eficacia y validez en al área de la comunicación e interacción, no solo son para niños con TEA sino también para todo aquel que presente déficit de comunicación. Este método no es único para el SAAC, además existen otros como la Enseñanza Efectiva para el Autismo y Trastornos del Desarrollo (TEACH, por sus siglas en inglés) que se basa en la educación de autistas y

niños con problemas de comunicación, la terapias de suelo y el análisis de la conducta aplicado, el objetivo principal es que sirven como ayuda o complemento vocal, también se observan otras variables a evaluar como el comportamiento, las rutinas diarias, la socialización, emociones, interacciones, autonomía, así como diferentes complementos como el uso de TICS, plataformas digitales, zoom, imágenes virtuales y sintetizador de voz.

Los pocos estudios que existen del SAAC demuestran la dificultad que se tiene para implementar los PECS, principalmente por variables externas, como las características del niño, el nivel de compromiso, el número de sesiones, la frecuencia de las sesiones y el apoyo de la familia, que intervienen el efecto esperado. A pesar de dichas dificultades, se describen como una intervención efectiva en las intenciones comunicativas, producción del habla y otros cambios de comportamiento.

1.2. Contexto

El TEA es un trastorno que afecta el funcionamiento neurológico del cerebro, causando déficit en la comunicación, integración en la sociedad, afectando la conducta de la persona (Pachón, 2020). Actualmente, aunque se tenga conocimiento acerca del autismo, se tienen diversos errores a la hora del diagnóstico, debido a la generalización de información, las actualizaciones y cambios en los criterios ha tenido efecto en la sociedad causado una idea falsa de que existe una epidemia de autismo.

Según datos de la INEGI (2019) considera que el TEA se aproxima como tendencia mundial, 1 de cada 160 niños es diagnosticado dentro del espectro (Alcalá y Ochoa 2022., Málaga et al.,2019).

Según la World Health Organization (2022) estos datos concuerdan con los de INEGI siendo listados por la American Psychological Association (APA), como una de las discapacidades del desarrollo más comunes (APA, 2013). Su prevalencia ha aumentado exponencialmente en los últimos 20 años y oscila entre los 1/54 para chicos y 1/252 para chicas (Hervás, 2012).

En México hay una estimación aproximada que nacen al año 6 mil 200 personas con este trastorno, aún no se tienen datos actuales sobre las estimaciones de niños autistas. la fundadora de Spectrum Therapy Center México, Carol Ajax, afirmó que en el país 1 de cada 115-120 personas muestra algún tipo de TEA (Frías, 2021).

Por otro lado, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) emitió un boletín que 1 de cada 115 niños presenta TEA (Dirección General de Comunicación Social, 2020). Esto demuestra que existe una alta prevalencia de niños con este diagnóstico.

La gran cantidad de niños con TEA ha provocado que existan instituciones que los apoyen en su desarrollo, pero ante la demanda éstas no cubren con las necesidades de la familia o tienen alto costo para la mayoría de la población, Un niño con diagnóstico requiere de múltiples atenciones y ante la falta de instituciones públicas muchos de ellos no tienen el tratamiento adecuado (CONADIS, 2019).

En Guanajuato hay una necesidad de atención de niños con TEA, aproximadamente el 1% nace con esta condición, en las escuelas públicas de educación especial, se muestra un aumento de registros considerable, en el 2005 fue 1,595 y en el 2017 de 14,723 lo que equivale a un 43% de la matrícula de educación básica (Anzaldo y Cruz, 2019).

Cada niño con TEA presenta diferentes dificultades, según el grado de afectación, el nivel de desarrollo cognitivo y las habilidades individuales (Pachón, 2020). De manera general, algunos estudios mencionan que las barreras a las que se enfrentan son la discapacidad intelectual puede afectar la capacidad de una persona para aprender a un nivel previsto y para funcionar en la vida cotidiana (ADDM, 2018).

Según los hallazgos de la Red de Vigilancia del Autismo y las Discapacidades del Desarrollo (ADDM, por sus siglas en inglés) en el 2018, en comunidades en Estados Unidos entre los niños de 8 años con TEA, más de un tercio (37.9 %) no sólo tienen este diagnóstico, también presentan discapacidad intelectual. Por otro lado, Hughes (2015), menciona una de las principales características del desarrollo del niño con TEA es la limitación en comunicación social, considera que el 93% de la comunicación es no verbal, es por eso la confusión y dificultad en la comprensión de información, tanto del emisor como el receptor (López España et. al 2022),

Se agregan otros problemas que se relacionan con el niño con TEA, como dificultad en la coordinación motora, mayor sensibilidad al tacto (hipersensibilidad) o lo contrario disminución en estímulos sensoriales (hiposensibilidad), esto ya depende de la individualidad del niño. Existe una relación del 30% que el niño con TEA presente al menos un episodio de epilepsia en la primera infancia y otro durante la adolescencia (López España et. al 2022).

Lo anterior permite visualizar, de manera general, las dificultades a las que se enfrentan los niños con TEA, y al mismo tiempo, la necesidad de tener instituciones que cooperen a su desarrollo integro. Si bien es necesario el apoyo de multidisciplinar, las

escuelas deben estar preparadas para atender a este tipo de población, pero como se mencionó anteriormente, son limitadas las instituciones ante el número creciente de niños con este trastorno.

En Tepic Nayarit, existen los Centros de Desarrollo Infantil Paulo Freire (CENDI) a nivel estado, este proyecto surge a partir de la necesidad social de la población tepicense de implementar una institución educativa enfocada al desarrollo integral de los niños desde los 45 días a 6 años de colonias populares, con el objetivo de estimular el desarrollo motriz, cognitivo, lenguaje y afectivo desde la primera infancia creando un entorno familiar con calidad, que le permita al niño participar de manera funcional en las actividades del día, los alumnos que se encuentran en la lista de manera general son 1189 del área de inicial y preescolar, siendo 12 niños ya diagnosticados por los especialistas a nivel preescolar con una estimación de 1 de 142.68 niños de manera general (Cendi,2024).

Además, en dicha ciudad, se encontraron pocas escuelas específicamente que trabajen con TEA, como el Centro de Atención Múltiple (CAM.) no.17 donde se brinda atención regularizada a niños con discapacidad u otros trastornos graves. También existen 2 instituciones psicológicas que atienden a niños con trastornos del neurodesarrollo, como es el Centro Especializado Neurogenera y el Centro de Atención de Niñas y Niños con Autismo inaugurado el pasado 13 de septiembre del 2023. Del mismo modo, se identificaron a 14 escuelas de educación básica en Tepic Nayarit que cuentan con centros de Unidad de Apoyo a la Educación Regular donde brinda atención y asesoría a los niños con Necesidades Educativas Especiales (SEP, s.f.).

Según el Censo de Población y Vivienda 2020, en el estado de Nayarit hay 7 168 178 personas con discapacidad y/o algún problema o condición mental. De estas, 22 858 viven en Tepic (INEGI, 2021). Esto permite visualizar que ante la cantidad de población vulnerable es insuficiente la cantidad de instituciones que se especializan en la temática.

Además, por un lado, las instituciones públicas se enfrentan a barreras como la falta de conocimientos y de material para coadyuvar a los niños con TEA a desarrollar sus áreas de oportunidad, así como un equipo multidisciplinario reducido. Mientras que las organizaciones privadas, tienden a incluir a niños con autismo de distintos niveles, pero de costos elevados y los colegios regulares inclusivos cuentan con conocimientos básicos y con buena disposición, pero aceptan a niños con un nivel 1 de TEA. Por lo anterior, es necesario buscar alternativas para que estos niños logren desarrollarse en todas sus áreas.

1.3. Definición del Planteamiento del problema

En la actualidad, es común que ingresen a las escuelas niños que son diagnosticados con TEA por parte de especialistas externos, y otros niños que observan dentro de la institución, signos y síntomas persistentes en las dificultades cognitivas, sociales y emocionales, esto implica que se realice una serie de pasos como entrevistas y evaluaciones para una mayor confidencialidad y adaptación del niño al sistema, debido a la naturaleza del proceso diagnóstico del cual requiere tiempo y paciencia (Nicolini, 2020).

El TEA se considera un problema social urgente de salud pública en México, esto se debe a que hay un mayor número de niños con este diagnóstico, y que, a su vez,

requieren de atención, un equipo multidisciplinario conformado por Pediatras, Psicólogos, Nutriólogos, Fisiatra y Neurólogo es importante (Olivares y Villalobos, 2021). Estos especialistas participan en la detección temprana e intervención involucrando cada una de las áreas del desarrollo del niño, de esta forma favorece el apoyo psicológico a los padres y la integración del niño a la escuela, y a la sociedad (Valdez, 2019).

Este incremento de prevalencia puede considerarse que el TEA aumentó por el conocimiento de información que se ha hecho público, existen muchas causas como la generalización del concepto, cambios en los criterios diagnósticos, conocimiento de síntomas, mayor divulgación (Ortuño, 2021). Lo que ha llevado a las familias o maestros busquen soluciones haciendo un diagnóstico por sí mismos, relacionando algunas características del TEA a niños que están dentro de los estándares normales, es necesario que los profesionales y familiares puedan disponer de más servicios y programas de intervención temprana y psicoeducativa, para trabajar el desarrollo integral del niño (Esparza, 2022).

Por otro lado, cuando se realiza el diagnóstico los padres y cuidadores de niños con esta condición se enfrentan a escenarios difíciles, factor que puede alterar significativamente la vida de familia, esto se debe a que comienzan cambios en la rutina diaria, negación, problemas emocionales, culpa y sufren un alto nivel de estrés, por lo cual es necesaria la búsqueda de orientación profesional que le brinde estrategias, que le permitan tanto a padres como hijos llevar una calidad de vida hasta que se acepta la realidad (Ureña, 2023).

La primera impresión de los padres al conocer el diagnóstico es la negación, generando pensamientos negativos e incertidumbre sobre el desarrollo afectivo, social, individual y psicológico de su hijo (Corona y Licea, 2020).

Cuando el niño con diagnóstico se encuentra en la escuela, los profesores pueden manifestar cansancio, fatiga y estrés, cuando no están capacitados o cuentan un mayor número de niños superior a su capacidad, y así limitar la comunicación, la inclusión escolar se vuelve difícil cuando no existen herramientas y se desconocen las conductas del niño con TEA (Garrad et al., 2019).

Es importante que los docentes tengan una comprensión de las características conductuales, psicológicas, sociales y de aprendizaje que afectan en el comportamiento de esta población para que puedan adecuar las actividades de acuerdo con las características del niño (López, 2016)

El alumnado con TEA presenta problemas para comprender y respetar normas que cuidan las relaciones con los demás, además, presentan dificultad al momento de integrarse durante los tiempos de juego o recreo con sus pares debido a que sus métodos para relacionarse no se rigen por conductas sociales apropiadas y/o ajustadas (Borjas, 2022).

Una de las interacciones sociales de los niños con esta condición es la dificultad para hablar o mantener una conversación con los demás, generando una limitante en su interacción social, lo que impide poder relacionarse en los juegos y termine por aislarse o ser rechazado por el otro compañero (Fernández, 2023).

Una de las principales alteraciones de los niños con TEA es la comunicación, hay un déficit en la forma en que ordenan su lenguaje, como la repetición de palabras, problemas en la secuencia, lenguaje limitado, dificultad para comprender conversaciones, y otros con mayor deterioro significativo la ausencia de lenguaje (Boucher, 2012).

Cuando se tiene una alteración significativa en su lenguaje, no les permite hablar, esto depende en gran medida de los síntomas del niño y de su desarrollo personal y social, cognitivo (Moline, 2019).

El impacto en el desarrollo comunicativo y social, en relación con el área pragmática, es fundamental para la comprensión de los sentimientos, pensamientos o lenguaje y utilizar comportamientos socialmente aceptados durante los intercambios comunicativos (Coscolluela, 2016).

Vázquez et al. (2017) observaron que los pacientes con TEA y sus familias, tienen una menor calidad de vida cuando estos no se atienden por especialistas, principalmente cuando los niños tienen niveles con mayor compromiso de autismo y déficit en las funciones ejecutivas.

Resulta importante que el niño con TEA tenga atención desde la primera infancia. Cuando se tiene el diagnóstico, la intervención debe comenzar a la brevedad y ser individual, el impacto social que tiene en los pacientes provoca un efecto positivo sobre su entorno y comunidad (Quirino, 2023).

De lo contrario presentan dificultades para imaginar, ordenar o proyectar cualquier situación, así como problemas para percibir su entorno y espacio que les rodea, esto genera consecuencias en las experiencias de su vida, en el comportamiento con sus

pares, afectando su estado de ánimo y aumentando niveles de estrés que afectan en la comunicación social (Carrión, 2022).

Además, se pueden presentar repercusiones en conflictos sociales y de incomunicación, al momento de interactuar o comportarse con relación a los otros. también, a largo plazo, se manifiestan dificultades para realizar actividades básicas por si solos, problemas en el área social, laboral y sentimental, o incluso aparecer trastornos de ansiedad o depresión (Iturra y Toloza, 2020).

El TEA presenta un desafío significativo durante la primera infancia, ya que este período crítico establece las bases fundamentales para el desarrollo y el aprendizaje. La falta de intervenciones oportunas puede agravar los síntomas, afectando negativamente la capacidad del niño para comunicarse y relacionarse con su entorno. En este contexto, se identifica la necesidad de implementar estrategias efectivas durante los primeros años de vida de los niños con TEA, con un enfoque específico en mejorar las habilidades comunicativas (Molina, 2016).

Los métodos innovadores, como el SAAC se presenta como una variante para sustituir o complementar el lenguaje oral, brindando a infantes mayores oportunidades de aprendizaje y facilitando su integración social en el futuro. Por lo tanto, se propone realizar una intervención en base al SAAC en niños con diagnóstico de TEA para comprobar la efectividad en la comunicación (Villaprado, 2021).

1.4. Objetivo General

Analizar el efecto de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes en la comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual en niños de 3 a 5 años con diagnóstico con Trastorno Del Especto Autista.

1.5. Objetivos específicos

Aplicar de manera efectiva las fases del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes en niños de 3 a 5 años con diagnóstico con Trastorno Del Especto Autista.

Analizar los estadísticos descriptivos del pretest y posttest de las variables de la comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual en niños de 3 a 5 años con diagnóstico con Trastorno Del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

Comparar de manera diferencial la comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico con Trastorno Del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

1.6. Hipótesis

1. Comunicación

Ho: No existen diferencias significativas en las puntuaciones de comunicación entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

H1: Existen diferencias significativas en las puntuaciones de comunicación entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

2. Motricidad fina

Ho: No existen diferencias significativas en las puntuaciones de motricidad fina entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

H1: Existen diferencias significativas en las puntuaciones de motricidad fina entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

3. Motricidad gruesa

Ho: No existen diferencias significativas en las puntuaciones de motricidad gruesa entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

H1: Existen diferencias significativas en las puntuaciones de motricidad gruesa entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

4. Resolución de problemas

Ho: No existen diferencias significativas en las puntuaciones de resolución de problemas entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

H1: Existen diferencias significativas en las puntuaciones de resolución de problemas entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

5. Socio-individual

Ho: No existen diferencias significativas en las puntuaciones de socio-individual entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

H1: Existen diferencias significativas en las puntuaciones de socio-individual entre el pretest y posttest en niños de 3 a 5 años con diagnóstico de Trastorno del Especto Autista, después de la intervención psicoeducativa mediante el método del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación a través de Intercambio de Imágenes.

1.7. Justificación.

En la actualidad, la cantidad de niños con TEA que ingresan a las escuelas regulares es cada vez mayor, e integrarlos a las actividades diarias, para establecer rutinas y mejorar el aprendizaje es un desafío.

La comunicación es una limitante del niño con TEA en el aula, por el poco desarrollo del lenguaje no logra comunicar lo que quieren, sienten o piensan (Santos y García, 2021), siendo esto necesario para interactuar con las personas que los rodean.

Además, el docente tiene dificultad para comunicarse e interactuar con el niño, llegando a parecer que el infante no lo escucha o lo ignora, generando estrés hacia el profesorado y ante la impotencia, omite las actividades con el infante. Es por ello, que los niños con TEA deben estar en escuelas con personal capacitado.

Como bien se ha mencionado, la comunicación es la clave para el desarrollo del niño en sus diferentes entornos. Existen diferentes métodos para el desarrollo de la

comunicación en niños con TEA, sin embargo, en SAAC permite al niño comunicarse a través del intercambio de imágenes, siendo los aumentativos los que pueden complementar el lenguaje verbal, cuando no alcanza a ser suficiente por sí solo, permitiendo promover la comunicación que sea eficiente con el entorno y, los alternativos, los que rempazan el lenguaje verbal incomprensible o cuando este no existe (Sorío,2017, p.24-5).

Dentro del SAAC se encuentra la herramienta diseñada para ayudar a cualquier persona que tenga dificultad para comunicarse, incluyendo a niños y adultos con TEA, este es un PECS la cual consiste en dar y recibir, es decir, que la persona cambie una imagen por algún objeto, comida, o algo que le agrade, esta estrategia pude ser aumentativa, para ampliar habilidades comunicativas o alternativo como complemento en la comunicación, este sistema a nivel internacional ha demostrado eficacia (Pérez, 2016). A través del Delaware Autism Program, estados unidos aplico el sistema PECS a alumnos que habían sido ya diagnosticados con TEA, obteniendo resultados positivos, desde entonces ha tomado fuerza y se ha ido implementando a niños diversos tanto en el área de aprendizaje, de comunicación y problemas físicos (Peiratset al., 2019).

La implementación del PECS ha sido escasamente estudiada en el contexto mexicano. A pesar de ser uno de los sistemas más ampliamente utilizados en Estados Unidos, su aplicabilidad y eficacia en el contexto mexicano aún no han sido suficientemente exploradas. Dada la creciente prevalencia del TEA y la necesidad de abordar las dificultades de comunicación asociadas, resulta imperativo investigar y desarrollar estrategias efectivas de intervención psicoeducativa. La implementación del

PECS se presenta como una herramienta prometedora para mejorar las áreas de desempeño de niños con TEA, abarcando los ámbitos escolar, familiar, social e individual. Este estudio busca llenar el vacío existente en la literatura científica respecto a la eficacia del PECS en el contexto mexicano, proporcionando así una base sólida para futuras intervenciones psicoeducativas centradas en mejorar la comunicación, y la calidad de vida de niños con TEA.

1.8. Beneficios esperados:

La intervención con SACC mediante el intercambio de imágenes permite mejorar el desarrollo de la comunicación accediendo a que el aprendizaje sea más comprensible y atractivo para el niño con TEA (Villaprado,2021). El observar imágenes ayuda a imaginar y comprender símbolos, ideas y conceptos, mientras se interactúa de manera divertida, fomentando el desarrollo de habilidades sociales y por ende evitar el aislamiento escolar y la falta de participación en el aula.

Es una herramienta muy útil que no solo facilita la aparición en el lenguaje oral, sino que también provoca el desarrollo de la comunicación no verbal, como señalar, solicitar, intercambiar y pedir objetos (Peña y Torrijos,2022). Su sencillez y flexible aplicación en el entorno educativo permite que se adapte a los diferentes contextos y grados del desarrollo del niño con TEA, permitiendo la inclusión para fortalecer la participación social tanto del niño, así como de padres y maestros (Chaves,2021).

Como vemos este sistema facilita que las rutinas diarias sean más sencillas de realizar logrando que el niño con TEA obtenga un progreso funcional en el entorno (Sorio,2017).

1.9. Limitaciones

Por otro lado, una limitación del estudio fue la diversidad individual de los niños con TEA, sus características, necesidades, habilidades y grados de desarrollo requiere mayor inversión de tiempo para preparar sesiones y elaboración del material que tiene que ser específico y personalizado para cada niño esto dificultó la estandarización del proceso de aplicación del sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS). Como resultado se encontró que cada niño a pesar de que mostró una mejora en la comunicación, sus respuestas fueron distintas, algunos presentan mejoría en formar oraciones, otras dificultades para combinar palabras y hacerlo sintácticamente elaborado, mientras que un niño pudo comunicarse mediante señas y gestos comunicación no verbal, lo cual refleja la diversidad individual. También al usar pictogramas las frases que mencionan son más simples y menos organizadas (Viera y reali,2020). El apoyo anticipado y personalizado en el desarrollo del lenguaje y la comunicación es esencial para ayudar a los niños con TEA a adquirir habilidades de comunicación efectivas, sin embargo cabe destacar que cada individuo con TEA es único, y las dificultades en la comunicación y el lenguaje pueden variar ampliamente de una persona a otra, algunos pueden tener habilidades de comunicación verbal funcional, mientras que otras pueden no tenerlo y depender el uso de PECS en un solo contexto (Sherazade,2020). Esto significa que la intervención pueda funcionar mejor para un niño, que para otro ya depende de las características y necesidades.

1.10. Alcances

Cada vez hay más niños con TEA que ingresan en escuelas regularizadas, integrarlos en las actividades es complejo ya que algunos no cuentan con lenguaje verbal, lo que crea un completo desafío que el docente y el niño interactúen. Existen métodos alternativos y aumentativos de la comunicación que ayudan a mejorar la expresión verbal y en esta investigación surgió la importancia de conocer que efecto tiene la intervención psicoeducativa en el SAAC en niños con TEA (Cardoso,2018).

Este estudio se orientó en analizar los efectos de la intervención psicoeducativa mediante el uso de PECS teniendo como efecto la mejora de la comunicación, así como la expresión de las necesidades hacia el personal docente, facilitando la interacción social, y favoreciendo situaciones de inclusión permitiendo que los niños participen y no se aíslen dentro del entorno educativo.

Su aplicación fue con niños con TEA de edades preescolares, con dificultades en sus comunicación y lenguaje, cuya funcionalidad lingüística es limitada o disfuncional (Bustamente,2024).

Se pudo distinguir al evaluar el área de Motor fina, Motor gruesa, Resolución de Problemas y Socio-Individual no se presentaron un significado o un resultado relevante, pero si se observó un impacto significativo en el área de Comunicación siendo notable la aplicación del sistema, mientras que las demás áreas no hubo datos de alguna mejoría debido a la falta de conexión del sistema a pesar de que se tuvo medias distintas entre los grupos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Trastorno del Espectro Autista (TEA).

En este apartado es importante conocer quienes fueron las personas que contribuyeron de manera relevante en las primeras descripciones y definiciones que se dieron con las personas con TEA.

Según Artigas y Paula (2012), estas publicaciones pertenecen a Leo Kanner (1943) y Hans Asperger (1944), a pesar de que diferentes autores han contribuido a la definición, también han dejado huella en la historia de la humanidad, coincidiendo con las características que actualmente tiene el niño con TEA.

Así misma Peña et al., (2022) menciona que anteriormente el autismo se entendía como el hecho de estar encerrado y aislado socialmente “en el lenguaje médico, la locución autismo deriva del griego clásico: “autos”, significa uno mismo; “ismos” hace referencia al modo de estar” (p.137).

La primera persona quién utilizó por primera el concepto de autismo fue el doctor Bleuler en el año 1911 para referirse a la “pérdida de contacto con la realidad y a la dificultad para comunicarse con el entorno” (Bleuler, citado por Justiniani, 2021 p.5). Según el autor, quienes presentan esta condición viven en su propio mundo, tienen problemas para relacionarse con la sociedad afectando la comunicación.

Posteriormente para Kanner, antes de la intervención y los estudios que evidenciaban características, refirió que las personas que presentaban sintomatología dentro del autismo eran consideradas personas con esquizofrenia (Garrabe, 2012). Así mismo con

el tiempo, Kanner tomó la decisión de profundizar e intervenir en aspectos propios de la psicología infantil, tales como la personalidad y la relación con los padres, concluyendo que el autismo obedece a un desorden de índole personal (Dávila y Moncada, 2022). Según Kanner citado por Guillen et al. (2016), lo definió como “la inaptitud para establecer relaciones normales con las personas desde el principio mismo de la vida” (p.5), las personas TEA mostraban incapacidad para relacionarse desde las etapas iniciales de desarrollo del niño (Guillen et al. 2016).

Mientras que para Hans Asperger sin estar familiarizado con los estudios de Kanner, lo definió como: “Psicopatía infantil para aquellos niños que carecían de empatía y presentaban una reducida habilidad para la interacción y las relaciones sociales” (Asperger, citado por Justianini, 2021, p.15).

Según Asperger citado por Artigas y Paula (2012) describió que los niños mostraban dificultad en la comunicación social, intelectual, poca habilidad para hacer amigos, entender o comprender desde el punto de vista del otro, problemas motores, dificultad en la coordinación o problemas de aprendizaje. Es así como ambos autores se centraron en ciertas perspectivas de la conducta infantil llegaron a la conclusión de que el niño con TEA “destaca el aislamiento que expone sus pacientes” (Dávila y Moncada, 2022, p.20).

Como vemos la comprensión y el enfoque del autismo ha evolucionado con el paso del tiempo, una de las definiciones más recientes es la de Hodges et al. (2020) y Shoaib et al. (2023) citados por Brito, (2023) mencionan el TEA como un “trastorno del desarrollo neurológico que puede causar problemas para iniciar y mantener conversaciones y para

compartir intereses, emociones y experiencias con los demás. Pueden no participar de manera típica en el juego social y pueden tener dificultades para comprender las sutilezas de las interacciones sociales” (p.15).

En las últimas décadas la definición de autismo ha tenido cambios, no solo en la clasificación y tipología del trastorno, se entiende como un trastorno dimensional y no categorial, es decir, permite respetar la individualidad de cada niño, sin darle su categorización estrictamente (García, 2022, p.1), sin dejar a un lado los acercamientos en cuanto a los conceptos que utilizaba Kanner y Asperger.

En los últimos años, las definiciones de autismo han avanzado debido a que cada que se estudia este trastorno se han encontrados presentes condiciones neurobiológicas en el niño con TEA, que tienen relación con los trastornos de comunicación (Cornelio,2009). Se han estudiado varias disciplinas, corrientes y especializaciones como la psicología cognitiva, experimental, neuropsicología, bioquímica, haciendo una mayor investigación para su tratamiento (Moline,2019).

Etiología del Trastorno Espectro Autista.

Las causas o factores que provocan al trastorno del espectro autista aún son temas de controversia, en la época de los sesenta del siglo XX se culpabilizó a los padres como causantes de que sus hijos tuvieran esta condición. Kanner (1943) describió 3 tipos de anomalías del entorno psicológico y social, mencionando que cuando crecían ciertos factores adversos influían en la causa del TEA; la primera causa que mencionó es que los padres presentaban ciertas anomalías, los describió como muy inteligentes, poco

comunicativos y carentes de calor humano; la segunda anomalía que describió fue que los padres tenían una crianza anormal muy rígida aunque no llevo a cabo estudios epidemiológicos; y la tercera anomalía en que podría haber un trastorno que estuviera relacionado con la familia refiriendo como patología paterna (Acosta,2017).

En 1964 el Dr. Bernard Rimland termina con el mito de origen psicológico, comienza a investigar sobre aspectos orgánicos del TEA, como lo genético, neurofisiológico y bioquímico, comenzando a demostrar que intervienen varios factores que provocan un defecto en el Sistema Nervioso Central (SNC) (Jiménez, 2010).

Aunque no se conocen la causa exacta del TEA, hay más investigaciones que existen múltiples factores. Peralta (2023) refiere que:

Los factores genéticos y ambientales desempeñan un papel, se han identificado varios genes asociados con mayor riesgo TEA, factores ambientales, como la exposición a ciertos productos químicos o drogas durante el embarazo, puede aumentar el riesgo de este trastorno en algunas personas, en lo neurobiológico han encontrado diferencias en la estructura y función cerebral con personas con autismo (p.17-18).

Por otro lado, hay investigaciones más recientes en donde se han hecho estudios para explicar las causas de los niños autistas llegando a la conclusión que esta condición está relacionada con la disfunción del sistema de las neuronas espejo, donde al ser un sistema de conexiones neuronales que posibilita la interpretación, la intención o realización de una acción, estas se activan cuando se observa a la persona realizar

alguna actividad, es decir, si realizo la acción de otra persona es porque tengo la copia de esa acción, basada en mi experiencia (García, 2008), ese déficit de empatía en el autismo comprende que hay una dificultad en el acto de imitar y posteriormente limitar sus interacciones sociales (Zambrano, 2024).

Según Gaona (2024) la circunferencia de la cabeza tiene mucho que ver con algunas alteraciones en los lóbulos como el occipital que es el encargado de la vista y el temporal que se encarga de los sonidos que tiene relación con el déficit central de los niños con TEA la comunicación.

Es de esta manera los estudios tratan de explicar las causas que existen, así como diferentes abordajes que hoy en día es un tema que se sigue estudiando.

Criterios diagnósticos.

A lo largo de la historia se han elaborado muchos sistemas de clasificación de las enfermedades mentales, pocos se han desarrollado específicamente para ser utilizado en el campo de la investigación, cabe recordar que existen dos principales sistemas de clasificación diagnóstica como son:

EL CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades) y DSMV-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales) que son importantes para la investigación, utilizados en el ámbito internacional para el diagnóstico de los trastornos mentales que abarca de la niñez hasta la vida adulta (Grosso, 2023).

Según Castro (2020), la CIE-10, señala claramente las complejidades del diagnóstico relativo al autismo, este permite clasificar y codificar más subtipos y definir un mayor

número de especificaciones que la DSM-IV, observando que tienen reunidas algunas categorías similares. En cambio, por otro lado, el DSM-IV, Pichot, citado por Pérez, (2013) se encontraron que viene incluidas dentro de la categoría de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TDG) junto con los siguientes trastornos específicos:

- 1.Trastornpo Autista
- 2-Tratorno de Rett
- 3.Trastorno Desintegrativo Infantil
- 4.Trastorno de Asperger
- 5.Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especificado

Estos trastornos se caracterizan por alteraciones y déficit graves en varias áreas del desarrollo y en el año 2013, el DSM-V lo define sin clasificaciones ni categorías diagnosticas como trastorno del espectro autista (Fuentes, 2021).

Según Delgado y Arias, citado por cuesta (2021), en el DSM-V “se han modificado los criterios diagnósticos del TEA, unificando las áreas de comunicación y competencia social, y ampliando los criterios sintomatológicos en esta dimensión con la finalidad de aumentar la especificación de los diagnósticos” (p.91).

Se elimina el Asperger y se agrega la definición de autismo incorporándose tres niveles y separados por aspectos que requieren ayuda de las necesidades individuales (Gòmez,2014).

Según el DSM-V (APA,2014, P.50) para cumplir con los criterios diagnósticos el niño con TEA debe presentar déficits persistentes en:

(A) La comunicación y las interacciones sociales en varios contextos.

1. Muestra poca reciprocidad socioemocional y una incapacidad para establecer una conversación.
2. Tiene deficiencias en la comunicación no verbal, anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal. Además, presenta dificultades de comprensión y de uso de gestos (puede manifestarse por una ausencia total de expresiones faciales).
3. Hay dificultades en establecer y mantener relaciones sociales, no comparte juego con los demás, tiene dificultades para usar su imaginación y presenta una ausencia de interés para las otras personas de su edad.

(B) Los comportamientos, intereses restringidos y repetitivos (al menos dos de estos elementos):

1. Presenta un uso de objetos, un habla y movimientos repetitivos y estereotipados. Tiene tendencia a alinear los objetos, hacerlos girar. Durante el habla repite lo que oye (ecolalia).
2. Tiene dificultades frente a cambios en su rutina y esquemas de pensamientos rígidos (no soporta los cambios, aunque sean menores).
3. Presenta intereses fijos y muy restringidos hacia objetos inhabituales.

4. Muestra una hiper o hiporreactividad a los inputs sensoriales. Por ejemplo, una indiferencia ante el dolor o la temperatura, reacciones negativas a algunos sonidos o texturas, y fascinación visual por las luces o los movimientos.

Asimismo, el paciente debe presentar uno o más de estos síntomas al principio de su desarrollo, que deben crear discapacidades clínicamente significativas en su vida diaria. Además, si el niño tiene una deficiencia asociada debe tener una comunicación social por debajo de su nivel de desarrollo general.

El manual DSM-V (APA,2014) también especifica tres grados de ayuda en la comunicación social y comportamientos restringidos y repetitivos.

- Grado 1: Necesita ayuda, es decir, la persona presenta alteración precisa en el área de la comunicación social. Puede dar respuestas insatisfactorias a la apertura social lo que ocasiona una interacción limitada para hacer amigos, también dentro del comportamiento restringido y repetitivo existen problemas en la organización que dificultan la autonomía causando que su comportamiento se vea alterado en uno o más contextos.

- Grado 2: La ayuda es notable, es decir, que la persona tiene problemas sociales, una limitación en la iniciación o da respuestas anormales a la apertura social, dentro del comportamiento restringido y repetitivo presentan dificultad para realizar cambios interfiriendo en diferentes contextos, Los comportamientos repetitivos se hacen más evidentes para el que observa.

- Grado 3: Necesita ayuda muy notable, es decir, que la persona tiene aptitudes graves de comunicación es raro que inicie una interacción a menos que responda aproximaciones sociales que sean muy directas, dentro del comportamiento restringido y repetitivo hay una notable dificultad para cambiar el foco de acción interfiriendo en el funcionamiento en todos los ámbitos llegando a manifestar ansiedad.

Para esto, es importante estar observando al niño constantemente, sobre todo, en las etapas de desarrollo, ya que puede haber algunos signos de alarma temprana que se haga notar durante los primeros años de vida y poder brindar un diagnóstico oportuno.

Signos de alarma en el TEA

Entre más temprano se intervenga, hay mayores posibilidades de detectar a temprana edad un diagnóstico; ayuda a mejorar síntomas pertenecientes al autismo y poder intervenir antes de que sea más prolongado y persistente esta condición (Larban citado por Llinares, 2019). Es necesario que antes de los tres años, las personas que estén a cargo del niño intervengan de manera oportuna, algunas veces hay signos y síntomas de alarma que pasen desapercibidos y los atienden después de que todos los síntomas ya tienen un tiempo, pudiendo intervenir a temprana edad (Domínguez, 2015).

En algunos casos se puede observar que en edades muy tempranas existen alteraciones en la regulación como gestionar respuestas emocionales, berrinches frecuentes, gritos y resistencia a los cambios, así como alteraciones sensoriales, dificultad para manipular texturas mayor sensibilidad o lo contrario dificultad para sentir, menor sensibilidad (Tejeda, 2021).

Por esta razón, es importante dar a conocer los síntomas que padecen estos niños, para intervenir oportunamente y puedan mejorar la calidad de vida, así como sus características, el origen que puede tener y los niveles de gravedad que puede haber.

Según Canal et al. citado por Sampedro et al. (2013), mencionan algunos signos tempranos desde el año del autismo como los describen a continuación:

- Dificultad para observar a los ojos a la otra persona
- No miran donde otros apuntan
- Dificultad para alternar la mirada entre un objeto y el adulto
- Ausencia de gestos (dificultad para señalar)
- Ausencia de balbuceo
- Frases cortas y simples o ausencia de palabras
- Repetición de palabras
- Alteración en el desarrollo de la interacción social, el juego y la respuesta de emociones
- Inexpresión o dificultad para sonreír
- Desinterés en juegos de interacción como el “cucu-tras”
- Desinterés por jugar con otros niños o imitar
- Cuando se llama por su nombre parece que no escucha
- Acciones repetitivas de juego con objetos (ejemplo: alinearlos, abrir/cerrar el juguete, etc.)

- Ausencia del juego simbólico (ejemplo: cuidados, dar de comer, vestir al muñeco, cambiar el pañal)
- Movimientos repetitivos o interés hacia un solo objeto
- Poca exploración visual activa del entorno
- Sobre reaccionar a estímulos o escasa reacción sensorial)
- Posturas de cuerpo, manos, brazos o patrones de movimiento anormales

Por otro lado, según (ABA, 2022) la guía para la atención de los alumnos con Autismo que dirige la Junta de Extremadura en España describe por áreas algunos signos de alerta para la detección temprana de autismo que se presenta a continuación:

1. Área de Comunicación.

- No mira a la madre
- No responde al brazo
- Casi nunca atiende cuando se le llama por su nombre (parece sordo)
- Unas veces parece oír otras no.
- No señala para compartir o mostrar su interés
- Unas veces parece oír otras no.
- No señala para compartir y otras no.
- No nos dice lo que quiere, no sigue consignas
- No señala ni saluda
- No ha desarrollado el lenguaje oral o lo ha perdido
- Cuando tiene el lenguaje, lo usa de manera peculiar y repetitivo

- Se ríe o llora sin motivo aparente
- No emplea el lenguaje para pedir

2. Área social

- No presenta sonrisa social.
- Prefiere jugar solo/a.
- Busca las cosas por sí mismo/a.
- Es muy independiente.
- No reacciona casi nunca a lo que ocurre a su alrededor.
- Tiene poco contacto ocular, apenas mira a la cara y sonríe a la vez.
- No suele mirar hacia donde se le señala.
- Está en su mundo.
- No nos presta atención.
- Parece no interesarse por los demás.
- Generalmente no se relaciona con los demás niños, no les imita.
- Dificultad para seguir/participar en juegos circulares.
- A veces se ríe, pero fuera de contexto, sin relación con lo que está sucediendo.

3. Área conductual

- Suele tener berrinches sin causa aparente, o ante frustraciones mínimas.
- Es hiperactivo/a, oposicional y no colabora.
- No sabe cómo jugar con los juguetes.
- Repite las actividades una y otra vez.

- Camina en punta de pies.
- Está muy unido/a ciertos objetos.
- Pone las cosas en fila.
- Es hipersensible a ciertas texturas o sonidos

4. Área de juego y exploración del entorno

- Es muy sensible a ciertas texturas, sonidos, olores, y sabores.
- Busca siempre los mismos objetos.
- Tiene movimientos extraños y repetitivos.
- Presenta o resistencia ante cambios ambientales.
- Tiene apego inusual a algunos objetos o a estímulos concretos.
- Usa los juguetes de manera peculiar (girarlos, tirarlos, alinearlos).
- Sus juegos suelen ser repetitivos.

5. Indicaciones absolutas para una derivación inmediata

- No balbucea a los 12 meses.
- No realiza gestos (señalar, saludar con la mano, etc.) a los 12 meses.
- No emite palabras sueltas a los 16 meses.
- Cualquier pérdida de cualquier habilidad social o lingüística ya adquirida.

Es importante recordar que el grado en niveles de ayuda y los síntomas difieren de cada individuo (Zerebit,2020). En el TEA existen signos de alarma realizado por diferentes autores, sin embargo, es necesario tomar en cuenta los más importantes para la detección oportuna, estos estudios previos muestran que las señales más evidentes en el niño son antes de los tres años y está relacionado con la comunicación e

identificación social mientras que los demás comportamientos como movimientos repetitivos o estereotipados aparecen más tarde (Vera, 2008).

Por lo tanto, la investigación demuestra que puede haber diferentes patrones de desarrollo de síntomas, en periodos diferentes con diferentes procesos, esto va a depender de las características del niño, el nivel de ayuda que requiera y la estimulación de su contexto.

Etapas desarrollo infantil.

Es importante conocer que las etapas del desarrollo infantil sirven para comprender las capacidades típicas que se esperan de un niño y así abordar intervenciones, posibles retrasos o dificultades del desarrollo (Rovira, 2022).

El desarrollo infantil es un proceso en el que el niño adquiere habilidades físicas, cognitivas y emocionales que se fabrica cuando el niño empieza a tener experiencias con las personas, u otros estímulos en su ambiente y aprende de ellos a través de la observación y práctica, (Martínez, 2020). los primeros de los 5 años son fundamentales, se desarrolla el 90% del cerebro del niño, en esta etapa se encuentran ventanas de oportunidad, periodos sensibles, o críticos que tienen impacto en la formación de habilidades, la falta de un estímulo inadecuado puede provocar dificultades en el desarrollo. Mientras que un buen estímulo adecuado formará buenas bases sólidas (como estímulos sensoriales, lenguaje, cognitivo, motriz, efectivo, socio-individual) que se utilizarán el resto de la vida (Perez,2011).

Diamon, citado por Santos (2019), menciona que existen dominios del desarrollo infantil que se encuentran conectadas en tres áreas principales.

La primera está comprendida por el crecimiento corporal y del cerebro, las capacidades sensoriales y habilidades motoras y la salud en general, denominada “desarrollo físico-motor”. La segunda se refiere al desarrollo cognitivo que incluye el cambio o la estabilidad en procesos superiores, como aprendizaje, memoria, lenguaje, razonamiento moral, pensamiento, creatividad; y, finalmente, el área constituida por el cambio o estabilidad en personalidad, emociones y relaciones sociales denominada “desarrollo psicosocial o socioemocional”. (p.231)

En cada área del desarrollo del niño se incluye objetivos o logros, denominados “hitos del desarrollo”. Estos son habilidades o capacidades que son observables y medibles, y pueden utilizarse para evaluar el progreso del niño mediante una serie de pasos que primero va desde el dominio de habilidades sencillas hasta llegar a las más complejas este desarrollo depende de la interacción con el ambiente (OMS,2013).

En algunos casos cuando se observan los hitos del desarrollo o alguna escala, por lo regular las dificultades que más encontramos es el lenguaje y la socialización así como problemas motores asociados al trastorno, es importante estar atento ante estas muestras para abordar una buena diagnóstico e intervención (Nogueira,2016)

La prevención en la primera infancia es el primer paso no solo para examinar las diferentes capacidades y necesidades, sino también para establecer estrategias para la atención integral de los niños; es por eso por lo que en las primeras bases del desarrollo

se reconoce algunas áreas del desarrollo, que algunas veces son poco identificadas por padres y cuidadores (Santos, et al.2019).

Áreas del desarrollo.

Hernández y Rodríguez (citado por Pérez, 2015) definen a las Áreas de Desarrollo de los niños como “grupos de conductas que tienen una finalidad común” se refiere a un conjunto de comportamientos o logros que debe tener los niños a cierta edad, para alcanzar un objetivo, las cuales son:

- A. **Motricidad gruesa.** Se refiere a todas las acciones que involucran grandes grupos musculares que incorpora movimientos de brazos, piernas, cabeza, espalda y abdomen, permitiendo de este modo subir la cabeza, moverse, correr, gatear, incorporarse, trepar, voltear, mantener la coordinación y el equilibrio, etc. (Román, 2017).
- B. **La motricidad fina.** Para Simón (2015), los movimientos controlados y con propósito por los pequeños músculos de los dedos y manos son las habilidades motrices finas. Comúnmente para que estos movimientos se coordinen de manera estable es esencial los músculos grandes de los brazos, el tronco del cuerpo y con los ojos para la coordinación de ojo a mano. El desarrollo motor fino, según Valdés (2007) se ve reflejado un poco más tarde que el grueso, cuando él bebé desde que nace descubre las manos, las mueve, las observa y comienza a intentar alcanzar los objetos y manipular su entorno. La motricidad fina incluirá tareas como dar palmadas, la habilidad de pinza, juegos de ensamble, realizar torres con bloques, tapar o destapar

objetos, cortar con tijeras, entre otras, hasta lograr que el proceso valla en complejidad.

- C. **Área de lenguaje.** Son las habilidades verbales y escritas en las que el niño podrá comunicarse con su entorno, expresar lo que piensa y siente. El área socioemocional tiene conexión con esta área y es fundamental para la relación con otros niños y adultos, lo cual da como resultado mejorar la convivencia (Zamora, 2016).
- D. **Área personal-social.** Según Minedu (2016) refiere que el desarrollo personal es un proceso que se origina en el área familiar, la cual se encarga de crear relaciones afectuosas y seguras de nuestra familia que contribuyen en el cuidado personal, proporcionándonos un ambiente seguro de esta manera los niños trabajan la autonomía ya sea personal o como ser social, esto implica a que los niños tengan una visión hacia la formación de la personalidad. Esta etapa es indispensable para el desarrollo del niño, sin embargo, hay que tomar en cuenta las necesidades de cada niño y su edad, lo más importante es tener paciencia, porque cada niño tiene su propio ritmo y no se debe comparar con otro, lo importante es trabajar todas, aunque haya prioridad en un área.

Intervención psicoeducativa en TEA.

La intervención psicoeducativa es crucial para mejorar procesos educativos y de aprendizaje para los niños con TEA, se reconoce que la intervención temprana con métodos fundamentados en investigación científica es una pieza clave de un buen pronóstico, con un efecto en la una mejoría de la sintomatología y una mejor sensación

de bienestar, llegando incluso a compensar algunos síntomas comunicativos y sociales en la edad adulta (Marín, 2022).

Existen diferentes intervenciones Psicoeducativas con el alumnado con TEA fundadas en evidencia científica, lo que nos da un panorama de conocimiento, el aplicar un sistema de comunicación que complemente con la necesidad del niño con TEA en las escuelas es complejo, y sobre todo saber si será sustentable a futuro (Villegas,2021). En este estudio se ve reflejada la necesidad de aplicar estrategias de manera correcta y de preparar a maestros para que tengan conocimiento, con la finalidad de potenciar habilidades, así como los recursos, la flexibilidad, el tiempo para que sea sustentable garantizando la efectividad tanto en escuela como en casa.

Por ello, resulta necesario que los niños con TEA tengan una intervención psicoeducativa para que las personas a su cargo como padres de familia, maestros o personas externas, tomen un papel activo para comprender y trabajar en base a sus necesidades, así como educar y proporcionar información acerca de lo que se va a trabajar y características particulares de su condición, como manejarla, para poder reducir sus impactos y como tomar medidas para mejorar la calidad de vida (Unir,2021).

Adicional, Graña y Moline (2019) añaden que la intervención temprana es una etapa evolutiva donde se aprovecha más la plasticidad cerebral, los niños poseen mayor capacidad para el aprendizaje, por lo tanto mayor posibilidad de estimular, recuperar o rehabilitar aspectos neurobiológicos, así como ampliar funciones comunicativas para fortalecer la interacción con los demás, para esto deberá tenerse en cuenta la

singularidad de cada niño, es así como esta investigación se implementó la intervención psicoeducativa por medio de imágenes (PECS), en la cual el niño a través del intercambio de imágenes (dar y recibir) el niño con TEA observa que sus actos comunicativos generan una reacción en los demás.

Teoría de la Mente y Autismo. (ToM)

El término de la Teoría de la Mente (ToM) fue acuñado por dos etólogos Premack y Woodruff cuando intentaron estudiar si los chimpancés tenían una percepción acerca de la mente humana. A finales de los años 80, estos autores realizaron varias sesiones experimentales y cuasi experimentales, se expuso que los chimpancés alcanzaban a percibir la mente humana, y consideraron que el chimpancé es capaz de suponer lo que el actor humano “desea” y “sabe” (Tirapú et al. citado por Alhucema 2012).

Algunos ejemplos que se pudieron observar en las pruebas del chimpancé fue el del hombre encerrado en la jaula, se le mostro dos imágenes una de ellas se observa un hombre que intentaba coger fruta sin ayuda encerrado en una jaula, y la otra en la que el hombre intenta agarrar fruta con ayuda, con un palo, sin detenerse por mucho tiempo el chimpancé agarro la imagen del hombre que tiene el objeto de ayuda y con este caso se pudo percibir que el chimpancé se atribuye la acción y deseos de otras personas, lo que significa que reconoce intenciones, pensamientos y emociones (Garcia,2021).

Scott y Fandiño (2019) mencionan que con el paso del tiempo algunos psicólogos empezaron a describir la teoría de la Mente (ToM) como la capacidad de los seres humanos, reconociendo que cada persona acciona y responde de diferente manera.

Por el mismo lado Astington y Serrano citado por (Echeverry,2010), mencionan que la ToM cuando se desarrolla en niños posee la capacidad o la habilidad para comprender la relación entre los seres humanos, tales como: deseos, emociones, creencias, intenciones, pensamientos, conocimientos entre otros. Algunos autores como Barón et al. (1985), explica que un déficit en la teoría de la mente existe una incapacidad para explicar y predecir la conducta de las personas en base a su estado mental, mencionando que los niños con autismo tienen graves problemas para percibir acerca de mente de los demás, establecieron la suposición de que las personas con autismo no tienen una ToM, lo que significa que hay una incapacidad para atribuir estados mentales, predecir y explicar comportamientos (Tirapu, 2017). Algunos autores e investigadores mencionan la ToM es innata y otros dice que se van formando a partir de las experiencias (Téllez, 2006). Inchausti y Mara, (1999) apoyan la teoría basada en experiencias, refieren que la teoría de la mente se va formando a medida que el niño se relaciona con su entorno social y cultural, va formando conceptos a lo largo de la vida como el, tiempo, espacio, bien, mal, etc. Por otro lado, “la perspectiva innatista afirma que el ser humano nace dotado con un módulo especial que le permitirá adquirir la “teoría de la Mente” (Alhucema y Figueroa, 2012, p.184).

La ToM nos permite observar y reconocer el sarcasmo, la ironía y la empatía esto nos lleva relacionar esta teoría con el autismo ya que presentan carencia en cogniciones sociales dificultado la interacción con los demás, los autores Barón y Cohen, (1985) sospechan que varios de los síntomas observados en estos niños provienen de

alteraciones en el cerebro que repercutieron en el ToM pidiendo ser observado no nomas en autismo sino también en otros cuadros clínicos (Vargas, 2006).

Según Peña (2024) se han aplicado intervenciones relacionadas con la ToM para mejorar la comunicación y las habilidades sociales en las personas con TEA, en las que se centran en aspectos como la empatía teniendo un impacto significativo en sus rutinas diarias y la calidad de vida siendo a futuro un sistema prometedor.

Fases del Desarrollo de la teoría de la Mente (ToM).

Barón y Cohen (1995) citado por (García, 2021) postulan 4 componentes del sistema humano de la lectura de la mente, estos refieren que hay dos primeros mecanismos que poseen de manifiesto durante dos fases del desarrollo del niño.

1. El Detector Intencionalidad (DI): nos permite identificar algo o alguien y así comprender el comportamiento de los demás.
2. El detector de la dirección ocular: percibe la presencia de ojos y su direccionalidad, esto nos permite interpretar la dirección hacia la cual otra persona está mirando
3. La atención compartida (SAM): El tercer mecanismo se, se manifiesta de 18 hasta los 48 meses donde se desarrolla. La relación entre un agente, uno mismo y un tercer objeto, es decir que el niño comparte su atención con otros
4. Mecanismo de la ToM: el cual nos permite ser capaces de representar en nuestra mente los estados mentales del otro o de nosotros mismos, como son: deseos, creencias, emociones o cualquier otro tipo de estado mental.

Estos mecanismos son de suma importancia ya que está relacionado con la aplicación de los PECS el intercambio de imágenes, el dar y recibir, entender lo que se quiere realizar, la dirección de la mirada, la atención compartida hacia las demás personas, y la comprensión de los estados mentales del otro como deseos, emociones, comportamiento, la tarjeta desempeña un papel crucial en el desarrollo de estas habilidades y permite al niño la comunicación y la interacción con el otro.

Teoría sociocultural de Vygotsky o interaccionista.

La teoría sociocultural se centra en las interacciones sociales, esta refiere a que el niño desde que nace, el contexto, la cultura, costumbres y tradiciones influyen en el desarrollo emocional y cognitivo, así mismo una vez que se construye un significado compartido, las personas lo internalizan. (Mota y Villalobos, 2007, como se citó en Magallanes, et. al 2021)

Vygotsky citado por Mendoza (2017), refieren que el lenguaje esta influenciado por el ambiente, juega un papel fundamental en el proceso de aprendizaje creando una comprensión consciente, la educación influye en el desarrollo mental del niño a través de la interacción se va dando la construcción del lenguaje. De esta manera es como surgen cinco aspectos fundamentales para entender el pensamiento de Vygotsky:

1. Las conversaciones diarias son elementos precisos para la creación y transmisión de los significados, es decir, entre más conversaciones haya mejor interacción y comprensión mutua entre los interlocutores.

2. El pensamiento es un diálogo interno que se construye a partir de los significados del lenguaje, es decir, cuando se refiere a dialogo interno son conversaciones que mantenemos con nosotros mismos, donde utilizamos el lenguaje para procesar la información, tomar decisiones y comprender el mundo que nos rodea.
3. La memoria se construye, se conecta y comunica con el lenguaje, es decir, el papel importante que tiene el lenguaje es en la formación de almacenamiento y memoria.
4. La memoria es colectiva, no individual, es decir, la memoria colectiva se forma a través de historias, la sociedad, cultura, a través de experiencias compartidas y no solo personales.
5. El lenguaje, la memoria y el pensamiento concluyen un proceso mental, se refiere a un conjunto integrado que se forma para la experiencia humana.

Es así como Vygotsky da a conocer que el lenguaje, pensamiento y memoria son procesos psicosociales, estos procesos tienen lugar en el encuentro, entre lo individual y lo social e influyen en el comportamiento del ser humano (Parra et al., 2020).

Vygotsky, resalta la importancia del lenguaje como una herramienta social durante el proceso que los individuos cooperan entre sí construyen un significado que se integra dentro del individuo. “Es por ello por lo que ha sido ampliamente reconocida la influencia del lenguaje para el desarrollo de la mente” (Bruner y Haste, 1987, citado por Magallanes, 2021, p.29)

De esta manera Salas (2024) hace hincapié que el desarrollo del niño debe ser mediado a través de la interacción con otros, es decir, el aprendizaje de un niño se ve

enriquecido por las interacciones que tiene con otras personas, proporcionando nuevos conocimientos.

Esta teoría de Vygotsky sostiene que la interacción social es un papel central para el aprendizaje del niño y su desarrollo cognitivo, un niño que es estimulado desde que nace tendrá un mejor aprendizaje social, si bien esta teoría no habla del TEA, pero si está relacionada para comprender las dificultades del niño ya que precisamente existe un déficit de interacción social y en comunicación dos aspectos claves indispensables para desarrollar habilidades lingüísticas y por lo tanto adquirir herramientas de aprendizaje, de esta manera se comprende el desarrollo de los niños con TEA y esto ayuda para intervenir y conocer como trabajar en base a su necesidad.

Comunicación y lenguaje en el niño con TEA.

La distinción entre el concepto del lenguaje y el de comunicación es indispensable para la comprensión del TEA.

El lenguaje y la comunicación están relacionados entre sí. Para Navarro (2003) “el lenguaje es la capacidad del ser humano para expresar su pensamiento y comunicarse” (p. 323). Mientras que para Hernández et.al (2020) refiere que la comunicación se da a través del lenguaje verbal.

Según Navarro (2018) manifiestan que en el lenguaje y la comunicación tiene relación, el primero permite comunicar ideas, mientras que el segundo brinda el significado a esas ideas sin que esta puedan ser verbales. “No se trata solamente de transmitir información, sino de expresar ideas, opiniones, sentimientos, emociones, tanto de un lado (emisor),

como del otro (receptor). Para que se logre la comunicación entre dos personas, se tiene que dar un intercambio mutuo” (Gómez, 2016, p.1)

Por lo tanto, la comunicación ayuda para expresar una necesidad o idea con la finalidad de que se logre un proceso interactivo entre el emisor y receptor (Gómez, 2016). Según Baixauli (2017), refiere que “las dificultades en la comunicación social constituyen una de las alteraciones nucleares que experimentan las personas con TEA. Esta problemática provoca sentimientos de soledad y exclusión social, que repercuten en la calidad de vida” (p.39).

Las funciones comunicativas no se definen solo por aspectos verbales sino por la intención que impulsa a pedir y transmitir sin que este pueda ser de manera verbal, no podemos enseñar a como tener intención, sin embargo, lo que si podemos hacer es entrenarlos a través de gestos, imágenes, lenguaje corporal, contacto visual que permita compartir mensajes a través de intercambios comunicativos (Monfort, 2009).

Trabajar la intención comunicativa es algo muy importante ya que los niños con TEA tienden a tener estas acciones más limitadas debido a sus características, sin embargo, cuando se le entrena se abre un panorama que es el desarrollo de la conciencia el deseo de transmitir mensaje a otra persona sin necesidad de responder palabras a pesar de que desconoce el nombre del objeto ya que comprende lo que el niño quiere en el momento (Graña y Moline, 2019).

Según Rogers y Dawson citados por Bueno (2023) consideran que la comunicación verbal está compuesta por el lenguaje expresivo y el lenguaje receptivo. Estos dos

procesos se van desarrollando al mismo tiempo puesto que, cuando el niño o niña desea comunicarse “emite movimientos y señales que inciden en la acción comunicativa con el propósito de dar más claridad en la información que se desea comunicar” (p.24)

Un autista no verbal es aquel que no desarrolla el habla de manera funcional, es decir, no puede utilizar la palabra hablada para mantener una interacción. Lo que no quiere decir que no pueda comunicarse, ya que termina desarrollando la comunicación corporal a su manera. Existe una noción de que esta es una característica exclusiva del autismo severo, pero esto no es verdad absoluta, aunque es frecuente que algunos autistas severos no tengan desarrollado lenguaje verbal (Achkar y Spence 2015 citado por Chávez, 2021).

Según Lacroix (2020), refiere que el niño con autismo presenta dificultades en la comunicación verbal y no verbal. En la comunicación no verbal, presentan dificultad en la imitación, llegando a reproducir lo que el adulto hace, pero sin entender el significado, por lo tanto, no lo puede producir en diferentes contextos, se observa que no sigue con los ojos a su interlocutor, así como percibir una emoción a través de su expresión facial, lo que crea problemas de comprensión de las emociones, también presentan dificultad en la percepción de la distancia creando dificultad de posicionarse muy lejos o cerca cuando interactúa con otra persona.

En la comunicación verbal, presentan dificultad a la hora de asociar palabras o conceptos, puede tener conversaciones desintegradas y limitadas debido a que se

muestran más preferencia por sus intereses personales, repetición de palabras o frases, falta de entonación, ritmo, y tonalidades en la voz (Freixas, 2017).

Clasificación de la comunicación.

El Departamento de Psicología de la Salud (2009) citado por Castro Gálvez (2021) y Bueno (2023) menciona que la comunicación se puede clasificar en verbal, oral, gestual, escrita y no verbal.

- Comunicación verbal: la lengua juega un papel fundamental en la expresión y comprensión del mensaje su estructura es sintáctica y gramatical, es decir, que la comunicación sea afectiva y comprensible.
- Comunicación oral: el lenguaje es expresado por la lengua oral.
- Comunicación gestual: cuando el lenguaje se expresa por medio de gesticulación.
- Comunicación escrita: cuando el lenguaje se genera de manera escrita.
- Comunicación no verbal: ausencia del lenguaje oral, se implementa la utilización de signos o señales.

Componentes del lenguaje.

Los niños con TEA presentan una alteración en el lenguaje y en la comunicación, tanto verbal como no verbal. En algunos casos, el habla no existe, y en algunos casos donde sí se logra desarrollar, adquiere ciertas características peculiares: ecolalia (repetición de palabras o frases), perseveración (conversaciones con un tema que les interesa),

inversión pronominal (dificultad en la utilización de pronombre personal) y entonación anormal (ritmo anormal al hablar) (Cudolá, 2016).

Según Ruiz (2021) las personas con TEA pueden tener diferentes estilos de lenguaje y comunicación esto va a depender de la edad, el nivel de ayuda y algunas características. Las personas con autismo cuentan con la capacidad de hablar, mientras que otros poseen vocabularios ricos y pueden tener una conversación acerca de temas de interés, otras personas con autismo su atención es deficiente y no tienen contacto visual con su interlocutor, se les dificulta el uso de gestos, así como el lenguaje de señas (Soto, 2007).

Por otro lado, Peñafiel citado por Yestra (2024) mencionan que el lenguaje es un sistema de signos convencionales, conformado por tres componentes principales:

El primero de estos componentes es la *Forma*, compuesta a su vez, por la fonología o nivel fonológico que estudia los sonidos, la morfología, forma de las palabras y dentro del mismo componente se encuentra la sintaxis, el orden y estructura de las palabras.

El segundo componente es el *Contenido* comprendido por la semántica o nivel semántico, quien se encarga de dar significado a las palabras, frases, oraciones, para permitir la comprensión del lenguaje.

El tercer componente es el *Uso*, encargado de la pragmática o nivel pragmático, quien la intención comunicativa es la base para que el resto de los componentes lingüísticos puedan fomentar las reglas apropiadas sintácticas, fonológicas y semánticas, y así lograr

un nivel acorde con el desarrollo evolutivo, implica entender, el reconocimiento de lenguaje en función de diferentes contextos.

Sin embargo, el elemento que más resaltan es la dificultad mayor en el componente pragmático y fonético articulatorio no parecen mostrar intención comunicativa ni reconocen la intención informativa de la persona que participa, no muestran interés en comunicarse ni en entender a los demás (Tordera y yescas, 2007), así como también se ve afectada la producción de sonidos, mediante la coordinación de los órganos articulatorios como la lengua, labios, paladar y laringe (Molina, 2017).

Estos problemas de comunicación afectan la interacción y participación social de las personas con TEA, resaltando la importancia de brindar atención, apoyo y acciones específicas para que se lleve a cabo el desarrollo de la comunicación y el lenguaje (Vera,2023). Muchas de las personas con autismo que reciben intervención no consiguen comunicarse de manera verbal por lo cual usan pictogramas, fotos, paneles, cuadernos de comunicación, álbumes e incluso ordenadores electrónicos que sirven para que niño con autismo u otros trastornos exprese sus necesidades, deseos y pensamientos a estos instrumentos de les llaman Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación (SAAC), que los veremos a continuación (Alcantara, 2022).

Alteraciones en la comunicación y lenguaje en niños con TEA

Soto (2007) citado por Moline, (2019) en su artículo de informativo “Comunicación y lenguaje en personas que se ubican dentro del espectro autista”, afirma que las principales dificultades en la comunicación de personas con TEA son los errores

pragmáticos. Los niños con TEA, al tener déficit en teoría de la mente no pueden generar interacciones fluidas, enviar, comunicar o comprender información debido a que se crean malentendidos, falta de claridad en situaciones sociales con otras personas.

El niño con TEA también puede presentar ausencia total de lenguaje que influye en el deseo de aislamiento, las dificultades que enfrenta para reconocer que las personas son diferentes con características propias es precisamente su estado centrado en sí mismo (Zeribi,2020), cabe mencionar que cada caso es muy variable y depende de la evolución de cada niño.

Zeribit, (2020) en su publicación de tesis la estimulación de la comunicación en niños con TEA menciona en general algunas alteraciones que podemos detectar.

- A nivel del lenguaje expresivo, podemos destacar:
- Alteración o anomalías en la articulación: causada por problemas para generar sonidos, falta de coordinación de la lengua y de los labios.
- Alteración sintáctica: emisión de frases cortas y repetitivas con presencia de palabras simples y ecolalias que pueden ser inmediatas(pronominal) o en un momento posterior(diferidas).
- Inversión de pronombres: se refiere a que se colocan en forma diferente los pronombres. Por ejemplo (tu quiero agua en lugar de quiero agua).
- Alteración de la prosodia y de la tonalidad: emoción vacía, con alteraciones en el ritmo, tono y volumen.

- Alteración de la comunicación no verbal: ausencia de gestos y déficit en la interpretación y expresión de señales no verbales.
- A nivel del lenguaje comprensivo, podemos destacar:
- Dificultades para entender el entorno y comprender ideas abstractas como el tiempo.
- Dificultades para entender bromas, chistes, órdenes simples, o seguir instrucciones sencillas.
- Dificultad para reaccionar cuando escucha su nombre.
- Dificultades para la señalización de algún objeto o intercambiar miradas.
- Dificultades para reconocer algunos símbolos, signos o imágenes
- Dificultades para entender instrucciones u oraciones largas.

Según Torres et. al (2019), resalta la importancia de trabajar la conciencia fonológica con los problemas fonético- fonológico, es decir, dificultades que van de la mano con la identificación y producción de sonidos del niño con TEA, considera que trabajando esta área empezara discriminar, comprender sonidos y por ende articular palabras.

El trabajo en comunicación con las personas con autismo debe ser lo más normal y espontaneo, teniendo siempre en cuenta que la forma de comunicación elegida le debe permitir a la persona con TEA entender, experimentar, y practicar de manera sencilla de acuerdo a su necesidad específica, la importancia de conocer nuevas técnicas ha permitido incluir a las personas con TEA a intervenciones que le van ayudar a iniciar y lograr un proceso de comunicación oral, situación que se relaciona a un beneficio, o satisfacción de necesidades como respuesta a una intención comunicativa, Gortazar,

citado por Ronald(2007). Es por ello, que las intervenciones psicoeducativas tempranas que abordan la comunicación y el lenguaje de estos niños de manera conjunta con el equipo especializado y su familia tienen más probabilidades de que un futuro pasen desapercibidos algunos síntomas y tengan una mayor calidad de vida.

Sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación (SAAC)

Como se ha mencionado la comunicación es esencial para desarrollar la interacción social, existen Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación llamados (SAAC) que sirven para aumentar o compensar dificultades en la comunicación.

Según Gonzales (2023) refiere que los (SAAC) “son un conjunto de recursos, sistemas o estrategias dirigidos a facilitar la comprensión y la expresión del lenguaje de personas que tienen dificultades en la adquisición del habla y/o en la escritura, y su finalidad es la de aumentar el habla o sustituirla” (p.1).

El sistema aumentativo y alternativo de comunicación (SAAC) presenta 3 finalidades que van a depender de las características y necesidades del niño.

Según Tellechea y Martínez citado por Casco y pauta (2023) refiere que este medio sirve cuando existe la falta lenguaje oral, lenguaje limitado o para las personas que en algún momento su proceso de comunicación oral fue interrumpida temporalmente a pesar de tener comunicación oral.

Clasificación de los SAAC.

Para clasificar los distintos Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación llamados (SAAC) existentes en la actualidad, hay que diferenciar entre dos tipos de

sistemas de comunicación. Según la clasificación de Lloyd y Karlan (1984) citado por Franco (2022) se distingue entre:

Los sistemas de comunicación con ayuda y sin ayuda. Los sistemas con ayuda resultan más accesibles de utilizar ya que son económicos de fácil manejo, más dinámicos y autónomos, dentro de estos sistemas podemos encontrar los gestos, sistemas de signos o Lengua de signos, el propio emisor expresa de manera corporal o facial sin apoyo de un elemento físico.

Por otro lado, el Sistema de comunicación con apoyo como su nombre lo dice requiere de algún tipo de soporte físico, cualquier material como cartulina, tableros de madera o plástico o tecnologías más sofisticado como tablets u ordenadores (Chaves,2021). Este último sistema con apoyo es el que vamos a ver en esta investigación, ya que el niño requerirá de un material de apoyo, visual, a través del intercambio de imágenes, así como el uso de ordenadores, para la intervención psicoeducativa de los (SAAC).

Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS)

El Sistema de Intercambio de Imágenes conocido como (PECS) por sus siglas en inglés, “Picture Exchange Communication System” es un tipo de (SAAC) que se utiliza para niños con TEA u otro déficit comunicativo y que ha sido muy eficaz para la comunicación (Moreno,2023).

En el año 1895 en USA fue desarrollado por Andy Bondy y Lori Frost el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) con la finalidad de ayudar a niños de preescolar en el programa de autismo en Delaware, pero puede aplicarse con todas

las personas que tengan dificultad en la comunicación y lenguaje, u otros trastornos del desarrollo para desarrollar habilidades de comunicación funcional (Bondy y Frost, 1994).

Este sistema consiste en enseñarle al paciente acercarse mediante aproximaciones hacia el interlocutor o receptor comunicativo y mostrarle una tarjeta (dibujo, pictograma, fotografía) del objeto favorito a cambio de dicho objeto (Caseres, 2017),

Los apoyos visuales como las imágenes o pictogramas desarrollan la comprensión de los mensajes o señales sociales siendo un medio para aprender frente a situaciones de la vida diaria

Según De la Fuente citado por Cushpa (2022) menciona que los niños con TEA no verbal o con verbalización mínima o nula participan de manera dinámica en la comunicación funcional por medio de este sistema.

Como en toda aplicación de un sistema que se aplica de manera estructurada, es necesario recibir información para poder utilizar y enseñar el sistema de comunicación con el niño con TEA. Según Muñoz (2017) menciona que la Pyramid Educational Consultants, Inc es una compañía especializada de toda la consultoría y formación sobre el PECS y del enfoque piramidal de la educación, este enfoque tiene la visión de proporcionar a especialistas, familias y educadores herramientas para la mejora de comunicación así como diseñar programas educativos, basados en el Análisis Aplicado de la Conducta (ABA) ofreciendo combinaciones de sistemas, recursos adaptados hacia las necesidades del paciente, enseñanza, creativa de la comunicación, sistema de motivación, ciencias del aprendizaje y actividades funcionales (Muñoz, 2017)

Técnicas Conductuales Relacionadas con los PECS

El protocolo de enseñanza del PECS está basado en libro de Conducta Verbal B.F, Skinner, de forma que se enseñan sistemáticamente las operantes verbales utilizando reforzamientos y estrategias de ayuda que llevaran de manera independiente la comunicación (Polo et al. citado por Cortines Cabrera, 2023), es decir, se necesita de un reforzador algún objeto, comida, juguete que al niño le guste más esto crea motivación y aparece la intención de tomar o incluir ese reforzador, para esto también los reforzadores se evalúan con la finalidad de saber cuál es el que funcionara.

Kasdin (1983) citado por Cabrera, (2023) habla sobre el trabajo de Skinner respecto a la conducta verbal, según este autor, la conducta verbal es igual a cualquier otra, y, por lo tanto, puede modificarse. En este caso, el papel del receptor es quien tendrá la pauta modificadora, por medio de refuerzos condicionados generalizados, de este modo el condicionamiento verbal es posible en tanto el receptor incluya determinadas conductas para modificar la conducta del hablante

Según Córdoba (2006) refiere que el análisis aplicado del comportamiento ha sido empleado por numerosos profesionales quienes contribuyeron a la efectividad de la intervención el cual no solo se basa en conductas, si no se intenta desarrollar otras habilidades como imitación, atención, imitación, autoayuda, lenguaje y el área académica.

Córdoba (2006) refiere lo siguiente:

El análisis se basa en el modelo “ABC” (Antecedentes, Behavior and Consequence) como es el antecedente, pedir al niño realice una acción, el Comportamiento “respuesta” del niño que incluye cualquier cosa tales como desempeño con éxito, inconformidad o ninguna respuesta y la consecuencia una “reacción” del terapeuta que incluye un rango de respuestas que varían desde un fuerte reforzamiento positivo hacia una alabanza débil o una reacción negativa, por ejemplo, “no” (p.47).

Este modelo está encaminado en niños menores de 5 años, el objetivo es incrementar comportamientos positivos y reducir los comportamientos que no se adaptan al contexto como gritos, mordidas, autolesiones, y agresiones, su diseño es organizado con pasos y reglas definidas para lograr la conducta deseada Stebbins, (2023) citado por Atanacio (2023).

Como vemos este análisis conductual tiene muchas técnicas que permiten al niño con TEA cambiar el comportamiento mediante una enseñanza grupal o individual, adaptarlo a diferentes contextos como escuela y casa.

De esta manera, es como los PECS, utilizan algunas técnicas conductuales como en encadenamiento hacia atrás, modelamiento, instigación anticipada y desvanecimiento este sistema puede ser utilizado en una variedad de contextos. A continuación, se describe las definiciones de cada uno para poder entender la relación que existe con el sistema de comunicación alternativo y aumentativo a través de intercambio de imágenes.

El encadenamiento, se trata de reforzar conductas sencillas siendo estos eslabones de una cadena que confecciona una conducta compleja, es decir, ayuda a la persona a entender cada paso de la tarea que se le presente, en este caso, descompone la habilidad de comunicación en pasos más simples para enseñar primero las imágenes y que el niño aprenda a tomarlas (Gómez,2020).

El modelamiento es un proceso mediante el cual el niño aprende por imitación, realizan las mismas conductas que aprenden de otras personas, va a ayudar a que el niño familiarice con el hábito de finalización de las tareas, es decir esta técnica implica la observación y la reproducción de los comportamientos a la hora de intercambiar imágenes en los PECS (Moringo, 2021).

La instigación anticipada sirve como estímulos antecedentes y ayudan a general la respuesta demorada, modificar comportamientos no deseado, es decir, se muestran las imágenes de lo que más le guste al niño, permitiéndole anticipar la respuesta (Fernández, 2022).

Kazdin (2009) menciona que el desvanecimiento de instigación de estímulos retira los estímulos que ayudan inicialmente a instigar, es decir, implica que a medida que se apliquen los PECS poco a poco vas a ir reduciendo gradualmente la ayuda visual o física, para que se comunique de forma independiente.

Estas técnicas conductuales permiten abordar tanto los pensamientos, comportamientos y reconocimiento de interacción entre ellos, enseñando habilidades para afrontar la resolución de problemas.

Para poder intervenir y trabajar con el PECS es necesario conocer que es lo que le gusta al niño, es decir, poner objetos en una mesa y determinar cuál es su favorito mediante una hoja que se puntúa, esos serían los reforzadores favoritos del niño (Frost y Bondy, citado por Muñoz 2017).

Muñoz (2017) menciona 3 vías para conocer cómo se seleccionan los reforzadores.

1. Se indaga con los padres de familia sobre los gustos del niño.
2. Se realiza una observación del niño, para ver cómo reacciona ante diversos objetos pueden ser 3 o 4 elementos, los que más le llaman la atención, se observa cuáles son los que más le agrada aquellos que pueda agarrar primero y dejar lo que les sea más indiferente, se observan las reacciones de los niños para después registrar cuáles son sus preferidos a través de una plantilla que muestra reforzadores observándose los ítems como: elementos, rechaza, no hay reacción, intenta agarrarlo, al quitárselo se queja, muestra señales de interés, lo vuelve a agarrar.
3. Después que ya se tienen todos los reforzadores que se van a utilizar, se elabora el álbum con materiales simples y fáciles de conseguir como es folders con aros, hojas de colores o separadores de colores, velcro, plástico, transparente para plastificar, tira-frase hecha con cartulina, pictogramas o imágenes en color que se sacan a través de la página de Centro Aragonés para la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASACC).

Una vez que se tiene todo el material listo, podemos comenzar a trabajar con los PECS y desarrollar la comunicación funcional en el niño con TEA.

Durante la implementación de este sistema se debe seguir una serie de pasos desarrollados por Frost y Bondy (2002) que mediante las instrucciones primero se deberá identificar los reforzamientos que más impacten al niño y puede contribuir al aprendizaje de este sistema para después realizar las 6 fases que tienen como nombre: Fase I, ¿cómo comunicarse?; Fase II, distancia y persistencia; Fase III, discriminación de imágenes simple y compleja; Fase IV, estructura de la oración; Fase V, Responde a ¿qué quieres?; por último, la Fase VI, comentarios.

Fases del PECS

Carvajal y Triviño citado por Japón (2023) describen las 6 fases de cómo realizar el método de comunicación por intercambio de imágenes a continuación:

Fase1: Comunicarse. El usuario observa la imagen, para poder identificar el objeto y así realizar el intercambio. En esta fase tanto el corrector físico/especialista pueden intervenir tomando de la mano al usuario para que pueda relacionar el objeto y la imagen.

Fase 2: Distancia y persistencia. Logrado la primera fase el usuario por medio de la espontaneidad, a través, de la distancia el usuario buscará a un interlocutor para poder comunicarse, esta fase es fácil usarla en diferentes entornos con personas que se encuentre a su alrededor (se usa sobrecorrector si se requiere).

Fase 3: Discriminación de imagen. El sujeto aprende a distinguir una imagen a otra para presentar a su entrenador o interlocutor y manifestar que es lo que desea/ quiere comunicar. Por ello, estas tarjetas o imágenes deben estar acomodadas en una carpeta

o álbum realizado, para que el sujeto vaya moviendo las tarjetas, acomodando e intercambiando para poder expresarse.

El autor Ugarte (2017) lo menciona como discriminación entre una imagen de un objeto que le guste y otro que no le guste, en esta fase, la nueva habilidad es hacer una distinción entre una imagen utilizando dos pictogramas, una preferida y otra que no le guste.

Si comenzásemos con dos imágenes/ pictograma preferidas, el alumno estaría contento, ya que elige el pictograma que le gusta. Se empieza colocando las dos imágenes/pictogramas en la portada del libro, acomodándolas de acuerdo con las necesidades del usuario puede ser separadas y después acercándolas más. se cambiarán las imágenes de posición, cuando el alumno acierte, en esta fase sólo van a interactuar para que se dé el intercambio el usuario/paciente y el receptor comunicativo, uno frente a otro.

Según (Ugarte, 2017) menciona que se realizara el procedimiento de corrección de 4 pasos cuando el usuario de equivoque como es:

- Mostrar o modelar: muestra o da toques en la imagen nombrándoselo (lleva al niño a observar la imagen).
- Ayuda: ayuda al niño a intercambiar la imagen o mantener la mano cerca de la imagen.
- Cambiar: cambiar el foco de atención “gira el libro”, “acomoda”, “haz esto”.
- Repetir: se entrega el objeto, se le nombra.

Fase 4: Estructura de oración. Va formando oraciones a través de imágenes para comunicar sus necesidades. Por ejemplo: imagen de “quiero” y a lado se muestra la otra imagen del objeto que desea.

Fase 5: Peticiones en respuesta. Aprenden los usuarios a responder preguntas que les hace el receptor comunicativo/especialista sobre lo que desean.

Fase 6: Comentario. El especialista/entrenador realizan preguntas y oraciones, más ordenadas con el propósito de observar, escuchar y desea el sujeto.

Cabe recordar que el niño no pasa de una fase a otra, si aún no ha podido asimilar el aprendizaje de la anterior, de esta manera es que el niño va aprendiendo por medio de la práctica hasta que lo realice por sí solo y lo utilice de manera autónoma sin ayuda del especialista.

De esta manera, es como el PECS mediante sus seis fases permite al niño adquirir desenvolvimiento en la comprensión y comunicación mientras pasa de una fase a otra (Villegas,2021).

Beneficios del uso de PECS con niños TEA.

El sistema de intercambio de imágenes para la comunicación posee algunos beneficios. Simarro citado por Paz (2021) refiere que este sistema es amplio y fácil de acomodar permite el trabajo tanto a padres de familia dentro del hogar, así como personal que labora con los niños, dentro del aula, siendo su material fácil de conseguir y económico.

De le Fuente, (2019) citado por Cushpa, (2022) comenta que tiene como beneficio aprender las reglas más básicas que tiene la comunicación como es la escucha, la expresión, comprensión etc. y permite a los niños con TEA tanto no verbales o con verbalización mínima a participar de manera dinámica cuando interactúan con otras personas.

Otro de los beneficios que menciona Montes, (2023) es que aparte de mejorar habilidades comunicativas, permite la inclusión de las personas con TEA interactuar y participar socialmente, realizar acciones por sí solo desarrollando su autonomía y por efecto aumentar su seguridad y autoestima.

Desarrollo de fases del PECS

Las PECS funcionan por la comunicación funcional, es una conducta dirigida a otra persona quien, a su vez, proporciona reforzadores relacionados directos o sociales (Frost y Bondy, 2002).

Los reforzadores deben Identificarse al inicio de la implementación del sistema, para ello se aplican entrevistas a las personas que rodean al niño, se observa una situación no estructurada para evaluar las reacciones ante un reforzador, se presenta al niño de 2 a 4 elementos en una mesa, a la vez por grupos, se observa que objetos coge primero y varias veces, se retira el seleccionado, se observa después cual sería el segundo reforzador de su agrado, en posición de menor a mayor, cual es el que le gusta más, hasta cual es el que le gusta menos.

Esto se empieza evaluar por medio de la observación, entrevista y una plantilla de reforzadores que te ayuda a observar las reacciones del niño, el cuadro con tiene ítems donde se ponen los reforzadores y algunas áreas tales como:

Tabla 1.puntuacion del reforzador

Tabla 1. Puntuación del reforzador.

Ítems o reforzadores	Puntos
Lo rechaza	0
Ninguna reacción	0
Lo alcanza a poca distancia del brazo	1
Trata de obtenerlo cuando está fuera de su alcance	2
Muestra señales que le gusta	1
Lo toma otra vez	1
Protesta cuando se lo quitan	2
Supera obstáculos menores	1

A continuación, se describen las fases del PECS como una revisión general.

Fase 1. Como comunicarse.

Todos los estudiantes comienzan con la fase 1. El objetivo es iniciar la interacción comunicativa enseñar a como comunicarse, acercarse al receptor, entregar el mensaje, los individuos aprenden a intercambiar imágenes individuales por artículos o actividades que realmente les gustan.

La iniciación significa que el estudiante debe ir primero, el procedimiento requiere de dos personas, receptor comunicativo (RC) y ayúdate físico (AF) atrás del niño para ayudarlo, no hay instigación verbal ¿qué quieres? ¿dame la figura? ¿dame eso? Solo es motivar y buscar la atención, la mano proporciona información de dónde colocar la imagen, no se puede mostrar hasta que al alumno haya iniciado, no debe convertirse en ayuda.

Fase 2. Distancia y persistencia.

Aun utilizando imágenes individuales, las personas aprenden en sus vidas diarias esta nueva habilidad para usarla en diferentes lugares, con distintas personas y a distancia. También se les enseña a ser más persistentes en la comunicación.

El objetivo es persistir ante los obstáculos, el niño va hacia su cuaderno de comunicación mueve o despega la figura, va hacia el receptor y entrega la figura en la mano de este, se requiere el uso del álbum o libro de comunicación, y un ayudante físico que haga las correcciones

Distancia: empezar poco a poco a aumentar la distancia entre la imagen y la figura que el adulto tiene para completar el intercambio, el niño debe aprender a ir y encontrar las figuras.

Persistencia: llamar la atención del receptor comunicativo cuando este girado de espaldas.

Deshacerse de ayudas sutiles: contacto visual, orientación corporal, drama.

Nunca se dice ve por tu libro.

Fase 3. Discriminación de imágenes.

Se coloca en un álbum de comunicación, una carpeta de anillos, velcro con pegatina, donde estarán pegadas las imágenes y se toman fácilmente, los usuarios podrán elegir entre una imagen o dos, esta fase tiene dos aplicaciones divididas en 2 fases

El objetivo es elegir entre todas las imágenes del libro, ya estén en la etapa o dentro de él, ya no se necesita ayudante físico. el niño y el entrenador están sentados en la mesa cara a cara, aprende a discriminar entre imágenes específicas lo que significa aprender a elegir la imagen correcta.

Fase IIIA: discriminación simple.

Esta fase te enseña a discriminar entre imágenes de objetos preferidos y no preferidos si el alumno entrega el distractor y lo rechaza, realiza la corrección de 4 pasos: modelar, practicar, cambiar/distraer y repetir.

Fase IIIB: discriminación entre múltiples imágenes de objetos preferidos.

El alumno debe demostrar correspondencia entre imagen y artículo escogido, determinar si la acción del alumno se corresponde con su petición, llamamos a esto

comprobación de correspondencia. Si el alumno intenta alcanzar el objeto que no le corresponda se bloquea y se utiliza la corrección de 4 pasos.

Fase IV: estructura de oración.

Los individuos aprenden a construir en una tira- frase separable oraciones muy simples usando una imagen de “quiero” y después una imagen del objeto que pide.

Fase V: respondiendo a preguntas ¿qué quieres?

En esta fase, los usuarios aprenden a manejar PECS para responder preguntas. “¿Qué quieres?” “¿Que tienes?”

Fase 6. comentando.

A los individuos se les enseña a comentar respuesta a preguntas como “¿Qué ves?” “¿Qué oyes?” Y “¿Qué es?” Aprenden a componer oraciones como “Veo”, “Escucho”, “Siento”

Cada fase del protocolo PECS se enseña de manera sistemática, utilizando estrategias específicas las que incluye: enseñanza, reforzamiento, corrección de error y estrategias de generalización todas estas basándose en los principios de análisis del comportamiento.

Como se ha mencionado anteriormente, es necesario el uso de un álbum donde se sacarán los pictogramas que pueden obtenerse de la página de ARASAAC, el material será, folder estampa dura, recorta imágenes de medidas 5cm y medio y 3 cm y medio, forrarlas con papel Contac para pegarlas en álbum, cada imagen tiene diferentes categorías ejemplo; animales, emociones, pedir dar, traer, números, yo quiero, etc.

CAPÍTULO III. MÉTODO

3.1. Línea de Investigación

La línea de investigación del presente estudio corresponde a la Intervención Psicológica, a su vez, con la sublínea de Efectividad de los Procesos de Intervención. Esto se debe a que en el estudio se implementó y evaluó el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS) por sus siglas en inglés “Picture Exchange Communication System” para analizar su impacto con población infantil con diagnóstico de TEA.

Bajo este sentido, contar con evidencia empírica del aporte que tiene el PECS como técnica para mejorar la comunicación permite validar su aplicación con resultados observables y medibles.

3.2. Diseño de Investigación

En la presente investigación se seleccionó el procedimiento metodológico mixto en el cual se utiliza las fortalezas de la investigación cualitativa y cuantitativa, ambos tipos de indagación permite combinar los resultados y minimiza sus debilidades potenciales (Otero, 2018).

Para este estudio con enfoque mixto, se midieron variables establecidas por medio de la cuantificación, que permite interpretar información o describir los resultados de los instrumentos utilizados; ambos diseños se aprovechan mejor para otorgar credibilidad a los resultados (Bamberg, 2012) para lograr un mayor entendimiento del fenómeno de estudio (Hernández y Sampieri, 2008).

Hernández et al. (2010) refirieron que ambos enfoques, cuantitativo y cualitativo, modelos de la investigación científica que emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y basados en experiencias que proporcionan conocimientos, llevan a cabo observaciones, recolección de datos y análisis para entender procesos o situaciones que ocurren.

Al Implementar la metodología cualitativa permitió realizar explicaciones detalladas de personas, conductas, situaciones, eventos observados y sus descubrimientos (Patton, citado por Hernández, 2014).

La base epistemológica empleada de la metodología cualitativa parte del positivismo por asumir que la existencia de la realidad es objetiva y se puede aprender empíricamente usando metas que permitan medir y construir modelos que ayuden a pronosticar y explicar fenómenos particulares que son observadas de la realidad (Acosta, 2023).

A su vez, el diseño de investigación acción permitió completar el conocimiento y acción que permite que las personas se involucren, interpreten, conozcan, y transformen el objeto de estudio en una realidad, por medio de los trabajos propuestos por ellos como opciones de solución a las problemáticas reconocidas por los propios participantes sociales, cuyo propósito principal es generar cambios o provocar transformaciones significativas (Colmenares, 2012).

Esto permitió a los sujetos de investigación conocer nuevas opciones de comunicación, trabajar cada fase del PECS y poder generar nuevos conocimientos y formas de comunicarse.

Utilizar la ruta cualitativa en estudios con niños, permiten emplear varias técnicas de recolección de datos como la observación participativa, que permite recoger información mientras se analiza las interacciones sociales profundas entre investigador e investigado que ocurre en el ambiente de este (Fagundez et al. 2014).

Según Dewalt y Schensul, (citado por Kawulich, 2004) definen la observación participante como "el proceso de aprendizaje a través de la exposición y el involucrarse en el día a día o las actividades de rutina de los participantes en el escenario del investigador" (p.2).

Otra de las técnicas que se utilizó dentro de la investigación es el diario de campo, según Bonilla y Rodríguez, (2007) este permite al investigador observar el proceso permanente de algún curso o actividad, se toman descripciones de elementos que consideren importantes para ordenar, organizar, interpretar y analizar la información que está recabando.

Por otro lado, la metodología cuantitativa representa un "conjunto de procesos secuencial y probatorio, utilizando la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (Hernández et al.2014, p.4).

La investigación cuantitativa es de diseño experimental verifica cuantitativamente la causalidad de una variable sobre otra, que implica el control, cambio o manipulación de la variable independiente para observar el efecto, se necesitó de un plan de acción en el que se establece por fases, un programa de intervención (Arias, 2021).

La ruta cualitativa utiliza el proceso de observación en forma de recolección de datos y los estudia para llegar a responder sus preguntas de investigación, este enfoque utiliza los análisis estadísticos a través del instrumento llamado cuestionario del desarrollo que se utilizó en esta investigación.

El cuestionario es un instrumento que forma un conjunto de preguntas que pretenden evaluar alguna capacidad o habilidad para medir de manera estandarizada u objetiva (Vega et al.2023)

Estas recolecciones de datos provienen de las suposiciones o hipótesis que serán sometidas a prueba para evaluar la autenticidad del estudio. Hernández et al. (2010), obteniendo resultados de los participantes que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos.

Dentro del diseño experimental se procedió a la investigación de tipo cuasiexperimental con modalidad de manipulación en lugar de grados. Esto se debe a que se seleccionaron grupos que ya existen de forma natural sin que estos fueran creados, elaborados o seleccionados aleatoriamente (Escobar, 2023).

En este diseño no permite la asignación aleatoria, debido a que se llevan a cabo comparaciones entre grupos para evaluar la relación causal entre la intervención y los efectos (Vizcaíno et. al 2023). Además, permite al investigador decidir si se los resultados son suficientes o es necesario seguir utilizando el tratamiento, pero con diferentes niveles o índices para probar el cambio de la variable dependiente (Arias,2023).

Las modalidades de manipulación de la variable en lugar de grados proporcionaron que la variable independiente se presenta a los grupos experimentales de diferentes

modalidades, sin que implique cantidad ya que ente grupo se presentan en particularidades de enseñanza (Hernández, 2014). Bajo este sentido, solo se mide para ver el efecto, que la manipulación de la variable independiente tiene, la variable dependiente no se manipula, (Agudelo y Aignerren, 2008).

Como conclusión, los diseños mixtos son recomendados porque favorecen con visiones más amplias y profundas el fenómeno que estudian (Otero,2021). Han sido poco los estudios con método mixto del PECS. Algunas investigaciones basadas con esta metodología son los estudios realizados por Castillo y Alvarado (2023) del PECS por intercambio de imágenes para analizar el sistema de comunicación y la comunicación efectiva de 20 estudiantes con discapacidad intelectual, física, auditiva y de lenguaje de edad entre 11 - 15 años que pertenecen a la Unidad Educativa Especial “Monseñor Maximiliano. Spiller” en Ecuador, los resultados mostraron que los PECS es una estrategia aceptable y novedosa para los docentes, refiriendo una buena experiencia trabajar con este sistema.

Otro estudio relacionado es el de Ortega y Ortiz (2021), el cual se basa en intervenciones del Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación llamado (SAAC) a través de videos, imágenes, audiciones, con la finalidad de mejorar la comunicación social e interacción en niños de 3 a 5 años.

Estas investigaciones son antecedentes de la realización de trabajos con enfoques mixtos relacionados con los PECS.

3.3. Población

En el trabajo de investigación se consideraron los siguientes criterios para seleccionar a la población. Los criterios de inclusión que se utilizaron fue el rango de edad de 3 a 5 años, un diagnóstico oficial y que asistieran al preescolar. Mientras que los criterios de exclusión fue tener menos de tres años y mostrar una buena comunicación y lenguaje.

En el estudio participaron cinco niños con diagnóstico de TEA del sexo masculino con una edad promedio de 3,8. Además, todos asisten al preescolar del Centro de Desarrollo Infantil Paulo Freire (CENDI) Prieto Crispín en el Estado de Nayarit.

3.4. Muestreo

La selección de la población fue por el procedimiento por conveniencia no aleatorio, es decir, se elige la muestra en función de la disponibilidad del lugar o por intereses, facilidad o adecuación para el investigador. Es el menos meticuloso de los métodos y puede conllevar a limitaciones o sesgos importantes del estudio (Vizcaino, et al. 2023).

3.5. Instrumentos

El instrumento utilizado para el pre-test y pos-test es el cuestionario del desarrollo Ages y Stages Questionnaires 3era edición (ASQ-3). Este cuestionario se utilizó como herramienta para evaluar el desarrollo en niño de 1 a 66 meses. La última versión de Jane Squires y Diane Bricker indica que tiene 21 intervalos de edad, cada uno con 30 elementos en 5 áreas: comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de

problemas y socio-individual. En cada pregunta son 3 posibles respuestas “sí”, “a veces” o “todavía no”; se responde “sí” si el niño realiza totalmente la acción que indica el cuestionario puntuando 10 puntos por cada respuesta; si lo realiza de manera ocasional o por primera vez, marca la opción “a veces” puntuando 5 por cada respuesta; y para cuando no lo ha logrado se marca “todavía no” apuntando 0 puntos, el cuestionario lo responden los cuidadores del niño, maestros o familia directa depende de la necesidad del niño (Jiménez, 2021).

En el cuestionario, después se suman las respuestas de cada sección adquiriendo un puntaje total de cada área, las cuales están delimitados los puntajes, tomando en cuenta la edad del niño, esos puntajes son importantes para considerar los niveles: Por Encima de las Expectativas (PEE), área blanca, Apenas Por Encima de las Expectativas (APE), área gris y Por Debajo de las Expectativas (PDE), área negra.

Este cuestionario está disponible en distintos idiomas y diferentes países como Perú, Corea, Brasil, Portugal, España, Chile, también en países de habla inglesa (Jiménez, 2021). La adaptación lingüística y cultural del ASQ – 3 en su segunda y tercera edición se encuentra traducido al español en su lugar de origen (Estados Unidos), posee una buena confiabilidad mediante el análisis de consistencia interna; la validez de contenido y constructo es significativa, sensibilidad de 0,8, especificidad de 0,85 y los puntos de corte establecidos para los 21 cuestionarios. En Latinoamérica, la versión en español se encuentra validada en México, Brasil, Colombia, Chile y Argentina (Gudiel, et al. 2021).

Gudiel et al. 2021, lo implementaron en zonas rurales y otro, fue aplicado en zona rural y urbana de la ciudad de Ayacucho, y Perú. Sin embargo, demostró que no son pertinentes para la estructura urbana y de consulta pediatra local.

Por otro lado, el Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación llamado (SACC) con el objetivo de enseñar comunicación funcional a través del intercambio de imágenes se implementó el (PECS) por sus siglas inglés “Picture Exchange Communication System” como el instrumento de intervención, este fue desarrollado para ser utilizado con personas con déficit para comunicarse con poca capacidad verbal o nula. Es un sistema cómodo, fácil y económico de usar porque tiene materiales de fácil acceso y, además, puede ser implementado en la escuela y casa.

Este sistema consta de 6 fases:

- Fase 1- ¿Cómo comunicarse?
- Fase2- ¿Distancia y persistencia?
- Fase 3- Discriminación de imágenes
- Fase 4- Estructura de la oración.
- Fase 5- Peticiones en respuesta
- Fase 6- Comentarios.

Diversos estudios revelan la efectividad de dicho sistema de comunicación en relación con otro métodos o técnicas, sin embargo, también hablan de la necesidad de realizar estudios como un tamaño muestral con la finalidad de determinar los errores y la confiabilidad, Delaware “Austim Program” afirma la evidencia de estudios posteriores,

fortaleciendo el beneficio del uso de la intervención del sistema PECS para personas con déficit comunicativo (Palacios, 2016).

El tiempo de aplicación depende de las características del niño, así como también las fases que conlleva, esto puede tardar días o incluso semanas, si no entiende la primera fase no se puede pasar a la siguiente.

3.6. Recolección de información

La presente investigación fue apegada al Código Ético del Psicólogo (2012) con el propósito de regular la planeación y ejecución del estudio para respetar la dignidad y bienestar de los sujetos conforme a las leyes federales y estatales.

Los participantes, al ser menores de edad, se convocó a los padres o tutores para informarles sobre el objetivo del presente estudio. Se les solicitó el consentimiento informado (ver anexo) donde se les explicó la confidencialidad de sus datos y que pueden retirarse del estudio en cualquier momento.

Una vez que se contó con la autorización, se aplicó el instrumento Age-Stages ASQ-3 cuestionario del desarrollo o cuestionario de edades y etapas, 3era edición a cada niño con el apoyo de 2 profesionales capacitados. Este instrumento fue utilizado para el pre y pos-test. La duración de cada cuestionario fue de 45 a 60 minutos aproximadamente, sin embargo, hubo respuestas en blanco, y fue necesaria la intervención de las madres. El tiempo de recolección de datos de todos los niños fue de 8 días.

Al tener los resultados del pretest, se procedió a realizar la intervención psicoeducativa con el sistema PECS. Para comenzar con el método, fue necesario preparar el material. Para esto, se buscaron hojas de colores, carpetas con aros, plástico para forrar las hojas, pegatinas y cartón.

Se creó una tira de cartón llamada "tira frase", la cual se forró con papel ilustrado, y se procedió a confeccionar el álbum. Una vez obtenido el material, se inició la búsqueda de reforzadores para los usuarios, consultando a los padres de familia y evaluando cuál sería el más adecuado para el niño mediante una hoja de atributos.

Al seleccionar el reforzador indicado, se empezaron a recolectar pictogramas e imágenes más significativas para el niño en el Portal de Comunicación Aumentativa y Alternativa del Aragonés (ARASACC, s.f.). Estos pictogramas se pegaron en el álbum del PECS. Una vez realizado el material, se llevaron a cabo las siguientes sesiones que implican estas fases y se describen a continuación:

Fase 1. ¿Cómo comunicarse?

Los participantes fueron un psicólogo y una maestra como apoyo al niño. La primera etapa consiste en pedir un objeto deseado a través vez de una imagen, el emisor tiene un objeto instigador para el niño, el receptor (el niño) entrega la imagen con la finalidad de intercambiar el objeto deseado, en caso de que este no lo realice por sí solo, el sobre corrector ayuda al receptor (niño) a entregar la imagen para conseguir el objeto deseado. Una vez que lo consiga se refuerza un momento jugando con el de 10 a 15 segundos, el emisor retira el objeto, la ayudante entrega la imagen al niño y el niño la entrega

nuevamente para repetir el intercambio. La fase estará lograda hasta que el niño lo haga por sí solo.

Fase 2. Distancia y persistencia.

Se anima al participante a intercambiar la imagen del objeto deseado ya sea de manera verbal o no verbal, en esta ocasión el emisor se pone en diferente lugar, y el receptor (el niño) se traslada al lugar para intercambiar el objeto, en caso de que no lo realice por sí solo, el sobre corrector ayuda.

Fase 3. Discriminación de imágenes

Esta fase consta de dos partes, primero se inició con la fase A: discriminación simple, acercándole al niño el libro de comunicación (álbum); se colocan dos imágenes en el álbum, una imagen de un objeto preferido y otra imagen de un objeto no preferido, el niño se motiva al ver la imagen del objeto preferido, le entrega la imagen al receptor comunicativo para recibir el objeto correspondiente,

Fase 3A: Discriminación simple, hubo niños que entregaron la imagen del objeto preferido y se les entregó el objeto deseado, en esta ocasión nadie obtuvo una reacción negativa del objeto no preferido.

Fase 3B: Una vez que el niño aprendió a discriminar entre objetos no preferidos y objetos preferidos se pudo pasar a la discriminación compleja, en esta fase se empiezan con objetos preferidos y se le ofrece al niño en la tira frase los objetos correspondientes. Si el niño va por el objeto, el receptor comunicativo se lo otorga, si el estudiante fuera

por otro objeto que no corresponde se utiliza el procedimiento de 4 pasos, modelar, ayudar, distraer y repetir, si el estudiante intercambia las imágenes de objetos preferidos y el receptor entrega, ya estará lista para pasar a la siguiente fase.

Fase 4. Estructura de la oración

Se muestra al niño la tira-frase utilizando una imagen de “quiero” seguida de una imagen del objeto favorito, el niño desmonta la imagen del objeto favorito para intercambiarlo con el receptor comunicativo y este le dará el objeto deseado al entregarlo, le mostrará la tira-frase repitiéndole ejemplo “quiero dulce”, “quiero pelota” “quiero burbujas” el niño utiliza el ítem de quiero más la imagen, una vez que arme la oración en el tablero pasará a la siguiente fase.

Fase 5. Peticiones en respuesta

El receptor comunicativo le dirá al niño ¿Qué quieres? y el niño tomará la imagen del atributo quiero segundo de la imagen del objeto preferido. Cuando responda preguntas por sí solo, estará listo para pasar a la siguiente fase.

Fase 6. Comentario

A los niños se les enseña a comentar cada vez que se les dice una pregunta como “¿Qué ves?”, “¿Qué oyes?” y “¿Qué es?” Aprenden a escuchar oraciones comenzando con “veo”, “escucho”, “siento” “es un” etc.

3.7. Procedimiento de análisis

El cuestionario ASQ-3 se analizó por medio de la observación, preguntas de opciones y actividades de acuerdo con la edad del niño, para esto la ayuda de la maestra fue indispensable, se sumaron los puntos de cada pregunta, se comenzó con el conteo para calificar cada pregunta (si=10, A veces=5, No=0) se anotó el puntaje total de cada sección, se tomaron en cuenta observaciones generales y también indicadores añadidos en la prueba, tales como saber si el niño tiene oportunidad para realizar estas habilidades del cuestionario o en la vida diaria y se rellenó el círculo correspondiente, tomando en cuenta el puntaje de cada sección, ejemplo: en el área de comunicación, el área negra abarca de 0 a 30 (PDE), el área gris de 35 a 40 (APE) y el área blanca de 45 a 60 (PEE).

Después se realizaron los estadísticos descriptivos de cada escala donde las medias (M) que representan el promedio de la distribución, la (DE) desviación de los puntajes en relación con la media que interpreta la desviación estándar y mínima (Min.) y máxima (Max.) del rango de la escala de medición (Hernández et al, 2014). Además, se calculó el alfa de Cronbach(α) para representar la correlación del porcentaje obtenido y del obtenible que mide la dimensión de la muestra de referencia con la misma longitud tomando en consideración un alfa mayor a .60 para que sea confiable (Corral et al. 2001). Por último, se realizó un análisis de la prueba t de Student (Student, 1908) para comparar las medias de las dos muestras de referencia y especificar el nivel de significancia $\alpha=0.05$, si el valor calculado es menor, que el valor crítico, entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que hay una diferencia significativa entre las medias de los dos grupos (Condori, 2023).

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Pre-Test AQS-3

En base a los resultados de las pruebas que se aplicaron al niño con TEA con ayuda de la maestra y de la madre, los niños arrojaron estas puntuaciones, en las áreas del desarrollo, se muestran los resultados de manera individual por cada alumno.

Tabla 2. Resultados de Evaluación del Pre-Test

ALUMNO	MAESTRAS	RESULTADOS	MADRE	RESULTADOS
Comunicación	10	PDE	0	PDE
Motora gruesa	5	PDE	35	PDE
Motora fina	5	PDE	5	PDE
Resolución de problemas	15	PDE	20	PDE
Socio-individual	15	PDE	5	PDE

NOTA: PDF=Por Debajo de las expectativas, PEE= Por Encima de las Expectativas, APE= Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el cuestionario realizado por la maestra de L1 presentó un total de 10 puntos en el área de comunicación, resultado encontrado por debajo de las expectativas del desarrollo para su edad. Por otro lado, en el cuestionario realizado por su madre obtuvo un puntaje de 0 puntos coincidiendo que está por debajo de las expectativas, lo cual ambos resultados coinciden. En cuanto a la motricidad gruesa, el cuestionario realizado por la maestra sacó un puntaje de 5 y el cuestionario con la madre fue un puntaje más elevado, sin embargo, aún se encuentra por debajo de las expectativas. En el área de motora fina realizado por la maestra, obtuvo un puntaje de 5 al igual que el cuestionario

realizado por la madre, coincidiendo en este caso y encontrándose por debajo de las expectativas del desarrollo. En el área de resolución de problemas según el resultado de la maestra, obtuvo un puntaje de 15 y, por otro lado, la madre obtuvo un puntaje de 20 también coincidiendo con la respuesta por debajo de las expectativas. En el desarrollo socio-individual, el cuestionario según la maestra obtuvo un puntaje de 15 y el puntaje de la madre fue más bajo, sin embargo, coinciden con las expectativas que están por debajo de las necesidades del desarrollo.

Tabla 2. Resultados de la tabla Pre-Test R2

ALUMNO R2	MAESTRAS	RESULTADOS	MADRES	RESULTADOS
Comunicación	30	APE	45	PEE
Motora gruesa	50	PEE	45	APE
Motora fina	45	PEE	60	PEE
Resolución de problemas	45	PEE	60	PEE
Socio-individual	45	PEE	55	PEE

NOTA: PDF=Por Debajo de las expectativas, PEE= Por Encima de las Expectativas, APE= Apenas Por Debajo de las Expectativas.

En cuanto al alumno R2, en el área de comunicación según la maestra obtuvo un puntaje de 30, lo cual indica que esta apenas por encima de las expectativas, se encuentra en monitoreo para proporcionarle ayuda y actividades adicionales, y vigilar su proceso. Sin embargo, en el puntaje del cuestionario con la madre tiene un puntaje de 45, lo cual se encuentra por encima de las expectativas siendo normal a su desarrollo. En cuanto al desarrollo en la motora gruesa obtuvo un puntaje en las preguntas del cuestionario de 50 lo cual indica que está por encima de las expectativas y con la madre

obtuvo un puntaje de 45 encontrándose apenas por encima de las expectativas, lo cual indica que está en monitoreo para proporcionarle ayuda y actividades adicionales, así como vigilar su progreso. En cuanto al área de motricidad fina según la maestra, fue un puntaje de 45 y el cuestionario realizado por la madre con un puntaje de 60 lo cual nos indica que ambas partes coinciden que se encuentra por encima de las expectativas con un desarrollo normal. En cuanto al área de resolución de problemas el cuestionario hecho por la maestra obtuvo una puntuación de 45 y el que realizó la madre con una puntuación de 60 ambas partes coinciden con el resultado. En cuanto al área de socio-individual con la maestra obtuvo un puntaje de 45 y con la madre de 55, ambas partes coinciden en sus resultados que está por encima de las expectativas con un desarrollo normal, se puede observar que en el área de comunicación necesita estar en monitoreo proporcionándole ayuda y actividades adicionales.

Tabla 3. Resultados de Evaluación D3

ALUMNO D3	MAESTRAS	RESULTADO	MADRES	RESULTADO
Comunicación	5	PDE	5	PDE
Motora gruesa	40	APE	40	APE
Motora fina	40	PEE	40	PEE
Resolución de problemas	0	PDE	0	PDE
Socio-individual	25	PDE	25	PDE

NOTA: PDF=Por Debajo de las expectativas, PEE= Por Encima de las Expectativas, APE= Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el resultado del alumno D3, en el cuestionario del desarrollo, las puntuaciones son de 40 y 40, tanto de la maestra como de la madre coinciden con las respuestas del cuestionario en el área comunicación encontrándose por debajo de las expectativas. En cuanto la motricidad gruesa según el resultado de la maestra da un

puntaje de 40 coincidiendo con la puntuación de la madre dando como resultado que el alumno esta apenas por encima de las expectativas lo cual indica que se encuentra en monitoreo. En el área motora fina se observa en ambas partes coinciden, según el cuestionario realizado por la maestra obtiene un puntaje de 40 al igual que el cuestionario realizado por la madre según el resultado muestra que está por encima de las expectativas con una normalidad dentro del área. En el área de resolución de problemas ambas partes tanto la maestra como la madre según el cuestionario obtuvo un puntaje de 0 dando como resultado porcentaje por debajo de las expectativas, En el área de socio individual según el cuestionario realizado por la maestra y la madre se obtuvo un puntaje de 25 dando como resultado por debajo de las expectativas o necesidades del desarrollo.

Tabla 4. Resultados de Evaluación Pre-test H4

ALUMNO H4	MAESTRA	RESULTADO	MADRE	RESULTADOS
Comunicación	10	PDE	15	PDE
Motora gruesa	30	PDE	10	PDE
Motora fina	45	PEE	50	PEE
Resolución de problemas	25	PDE	45	PEE
Socio-individual	20	PDE	25	PDE

Nota: PDE = Por Debajo de las Expectativa, PEE = Por Encima de las Expectativas, APE = Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el puntaje del alumno H4, en al área de comunicación, el cuestionario hecho por la maestra obtuvo 10 puntos y el que realizo la madre obtuvo 15 puntos, lo resultados de ambas coinciden que se encuentra por debajo de las expectativas del desarrollo. En

al área de motora gruesa el cuestionario realizado por la maestra obtuvo un puntaje de 30 y el de la madre fue de 10, ambas coinciden que se encuentra por debajo de las expectativas o necesidades del desarrollo. En al área de motora fina en el cuestionario realizado por la maestra obtuvo un puntaje de 45 y el realizado por la madre fue de 50, ambas coinciden que está por encima de las expectativas con un desarrollo normal. En cuanto al área de resolución de problemas según el cuestionario de la maestra obtuvo un puntaje de 25, mientras que el de la madre fue de 45, en esta área ambas no coinciden según la maestra el niño está por debajo de las expectativas mientras que el resultado del cuestionario con la madre su hijo está por encima de las expectativas. En al área de socio individual el puntaje que saco la maestra fue de 20 y el de la madre fue de 25 ambas coinciden que está por debajo de las expectativas o de las necesidades del desarrollo.

Tabla 5. Resultados de Evaluación Pre-test LA5

ALUMNO LA5	MAESTRA	RESULTADOS	MADRE	RESULTADOS
Comunicación	20	PDE	25	PDE
Motora gruesa	25	PDE	45	PEE
Motora fina	45	PEE	60	PEE
Resolución de problemas	50	PEE	45	PEE
Socio-individual	35	PDE	40	APE

Nota: PDE = Por Debajo de las Expectativa, PEE = Por Encima de las Expectativas, APE = Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el puntaje del cuestionario realizado por la maestra, en el área de comunicación obtuvo un puntaje de 20 y el realizado por la madre obtuvo un puntaje de 25, ambas partes coinciden que está por debajo de las expectativas o necesidades del desarrollo.

En el área motora gruesa en el puntaje con la maestra, obtuvo 25 puntos, se encuentra por debajo de las expectativas no coincidiendo con el de la madre que se encuentra por encima de las expectativas con una normalidad en su desarrollo. En al área de motora fina en el puntaje del cuestionario que realizó la maestra obtuvo un puntaje de 45 y el que realizo la madre obtuvo un puntaje de 60 ambas partes coinciden que esta por encima de las expectativas. En al área de resolución de problemas en el cuestionario realizando por la maestra obtuvo un puntaje de 50 y el cuestionario que realizó la maestra obtuvo un puntaje de 45, ambas coinciden en esta área que está por encima de las expectativas del desarrollo. En el área de socio- individual en el cuestionario realizado por la maestra, obtuvo un puntaje de 35 que está por debajo del desarrollo y en el realizado por la madre obtuvo un puntaje de 40 alcanzando apenas por encima de las expectativas.

Tabla 6. Porcentaje del Pre-test ASQ-3

ÁREA	COLOR	Maestra		Padre	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COMUNICACIÓN	ÁREA				
	BLANCA	0	0%	1	20%
	ÁREA				
	GRIS	1	20%	0	0%
	ÁREA				
	NEGRA	4	80%	4	80%
MOTORA GRUESA	ÁREA	1	20%	1	20%

	BLANCA				
	ÁREA	1	20%	2	40%
	GRIS				
	ÁREA	3	60%	2	40%
	NEGRA				
	ÁREA				
	BLANCA	4	80%	4	80%
	ÁREA				
MOTORA FINA	GRIS	0	0%	0	0%
	ÁREA				
	NEGRA	1	20%	1	20%
	ÁREA				
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	BLANCA	20	40%	3	60%
	ÁREA				
	GRIS	0	0%	0	0%
	ÁREA				
	NEGRA	3	60%	2	40%
	ÁREA				
SOCIO-INDIVIDUAL	BLANCA	1	20%	1	20%
	ÁREA				
	GRIS	0	0%	1	20%
	ÁREA				
	NEGRA	4	80%	3	60%
	ÁREA				

Estadísticos descriptivos de las variables de comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual.

El cuestionario del desarrollo ASQ-3 se evaluó 5 elementos con un $\alpha = 0.893$. En el área de comunicación el indicador mostro un nivel bajo en comunicación con una media general de $M = 2.6667$ ($DE = 1.60295$). Por lo tanto, se encuentra por debajo de las expectativas, al igual que en la motora gruesa con una media general de $M = 4.3333$ ($DE = 3.19505$), en el área de resolución de problemas con una media general de $M = 4.8333$ ($DE = 3.40547$) y en área de socio-individual con una media general de $M = 4.8333$ ($DE = 1.90029$) Por otro lado, el indicador con puntuación más alta fue el área de motricidad fina con una media general de $M = 6.1667$ ($DE = 3.03910$) logrando un desarrollo apenas por encima de las expectativas. Los resultados muestran que aún falta ayudar al niño con actividades adicionales y vigilar su proceso de desarrollo.

Tabla 7 Estadísticos Descriptivos Pre-test

Áreas	<i>M</i>	<i>DE</i>	Min.	Max.
Comunicación	2.66	1.60	.83	6.67
Motora gruesa	4.33	3.19	.83	8.33
Motricidad fina	6.16	3.03	.83	8.33
Resolución de problemas	4.83	3.40	.00	7.50
Socio-individual	4.83	1.90	3.00	8.00

Post-test del ASQ-3

En base a los resultados del Post - test que se aplicaron al niño con TEA con ayuda de la maestra y de la madre, los niños arrojaron estas puntuaciones, en las áreas del desarrollo de comunicación, motricidad gruesa, motricidad fina, resolución de problemas y socio individual. se presentan los resultados de manera individual por cada alumno.

Tabla 8. Resultados de Evaluación Post-Tes

ALUMNO	MAESTRAS	RESULTADOS	MADRE	RESULTADOS
Comunicación	15	PDE	15	PDE
Motora gruesa	20	PDE	30	PDE
Motora fina	15	PDE	10	PDE
Resolución de problemas	15	PDE	10	PDE
Socio-individual	15	PDE	20	PDE

Nota: PDE = Por Debajo de las Expectativa, PEE = Por Encima de las Expectativas, APE = Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el cuestionario realizado por la maestra de L1 presentó un total de 15 puntos en el área de comunicación, resultado encontrado por debajo de las expectativas del desarrollo para su edad. Por otro lado, en el cuestionario realizado por su madre obtuvo un puntaje de 15 puntos coincidiendo que está por debajo de las expectativas, lo cual ambos resultados coinciden. En cuanto a la motricidad gruesa, el cuestionario realizado por la maestra saco un puntaje de 20 y el cuestionario con la madre fue un puntaje de 30, más elevado, sin embargo, aún se encuentra por debajo de las expectativas. En el área de motora fina realizado por la maestra, obtuvo un puntaje de 15 al igual que el cuestionario realizado por la madre con un puntaje de 10, coincidiendo, por debajo de las expectativas del desarrollo. En el área de resolución de problemas según el resultado de la maestra, obtuvo un puntaje de 15 y, por otro lado, la madre obtuvo un puntaje de 10 también coincidiendo con la respuesta por debajo de las expectativas. En el desarrollo socio-individual, el cuestionario según la maestra obtuvo un puntaje de 15 y el puntaje de la madre fue de 20, sin embargo, coinciden con las expectativas que están por debajo de las necesidades del desarrollo.

Tabla 9 Resultados Post-test R2

ALUMNO R2	MAESTRAS	RESULTADOS	MADRES	MAESTRAS
Comunicación	45	PEE	45	PEE
Motora gruesa	50	PEE	40	APE
Motora fina	35	PEE	35	PEE
Resolución de problemas	45	PEE	45	PEE
Socio-individual	45	PEE	45	PEE

Nota: PDE = Por Debajo de las Expectativa, PEE = Por Encima de las Expectativas, APE = Apenas Por Debajo de las Expectativas.

En cuanto al alumno R2, en el área de comunicación según la maestra obtuvo un puntaje de 45, lo cual indica que está por encima de las expectativas, se encuentra normal en su desarrollo, coincidiendo en el puntaje del cuestionario con la madre. En cuanto al desarrollo en la motora gruesa obtuvo un puntaje con la maestra de 50 lo cual indica que está por encima de las expectativas, sin embargo, con la mamá obtuvo una puntuación de 40 lo cual indica que está apenas por encima de las expectativas y es necesario proporcionarle ayuda y actividades adicionales, así como vigilar su progreso. En cuanto al área de motricidad fina según la maestra, fue un puntaje de 35 y el cuestionario realizado por la madre fue similar coincidiendo en resultados lo cual indica que se encuentra por encima de las expectativas con un desarrollo normal.

En cuanto al área de resolución de problemas el cuestionario hecho por la maestra obtuvo una puntuación de 45 y el que realizó la madre la puntuación coinciden con el resultado por encima de las expectativas. En cuanto al área de socio-individual con la

maestra obtuvo un puntaje de 45, ambas partes coinciden en los resultados que está por encima de las expectativas con un desarrollo normal,

Tabla 10 Resultados Post- test D3

ALUMNO D3	MAESTRAS	RESULTADO	MADRES	RESULTADO
Comunicación	25	PDE	25	PDE
Motora gruesa	40	APE	40	APE
Motora fina	35	PEE	35	PEE
Resolución de problemas	25	PDE	25	PDE
Socio-individual	40	APE	40	APE

NOTA: PDF=Por Debajo de las expectativas, PEE= Por Encima de las Expectativas, APE= Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el resultado del alumno D3, en el cuestionario del desarrollo, las puntuaciones del área de comunicación son de 25, tanto de la maestra como de la madre encontrándose por debajo de las expectativas. En cuanto la motricidad gruesa según el resultado de la maestra da un puntaje de 40 coincidiendo con la puntuación de la madre dando como resultado que el alumno esta apenas por encima de las expectativas lo cual indica que se encuentra en monitoreo. En el área motora fina se observa en ambas partes coinciden, según el cuestionario realizado por la maestra obtiene un puntaje de 35 al igual que el cuestionario realizado por la madre según el resultado muestra que está por encima de las expectativas con una normalidad dentro del área. En el área de resolución de problemas ambas partes tanto la maestra como la madre según el cuestionario obtuvo un puntaje de 25 dando como resultado porcentaje por debajo de las expectativas, En el área de socio individual según el cuestionario realizado por la maestra y la madre se obtuvo un puntaje de 40 dando como resultado que apenas está por encima de las expectativas o necesidades del desarrollo.

Tabla 11 Resultados Post- Test H4

ALUMNO H4	MAESTRA	RESULTADO	MADRE	RESULTADOS
Comunicación	10	PDE	20	PDE
Motora gruesa	35	APE	35	APE
Motora fina	55	PEE	55	PEE
Resolución de problemas	45	PEE	40	APE
Socio-individual	40	APE	45	APE

Nota: PDE = Por Debajo de las Expectativa, PEE = Por Encima de las Expectativas, APE = Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el puntaje del alumno H4, en al área de comunicación, el cuestionario hecho por la maestra obtuvo 10 puntos y el que realizo la madre obtuvo 20 puntos, lo resultados de ambas coinciden que se encuentra por debajo de las expectativas del desarrollo. En al área de motora gruesa el cuestionario realizado por la maestra obtuvo un puntaje de 35 coincidiendo con la puntuación de la maestra, lo cual nos da como resultado que apenas está por encima de las expectativas y estará mejorando con ayudas adicionales. En al área de motora fina en el cuestionario realizado por la maestra obtuvo un puntaje de 55, ambas coinciden que está por encima de las expectativas con un desarrollo normal. En cuanto al área de resolución de problemas según el cuestionario de la maestra obtuvo un puntaje de 45, mientras que el de la madre fue de 40, según la maestra el niño está por encima de las expectativas mientras que el resultado del cuestionario con la madre nos da como resultado que apenas está por encima de las expectativas. En al área de socio individual el puntaje que saco la maestra fue de 40 y el

de la madre fue de 45 ambas coinciden que está apenas por encima de las expectativas o de las necesidades del desarrollo.

Tabla 12 Resultados Post-test LA5

ALUMNO LA5	MAESTRA	RESULTADOS	MADRE	RESULTADOS
Comunicación	35	APE	30	PDE
Motora gruesa	60	PEE	60	PEE
Motora fina	45	PEE	60	PEE
Resolución de problemas	50	PEE	60	PEE
Socio-individual	40	APE	35	APE

Nota: PDE = Por Debajo de las Expectativa, PEE = Por Encima de las Expectativas, APE = Apenas Por Debajo de las Expectativas.

Según el puntaje del cuestionario realizado por la maestra, en el área de comunicación obtuvo un puntaje de 35 lo cual se encuentra apenas por encima de las expectativas y el realizado por la madre obtuvo un puntaje de 30, indicando que se encuentra por debajo de las expectativas. En el área motora gruesa en el puntaje con la maestra, obtuvo 60 puntos coincidiendo con el de la maestra lo cual indica que si desarrollo está por encima de las expectativas con una normalidad en su desarrollo. En al área de motora fina en el puntaje del cuestionario que realizó la maestra obtuvo un puntaje de 45 y el que realizo la madre obtuvo un puntaje de 60 ambas partes coinciden que esta por encimas de las expectativas. En al área de resolución de problemas en el cuestionario realizando por la maestra obtuvo un puntaje de 50 y el cuestionario que realizó la maestra obtuvo un puntaje de 60, ambas coinciden en esta área que está por encima de las expectativas del desarrollo. En el área de socio- individual en el cuestionario realizado por la maestra, obtuvo un puntaje de 40 lo cual indica que esta apenas por encima de las expectativas y

con la madre obtuvo un puntaje de 35 coincidiendo en los resultados apenas por encima de las expectativas.

Tabla 13 Porcentajes Post-Test

MAESTRA		MADRES			
ÁREA	COLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COMUNICACIÓN	ÁREA	1	20%	1	20 %
	BLANCA				
	ÁREA	1	20%	0	0%
	GRIS				
	ÁREA	3	60%	4	80%
	NEGRA				
MOTORA GRUESA	ÁREA	2	40%	1	20%
	BLANCA				
	ÁREA	2	40%	3	60%
	GRIS				
	ÁREA	1	20%	1	20%
	NEGRA				
MOTORA FINA	ÁREA	4	80%	4	80%
	BLANCA				
	ÁREA	0	0%	0	0%
	GRIS				
	ÁREA	1	20%	1	20%
	NEGRA				

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	ÁREA	3	60%	2	40%
	BLANCA				
	ÁREA	0	0%	1	20%
	GRIS				
	ÁREA	2	40%	2	40%
	NEGRA				
SOCIO-INDIVIDUAL	ÁREA	1	20%	1	20%
	BLANCA				
	ÁREA	3	60%	3	60%
	GRIS				
	ÁREA	1	40%	1	20%
	NEGRA				

Estadísticos descriptivos de las variables de comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual.

En el Pos-test del cuestionario del desarrollo ASQ-3 constó de 5 elementos con una $\alpha=0.905$. En el área de comunicación el indicador mostro un nivel bajo con una media general de $M = 4.8333$ ($DE = 1.80662$). Por lo tanto, se encuentra por debajo de las expectativas, por otro lado lo que fue en el área de socio-individual con una media general de $M = 6.0000$ ($DE = 1.98956$), así como de resolución de problemas con una media general de $M = 6.0000$ ($DE = 2.52763$) se muestra apenas por encima de las expectativas de igual manera le sigue en el área de motricidad fina con una media general de $M = 6.1667$ ($DE= 2.47207$) y el área que le sigue fue la motora gruesa con

una media general de $M = 6.8333$ ($DE = 2.52763$) logrando que las ultimas 4 áreas se encuentren en un desarrollo apenas por encima de las expectativas. Los resultados muestran que, en la mayoría de las áreas, excepto en el área de comunicación muestra una media mayor a 6 lo cual indica que los niños están apenas alcanzando su desarrollo en sus actividades adicionales del día.

Tabla 14 Estadísticos Descriptivos Post-Test

Áreas	<i>M</i>	<i>DE</i>	Min.	Max.
Comunicación	4.83	1.80	3.33	7.50
Motora gruesa	6.83	2.52	3.33	10.00
Motricidad fina	6.16	2.47	2.50	9.17
Resolución de problemas	6.00	2.52	2.50	8.33
Socio-individual	6.00	1.98	2.50	7.50

Diferencias del pre y post-test

De manera general, en los cinco pares de variables que se midieron se observan diferencias en las medias en los pares 1, 2, 4 y 5, es decir, en las variables de comunicación ($M=2.66$ y $M=4.83$), motora gruesa ($M=4.33$ y $M=6.83$), resolución de problemas ($M=4.83$ y $M=6$) y socio-individual ($M=4.83$ y $M=6$). Mientras que en el par 3, motora fina ($M=6.16$ y $M=6.16$), no se observan diferencias.

Tabla 15 Estadísticos descriptivos de las muestras relacionadas

		<i>M</i>	<i>N</i>	<i>DE</i>	<i>SE</i>
Par 1	CPre	2.6667	5	1.60295	.71686
	CPost	4.8333	5	1.80662	.80795
Par 2	MGPre	4.3333	5	3.19505	1.42887
	MGPost	6.8333	5	2.52763	1.13039
Par 3	MFPPre	6.1667	5	3.03910	1.35913

	MFPost	6.1667	5	2.47207	1.10554
Par 4	RPPre	4.8333	5	3.40547	1.52297
	RPPost	6.0000	5	2.52763	1.13039
Par 5	SIPre	4.8333	5	1.90029	.84984
	SIPost	6.0000	5	1.98956	.88976

Nota: C= Comunicación, MG= Motora Gruesa, MF= Motora Fina, RP= Resolución de Problemas, SI= Socio-Individual.

En promedio, los participantes reportaron diferencias en la variable de comunicación después de la intervención psicoeducativa ($M=2.66$, $SE=.71$) que antes del PECS ($M=4.83$, $SE=.80$), $t(4)=-5.099$, $p=.007$. Mientras que, en las variables de motora gruesa, motora fina, resolución de problemas y socio-individual, no se presentaron diferencias significativas.

Tabla 16. Prueba T de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig.
		M	DE	SE	95% intervalo de confianza para la diferencia				(bilat
					Inferior	Superior			eral)
Par 1	CPre - CPost	-2.166	.950	.424	-3.346	-.986	-5.099	4	.007
Par 2	MGPre - MGPost	-2.500	2.568	1.148	-5.689	.689	-2.176	4	.095
Par 2	MFPPre - MFPost	.000	1.317	.589	-1.636	1.636	.000	4	1.000
Par 4	RPPPre - RPPPost	-1.166	1.825	.816	-3.433	1.100	-1.429	4	.226
Par 3	SIPre - SIPost	-1.166	1.263	.565	-2.735	.402	-2.064	4	.108

Nota: C= Comunicación, MG= Motora Gruesa, MF= Motora Fina, RP= Resolución de Problemas, SI= Socio-Individual.

Análisis de las fases de PECS

Fase 1.

Durante esta fase, la mayoría de los alumnos ocuparon ayuda del corrector físico (modelador) y con la fase. Cuando los usuarios observaron el intercambio, mostraron intención comunicativa, brincos, gestos, expresiones verbales, contacto ocular y reacciones de alegría al intercambiar el objeto deseado sin dificultad, solicitando lo que quieren. Sólo un niño mostró confusión al inicio de esta fase y con ayuda del corrector físico fue necesario repetir varias veces

Tabla 17. Fase 1 PECS

Fase 1: ¿Cómo comunicarse?	Alumno L1	Alumno R2	Alumno D3	Alumno H4	Alumno LA5
Sesiones requeridas	6	1	1	2	1
Material o Imagen	Álbum con imagen de burbujas, galleta y gomita	Álbum con imagen de carro	Álbum con imagen de galleta	Álbum con imagen de galleta y avión	Álbum con imagen de avión
Duración	5 min.	10 min.	5 min	5 min	10 min
Resultados	El niño L1, no mostró intención comunicativa, en todo momento se le apoyo, moviendo la mano para entregar la tarjeta y recibir el objeto deseado, cuando recibe el objeto deseado, empezó aletear y a mostrar interés emitiendo sonidos. <i>En la sesión 2.</i> Se repitió la fase 1 con el mismo objeto y apoyo del ayudante físico, no mostró intención comunicativa por sí solo, sin embargo, también al recibir el objeto, mostro interés, aleteo y emitió sonidos. <i>En la sesión 3.</i> El niño L1, no mostró intención comunicativa, en todo momento se le apoyo, moviendo la mano para entregar la tarjeta y recibir el objeto deseado, cuando recibe el objeto deseado, aletea y come la	El niño al principio quiso agarrar inmediatamente el reforzador sin la tarjeta y el sobre corrector le ayudo a agarrar la tarjeta con la mano sin decirle nada, el niño desde la primera ayuda empezó a mostrar intención de comunicar, después de la tercera ocasión de repetición, el niño observa la imagen e inmediatamente agarra la imagen para darla al receptor comunicativo, se mantiene tranquilo y muestra felicidad al obtener el carro, sin mencionar palabras.	Al principio el niño observó el objeto preferido y quiso agarrar el objeto sin tomar la imagen, el ayudante físico entro en la sesión y ayuda al niño agarrar la imagen, observa detenidamente la imagen y mostró tener intención de comunicarse, agarro la imagen y se la entrega al receptor para que le den el objeto preferido.	Al principio mostró confusión y estaba distraído observó la tarjeta, sin embargo, agarró la galleta sin dar la tarjeta, el ayudante físico lo apoya en agarrar la tarjeta y pasarla al receptor comunicativo, se le apoyó en varias repeticiones no logro en la sesión 1 solo observa a la imagen y la galleta, se la cambia reforzador. En la segunda sesión el niño, permaneció atento y tranquilo observa la imagen, y el ayudante físico lo apoya, el niño en la segunda repetición agarró la tarjeta del avión y se la dio al receptor comunicativo y este le otorgo el avión el niño culmino la etapa 1.	Mostró asombro y alegría al ver el reforzador menciona la palabra avión y la repite “avión” observa la imagen y la señala con el dedo índice mencionado “avión” el receptor instiga y muestra el avión, el ayudante físico apoya una vez y a la segunda repetición el niño mostró intención de agarrar la tarjeta y dársela al receptor, y así sucesivamente mostrando por sí sólo el agarre de la tarjeta y reaccionándolo con el objeto.

galleta emitiendo
sonidos.

En la sesión 4. Se repitió la fase 1 con el mismo objeto y apoyo del ayudante físico, esta vez observó la tarjeta y aleteaba, el receptor y el ayudante ayudaron a modelar el dar y recibir, el niño observó la tarjeta y señalaba, el ayudante físico lo apoya en agarrar la tarjeta de la galleta y se la paso al receptor comunicativo, el niño L1 mostro interés al recibir el objeto, lo llevo inmediatamente a la boca mostro aleteo y emitió sonidos.

Sesión 5. El niño L1, necesito ayuda muestra interés, ve la tarjeta y la mantiene en la mano, aun no la pasa al receptor comunicativo, se le ayuda a pasar la tarjeta. Al recibir el objeto deseado muestra agrado, aletea y hace sonidos, en la tercera repetición estuvo indispueto volteaba y no atendió indicaciones, no lo realizó por sí solo y se paró la sesión.

En la sesión 6. Una vez que se le mostró el ejemplo, mostro interés por sí sólo, observa la tarjeta de gomitas, la despega del álbum y se la entrega al receptor y este le da la gomita,

posteriormente se le repite la acción con otro objeto y el niño lo vuelve a realizar por sí solo, el niño permanece tranquilo logrando la primera fase.

Tabla 17.Fase 1 PECS

Fase 2.

La mayoría de los niños observan y buscan a su entrenador físico (psicólogo). Durante la fase, los niños muestran persistencia y esfuerzo para seguir al entrenador cuando se aleja. Ellos recorren distancia, a lo largo del espacio, para conseguir el objeto deseado. Se observan reacciones emocionales por los gestos que realizan, observación fija, sonidos, silabas y palabras al buscar el reforzador.

Tabla 18. Fase 2 del PECS

Fase 2: Distancia y Persistencia	Alumno L1	Alumno R2	Alumno D3	Alumno H4	Alumno LA5
Sesiones requeridas	2	1	1	1	1
Material o Imagen	Álbum con imagen de globo y plastilina	Carro y mono	Huevoito (chocolate)	Imagen de Spiderman	Tiburón
Duración	10 min	5 min	5 min	5min	5 min
Resultados	En la <i>séptima sesión</i>, el niño, agarró la tarjeta del globo por sí sólo y volteaba a ver dónde estaba el globo, se paró de la silla, sin embargo, no caminaba hacia el receptor, el ayudante intervino para acercarlo y el niño y le dio la tarjeta al receptor, cuando el niño agarro el globo, lo muerde con desesperación y lo truena, se repitió el proceso y fue lo mismo los muerde y los truena, sin buscar por sí solo, a los 3 min se suspende la actividad, ya que se observaba muy desesperado. En la <i>octava sesión</i> utilizó la plastilina, fue muy funcional debido a que le llamo la atención, observo la tarjeta y busco al receptor para entregarla, el receptor le	El niño muestra agrado al observar el mono, objeto preferido, la receptora se lo lleva a distancia y el niño va por el muñeco. El ayudante físico le ayuda a traer la imagen y el niño con una sola repetición empieza buscar el objeto que se encuentra a distancia, se le entrega y se pone contento de jugarlo, mencionando "mono" después se le pone la imagen del carro y se repite el proceso el niño menciona "carro" agarrando la tarjeta del carro y caminando por el objeto que está a distancia, se muestra contento al recibirlo y lo juega.	El niño ve fijamente la imagen pegada en el álbum, la toma y observa por un rato y ve que receptor está a distancia va hacia el receptor y entrega la imagen sin ayuda para que le den el huevoito, lo realiza sin dificultad, realiza sonidos para comunicarse como silabas simples como "a".	El niño logra sin dificultad tomar la imagen de Spiderman para llevarla al receptor comunicativo que se encuentra a distancia mostrando persistencia, el niño lo tocaba y lo buscaba para que le diera el mono de Spiderman.	El niño logra sin dificultad que el receptor este a distancia sin ayuda va y busca al receptor para entregar la imagen y que este le dé el tiburón, el niño menciona "tiburón".

entrega la
plastilina y la
juega.

Tabla 18. Fase 2 del PECS

Fase 3.

Los alumnos trabajaron la discriminación simple, cada niño logró el objetivo deseado al seleccionar la imagen correcta entre varias imágenes deseadas que se presentaron. A pesar de que todas las imágenes eran sus objetos favoritos, se obtuvo comprensión visual y la selección de la imagen adecuada.

En la discriminación compleja, los niños distinguieron los objetos favoritos de los que no apreciaban, mostrando reacciones de disgusto con expresiones faciales. Hubo dos niños que mencionaron con palabras “no” o “no me gusta”.

Tabla 19. Fase 3 del PECS

Fase 3: Discriminación simple y Discriminación compleja	Alumno L1	Alumno R2	Alumno D3	Alumno H4	Alumno LA5
Sesiones requeridas	2	1	1	1	1
Material o Imagen	Burbujas.	Álbum con imagen de burbujas, avión, plastilina, huevo de chocolate, cuchara, calcetín, tenedor, cuchara.	Álbum de imágenes gomitas, galleta, avión, carro, tarjetas, cuchara, plato y tenedor.	Álbum de imagen, carro, vaso, cuchara, calcetín, chocolate, gomitas, fresa y uvas.	Álbum de imagen avión, carro, galleta, mono, cuchara, tenedor, vaso y plato.
Duración	10 min	10 min	10 min	10 min	10 min
Resultados	El niño observo las imágenes de objetos preferidos y no preferidos y encontró la imagen de las burbujas y entrego la tarjeta al receptor comunicativo, el receptor entrego las burbujas y se le dio 5 min de juego, al repetir la acción se le entrega el calcetín y dijo con la cabeza que no, el niño aprendió a discriminar objetos preferidos de los no preferidos. En la sesión diez, tomó la	Se le ponen 5 objetos el niño y logro intercambiar imagen del objeto deseado sin dificultad, y discriminando los objetos indeseados, de igual manera paso a la fase 3B logrando discriminar imágenes deseadas sin dificultad, se detuvo el proceso debido a que el niño se mostró inquieto y distraído.	El niño logra sin dificultad discriminar los objetos no deseados con los deseados encontrando sus objetos favoritos y dándole la imagen al receptor par que este le otorgara sus preferidos, hace sonidos de intentar hablar cada que le daba la tarjeta al receptor diciendo "a". Posteriormente se le entrega un álbum con puros objetos preferidos y sin dificultad entrega la ficha al receptor comunicativo para que le den su objeto, cada que se le da el objeto se refuerza y el niño se pone muy contento intentado decir el nombre del objeto y el receptor ayudándole como modelo culmino en	El niño logró discriminar entre los objetos preferidos y los no deseados, así como discriminar cada uno de sus preferidos.	El niño logro discriminar entre objetos preferidos y no preferidos, así como también la fase 3B con los múltiples objetos preferidos, el menciona todos los objetos que se le muestran como avión, carro, mono etc.

imagen de
gomitas y la
paso al
receptor
comunicativo y
este le entrego
las gomitas, se
le dio su
tiempo, para
que las
comiera
mostrando
agrado,
después agarro
la imagen de la
plastilina y se la
paso al
receptor este
le entrego su
plastilina y se
le otorgó otros
5 min de juego,
por último,
toma la imagen
de la galleta y
se la entregó al
receptor este
le dio la galleta
y se le dio su
tiempo para
comerla, el
niño culmino la
etapa 3B y
aprendió a
discriminar
imágenes de
puros objetos
preferidos,
entre todos sus
preferidos
había uno que
se había
retirado ya al
terminar
sesión, cabe
mencionar que
lo busco y
hasta señalaba
la tarjeta para
que se lo
dieran aún sin
estar en
sesión.

una sola sesión la
fase 3a y 3b juntas.

Fase 4.

La mayoría de los niños estructuraron la frase “yo quiero”, sin embargo, hubo algunas diferencias en el proceso de aprendizaje. El alumno L1, culminó el proceso hasta esta fase, mostró atención, interés en estructurar la oración con la ayuda del corrector físico, sin embargo, debido al tiempo se quedó en proceso por el término de las sesiones, los cambios que se observaron son: expresión del lenguaje no verbal, intención comunicativa, señalizaciones, comprensión a las indicaciones, contacto físico, sonidos, reacciones emocionales, aún no logra decir sílabas ni palabras.

En el caso de D3 el niño mostró tener interés, logrando estructurar la oración en la tira-frase con ayuda del receptor comunicativo. Una vez que lo pudo realizar, se observó un esfuerzo en expresar sílabas y sonidos cada vez que escuchaba la petición. El caso de R2, H4, LA5, lograron estructurar la oración con ayuda, posteriormente comenzaron a formar oraciones sin dificultad cada vez que el entrenador les hacía una pregunta ¿qué quieres?, los niños reaccionaron a la petición y seleccionaron los atributos e imágenes correctamente mencionando con palabras el objeto.

Tabla 20. Fase 4 del PECS

Tabla 20. Fase 4 del PECS					
Fase 4: Estructura de la oración (Quiero +objeto)	Alumno L1	Alumno R2	Alumno D3	Alumno H4	Alumno LA5
Sesiones requeridas	1	2	2	1	1
Material Imagen	o Burbujas.	Paleta, dulce, globo y burbujas.	Paleta, gomitas, gomitas, galleta, uvas, plátano, jugar(palitos).	Globo, pelota, tren, dibujar.	Mono, avión, carro, burbujas, galleta y plastilina.
Duración	10 min	5 min	10 min	10 min	10 min
resultados	<i>Sesión 11.</i> Al niño se le enseña el atributo de yo “quiero” más el objeto deseado y se le repite en la tira frase yo “quiero gomitas” se le ayuda a acomodar el atributo y el objeto deseado, se le pone su mano junto al atributo y se le enseña a decir “yo quiero galleta” aún no lo logra por sí solo decir una palabra, sin embargo, muestra interés, da y recibe, tiene interacción y sigue indicaciones de dos palabras.	En la <i>segunda sesión</i>, el niño logró con varias repeticiones estructurar la oración al principio se le enseñan el atributo de “quiero + paleta” y después cada que elegía una imagen le ponía el atributo y la oración al revés yo “paleta quiero” se le apoya acomodando. En la <i>tercera sesión</i>, el niño mostró interés en las imágenes y respondió las indicaciones verbales, el por sí solo acomodaba cada imagen en a la tira-frase cada vez que quería pedir algo “quiero paleta” repitiendo la oración “quiero dulce” por sí sólo.	El niño logró estructurar la oración una vez que se le enseñó como se le ayuda a mencionar yo “quiero paleta” “Yo quiero uvas” el niño intenta sacar palabras casa que forma la oración diciendo “a” o “pa” o mostrando intentos de desesperación por querer pronunciar cuando formaba la oración, se le ayuda a respirar para calmar su inquietud. En la <i>segunda sesión</i>, el niño por sí sólo formó la oración sin que se le ayudara, sin embargo, en esta fase logra el “yo” culminado la frase 3.	El niño logró estructurar la frase cada vez que quiere un objeto una vez que el receptor comunicativo ayudo a dar el ejemplo: El niño logró mencionar de manera muy clara “quiero globo”, “quiero dibujar”. La receptora le ayuda a decir “yo quiero globo” el menciona “quiero globo”. En la misma sesión, el niño logró decir yo “quiero” globo con ayuda del receptor comunicativo, así como “yo quiero jugar”, se le dio algunos minutos para jugar, se mostró tranquilo.	Una vez que se le enseñó como formar la estructura de la oración, el niño sin dificultad forma la oración en la tira-frase y repite junto con la receptora “quiero mono” El niño mencionó “yo quiero y lo repite “yo quiero”, “quiero mono” posteriormente repite los diferentes objetos y dice todos los nombres de ellos estructurando la frase correctamente.

Fase 5.

Los niños mostraron aprendizaje en los distintos atributos, así como la atención y escucha a las peticiones de su receptor físico intercambiando las imágenes sin ayuda con iniciativa propia y mencionando con palabras “yo quiero” más la imagen correcta, en el caso de D3 el niño menciona la última sílaba, como “pa” O “da” las palabras correctas que menciona son: “yo D¹” y “bueno días”.

¹ La palabra mencionada fue el nombre del infante. Por motivos de confidencialidad sólo se presentó la inicial del nombre.

Tabla 21. Fase 5 del PECS

Tabla 21. Fase 5 del PECS

Fase 5: ¿Responder a que quieres?	Alumno L1	Alumno R2	Alumno D3	Alumno H4	Alumno LA5
Sesiones requeridas	0	1	1	1	1
Material Imagen	o	Álbum imagen de paleta, galleta, chocolate y plastilina.	Álbum, uvas, carro, tarjetas y plastilina.	Spiderman, dibujar, uvas, globo, huevos.	Mono, avión, carro, burbujas, galleta y plastilina.
Duración	10 min	10 min	10 min	10 min	5 min
Resultados		El niño mostró interés en las imágenes y respondió las indicaciones verbales ¿qué quieres? Recoge la tarjeta de atributo quiero y la pone en la tira-frase para completar la oración “yo quiero paleta” y agarra la paleta, lo realiza sin ayudas	El niño observa el álbum y escucha lo que la receptora le dice, el niño forma la oración y le entrega la tira-frase con el atributo y objeto preferido y no preferido, muestra dificultad y asiente con el dedo diciendo que si es lo que quiere cada que se le da su objeto muestra un guiño y una señalización con su mano de bien.	El niño logra responder las preguntas del receptor físico acomodando la tira-frase “quiero” dibujar” se le ayuda a decir “quiero dibujar” Y el niño menciona “quiero” seguida de la imagen dibujar. Se le menciona “yo quiero dibujar” y el niño forma la tira-frase “yo quiero dibujar” lo menciona sin dificultad.	El niño logra sin dificultar responder la pregunta y formar la frase más el objeto y se lo pasa a su receptor mencionando “quiero carro”.

Fase 6.

Los niños R2, D3, H4, LA5 tuvieron progresos significativos, aprendieron a consolidar el aprendizaje de las frases anteriores manifestando interacción social, atención, comprensión a las indicaciones, expresión de necesidades deseos, nuevas peticiones de preguntas como ¿qué tienes? ¿qué escuchas? ¿qué ves?, así como nuevo repertorio de sílabas, palabras y sonidos mostrando mayor seguridad en el aula con el mantenimiento del uso del sistema.

Tabla 22. Fase 6 de los PECS

Fase 6: respuestas y comentarios	Alumno L1	Alumno R2	Alumno D3	Alumno H4	Alumno LA5
Sesiones requeridas	0	1	1	1	1
Material Imagen	o	Computadora, álbum, paleta, caballo y cuchara.	Álbum, casa, pelota, carro y galleta.	Avión, Spiderman, globo, tarjetas, reloj y computadora.	Mono, avión, carro, burbujas, galleta y plastilina.
Duración		10 min	10 min	10 min	10 min
Resultados		Se le enseña el atributo yo veo, la observa con detenimiento y empieza a formar en la tira frase y señala yo veo y el objeto deseado (paleta), después el menciona con palabras “veo paleta”, posteriormente culmino “veo carro”, “veo caballo” culminando etapa seis. Fase 6 ¿qué escuchas? El niño mostró interés al escuchar los pájaros y el sonido de los carros, se le muestra el atributo de que escuchas y se le apunta con ayuda, se le repite ¿qué escuchas? Menciona pájaros y el por solo lo realiza acomoda la imagen ¿qué	Se le enseñan nuevos atributos como ¿Qué ves? El niño logra acomodar la oración con el atributo que es y se le ayuda a mencionar veo “una casa” el niño intenta expresando “ata” posteriormente sucede con la galleta menciona la palabra “eta” en la segunda sesión el niño logra por sí solo formar la tira-frase llevando al receptor la tira y este le proporciona el objeto deseado <i>Seguimiento fase 6, sesión 6.</i> Una vez que se entrenó el atributo de oler + imagen (fresa). El niño responde a las preguntas ¿qué hueles? Observa la	El niño logra acomodar el atributo ¿qué ves? sin dificultad una vez que se le enseña dando la tira frase cada vez que su receptor le dice ¿qué ves? el acomoda el atributo seguido de la imagen lo realiza sin dificultad se le ayuda a mencionar veo “un globo” así como “veo un reloj” <i>Sesión 6</i> Colores Carro Azul y carro rojo. El niño logró discriminar en las imágenes lo que es el carro azul y el carro rojo, cuando el receptor comunicativo le pregunto ¿qué ves? El niño formó la tira frase veo carro azul mencionando y repitiendo la palabra “azul” posteriormente lo pudo hacer con el carro rojo.	El niño logra sin dificultad responder y formar la tira-frase de atributos ¿qué ves? una vez que se le enseña la consigna el empieza formar la tira-frase de “veo carro”, “veo mono” Mencionando cada una de las palabras. <i>Sesión 2</i> Incremento del “yo veo” dos atributos una imagen. (animales dinosaurios, hipopótamo, pájaro, cocodrilo, elefante) Se le ayuda al niño estructurar pictogramas yo +veo +imagen. Al principio se le dificulta el “yo” ya que es un atributo nuevo para él y sólo

escuchas seguida de la imagen del pájaro, lo acomoda sin dificultad.

Fase 6 ¿Qué ves? El niño ve la imagen de la cuchara y la toma cuando se le da el atributo ¿qué ves? también se le pregunta que deseas y escoge la galleta. Culmina sin dificultad la etapa seis.

En la *segunda sesión* se le da un jugo y se le pregunta ¿qué tienes? observa con detenimiento la imagen de jugo y se la pasa al receptor comunicativo sin dificultad

¿A qué quieres jugar?

El niño no muestra dificultad cuando se le pregunta a ¿qué quieres jugar? agarra la carta de globos y se le da el globo y después se le pregunta ¿qué tienes en la mano? agarra la carta de globo y la pasa al receptor mencionando "globo" después se le pone la imagen de números y se le pregunta,

¿qué número ves?

Observa los números y se le ayuda a señalar el

fresa y menciona "ta" el receptor ayuda a formar la tira-frase que hueles+ fresa y el niño lo realiza sin dificultad, lo mismo sucede con el plátano y la naranja formando la estructura de la oración en la tira-frase.

Sesión 7.

¿Qué escuchas?

Con ayuda del psico-traductor y el sonido de la computadora, al niño se le presentan sonidos de pájaros, caballo, perro y gato, lo cual reacciona favorablemente señalando y formando los 3 atributos en la tira-frase escucho+ pájaro con ayuda de receptor.

Sesión 8.

¿Qué ves?

El niño observa las diferentes frutas que hay manzana, naranja, uva y plátano, cuando el receptor menciona ¿qué ves? el niño sin dificultad estructura la oración en la tira-frase "veo manzana" se le ayuda a repetir la frase veo manzana y el niño menciona "na"

Sesión 7.

¿Qué escuchas?

El niño logró discriminar los sonidos de carro, perro, gato, pero el de la lluvia no estructuró la oración por sí sólo y se le ayudó, escuchó la lluvia repitiendo "escucho la lluvia" es lluvia.

El escuchaba atentamente el psico-traductor más el sonido de lluvia.

Sesión 8

¿Qué quieres comer?

El niño logra por sí mismo estructurar la oración, encuentra en el álbum 6 imágenes como uvas, fresas, limón, papas, nuez e intercambia con el receptor comunicativo sin dificultad lo que quiere comer, toma las imágenes y papas, posteriormente, uvas y por último, el plátano lo cual son sus favoritos.

Sesión 9.

¿Qué es?

¿Qué escuchas?

¿Qué sientes?

El niño logró discriminar la imagen de pelota y mientras escuchaba el psico-traductor, también responde ¿qué escuchas bajo el sonido de la pelota? botando,

forman a dos pictogramas dejando la imagen de "yo" y acomodando "veo dinosaurio" y mencionándolo con palabras con varias repeticiones logro acomodar el atributo yo veo dinosaurio, posteriormente yo veo cocodrilo, yo veo pájaro

Sesión 3.

¿Qué escuchas?

El niño logra de manera con ayuda acomodar el pictograma "yo" escucho pájaro" se le dificulta estructurar el "yo" se le apoya en acomodarlo después

"Yo escucho tambor"

"Yo escucho tren" repitiéndolo cuando lo estructura.

Lo menciona de manera correcta con apoyo

Sesión 4.

¿Yo tengo? ¿Se le entrega en la tira-frase y se le pregunta ¿qué tienes en la imagen? El niño acomoda la oración atributo "tengo" "galletas" y se le apoya estructurando "yo tengo galletas" el niño logro por sí solo acomodar la oración sin mencionarlo verbal, después en repetidas ocasiones repetía de manera verbal "yo tengo galletas"

número 1, sin dificultad pasa la tarjeta y agarra el número correspondiente, se le agrega el numero dos y se le pregunta ¿qué número ves? Se le ayuda a señalar el número dos, entonces pasa la tarjeta y agarra el número, ¿después se le pregunta que numero es? Y se le ayuda a señalar el numero 3 inmediatamente agarra la tarjeta y se la pasa al receptor este le da el numero 3 muestra atención hacia las tarjetas seguidas del número, cada que se le da un número se le pide que lo toque y observe bien, que lo toque.	Posteriormente con las demás frutas menciona el plátano “na”, Naranja(a) Estructura la oración en la tira frase sin dificultad.	mencionando “pelota de manera correcta, se le apoya mencionando que la pelota es suave que se siente suave, se le enseña a que la vea y la toque y se le repite suave, la pelota es suave el niño responde “suave”	<i>Sesión 5.</i> ¿Qué quieres? Qué necesitas para comer. Se le entrega un plato de sopa Y se le muestran 6 imágenes incluida una cuchara cuando se le pregunta que te hace falta estructura “yo quiero cuchara” no lo menciona sin embargo estructura la oración con las imágenes.
<i>Sesión 12</i> Se le entrega el número 1 y se le deja enfrente la imagen, se le pregunta ¿qué tienes en la mano? Se le da la imagen del 1 y el 2 y el niño sin dificultad muestra el número 1, se la pasa al receptor.	<i>Sesión 9.</i> ¿Qué ves? ¿Qué tienes? Se le pone enfrente una papa de Sabritas y el niño responde favorablemente a la pregunta ¿qué ves? formando el atributo + la imagen y se le repite “veo papa” el niño la estructura en la tira-frase sin mencionar nada cuando se le da la papa el menciona “papa” al mismo tiempo se le pregunta ¿qué tienes en la mano? y el niño menciona “papa”	<i>Sesión 10</i> Objetos personales ¿Qué ves? El niño estructura la oración en la tira-frase con facilidad mencionando “cepillo” se le ayuda a repetir veo cepillo y se le entrega el objeto correspondiente. Posteriormente observa el cepillo de dientes e inmediatamente intercambia con el receptor después el plato, y por último, la cuchara.	<i>Sesión 6</i> ¿Qué quieres comer hoy? Se le presentan en el álbum diferentes imágenes y atributos como yo y quiero. El niño logra estructurar yo quiero comer fresas
	<i>Sesión 10.</i> ¿Qué sientes? Se trabaja emociones Feliz y triste Se le presentan imágenes en computadora y se le menciona al niño ¿qué ves? el niño estructura la oración “veo + niño triste” y señala con el dedo y hace el gesto de triste no menciona ninguna palabra	<i>Sesión 11.</i> Cambiar al muñeco. Pantalón, camisa, zapatos. El niño logra sin dificultad ponerle la ropa al muñeco entregando la imagen al receptor y este otorgando la prenda de vestir	<i>Sesión 7.</i> ¿Qué es? El niño se le presentan 6 imágenes diferentes incluida una imagen de un avión cuando se le pregunta que es menciona avión que vuela, que riéndole agarrar se le instiga y el niño estructura la oración “yo quiero el avión”
		<i>Sesión 12.</i> ¿Qué quieres comer hoy? ¿Cuáles tu fruta favorita	<i>Sesión 8</i> ¿Qué tienes? Se le enseña el atributo yo tengo+ dinosaurio al principio mostró

posteriormente se le presenta la imagen de feliz y menciona que ves?	Se le presentan 6 imágenes de pan, manzana, gelatina, jícama, galleta.	confusión y se le dificultó formar la estructura de yo tengo dinosaurio, se le mostró con repeticiones yo tengo dinosaurio para después mostrarle el avión, se le apoyo estructurando la "frase yo tengo avión"
Y da la imagen en la tira-frase de "veo+ niño feliz.	El niño estructura de manera autónoma escogiendo la galleta y respondiendo coherentemente a la pregunta ¿qué quieres comer hoy?	
<i>Sesión 11</i>		<i>Sesión 8.</i>
Se le agregan dos emociones más emociones.	En la segunda pregunta se le acomoda otras imágenes como, jícama, gelatina, uvas, plátano.	¿Qué tienes?
El niño logra discriminar entre imágenes feliz, triste, enojado y asustado.	El niño estructura la oración coherentemente menciona que la gelatina como su favorita estructura la oración y se la pasa al receptor comunicativo.	Se le muestran los atributos de yo quiero, yo tengo yo veo seguida de 6 imágenes agua, jugo y el niño logra acomodar el atributo de yo tengo jugo sin ayuda siendo coherente con la contestación de la pregunta yo "tengo jugo" menciona
Mostrando gestos en cada emoción.		
<i>Sesión 12.</i>		<i>Sesión 9</i>
¿Qué es?		¿Cuántas pelotas vez?
Sabores, dulce y agrio.		El niño logra acomodar el atributo de yo veo y contar la imagen que tiene dos pelotas formando yo veo 2 pelotas.
El niño logró discriminar en las imágenes que el limón es agrio y la paleta es dulce.		<i>Sesión 10</i>
Se le tapo los ojos y durante el experimento se le dio a probar primero el agrio y después el dulce dándole la imagen al receptor comunicativo de lo que adivino.		Se le presenta imágenes de animales de granja en un libro con la pregunta ¿qué ves?
		Y logra formar la estructura con 4 imágenes "yo" "veo" "perro" para posteriormente mostrarle el gato,

vaca y caballo, el niño
mostró mucho
entusiasmo y logró
estructurar los tres
atributos, le gustan
mucho los animales
de granja.

Tabla 22. Fase 6 del PECS

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

5.1. Hallazgos

La presente investigación tuvo como propósito analizar el efecto de la intervención psicoeducativa basada en el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes llamada “PECS” (por sus siglas en inglés “Picture Exchange Communication System”). La propuesta de intervención busca favorecer la comunicación con personas que tengan algún déficit comunicativo, especialmente los niños con diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Este tema ha sido estudiado mediante revisiones bibliográficas en contextos tanto internacionales como nacionales, sin embargo, hay muy poca implementación experimental en su aplicación, es por eso que, debido a la cantidad de variables que existen en el fenómeno de estudio, se eligió un enfoque que pudiera combinar datos tanto cuantitativos como cualitativos, que a su vez, permitieran medir y comparar las variables de estudio, proporcionando una visión general acerca del sistema y ofrecer profundidad a los detalles acerca de los resultados que se obtienen a través de la experiencia.

La observación fue una de las técnicas que más aporte dio al momento de implementar el sistema PECS, al identificar las necesidades que existían dentro de la escuela de estudio, se determinó déficit central la comunicación, así como características físicas el niño y sus habilidades tanto lingüísticas como sociales, además de conocer los

intereses del niño para identificar si es apto para cumplir con los criterios inclusión y exclusión de la intervención, del material apropiado para cada usuario, la elección del reforzador, el tiempo requerido y la temática a elegir para el PECS.

Otro de los problemas que se reflejaron es el aislamiento que se presentan con los alumnos en el contexto escolar, este sistema es de gran ayuda pues de acuerdo con estudios previos que se rescataron durante la investigación, Zebiri (2020) menciona que el contacto físico desde las primeras etapas ayuda a que el niño potencialice sus habilidades comunicativas, así como formar parte de una vida social funcional.

Al principio que se inició con esta investigación se tenía como objetivo aplicar el método PECS a los niños autistas para desarrollar la comunicación debido a su déficit central que se estaba manifestando en el Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) esto con la finalidad de aumentar el desarrollo de la comunicación y tener conocimiento a través de la experiencia. La implementación de cada fase del sistema PECS da como resultado un efecto en el área de comunicación, con la finalidad de medir el efecto del PECS, se implementó un pretest y un post test (AQS-3) con las variables de Comunicación, Motricidad Fina, Motricidad Gruesa, Resolución de Problemas y Socio-Individual.

Según Buron et al. (2023) han demostrado que la prueba AQS-3 permite medir la capacidad del niño, específicamente cuando existe riesgo en no poder alcanzar los niveles de desarrollo esperado para la edad. En este caso cada variable tiene una puntuación para identificar si el niño se encuentra por debajo o arriba de las expectativas.

Por lo cual, se determinó que para obtener una riqueza en datos la prueba ASQ-3 funge como complemento cualitativo y cuantitativamente.

Aplicar el pretest, a través del cuestionario del desarrollo del niño, ASQ-3, fue para evaluar el desarrollo inicial del niño y tener conocimiento de las habilidades antes de intervenir con la aplicación del sistema PECS. Esto ayudo a saber cómo se encontraba el nivel de conocimientos del niño para poder adaptar la enseñanza de manera más efectiva y centrarse en las áreas donde necesita más apoyo, el cuestionario se aplicó tanto a padres como maestras, las cuales en la mayoría de las preguntas que se aplicaron a la maestra concuerdan con los datos de los padres solo con discrepancia en máximo dos indicadores. Para fines estadísticos, se optó tomar como resultados las respuestas de las maestras ya que debido a la cantidad de horas que permanecen con los niños, así como las actividades que realizan en el día, tienen más conocimiento observable acerca del niño, lo que hace más confiable su respuesta.

Al estar aplicando la prueba junto con la maestra se tuvo que dividir en dos partes, aplicando una parte en un día y la otra parte en otro, esto con la finalidad de no esforzar al niño y que no presentara estrés en la prueba. La aplicación se llevó a cabo de manera espontánea y natural, había preguntas que eran muy fáciles de contestar y otra donde se necesitaba realizar actividades, por lo tanto sus reacciones fueron favorables mostraron sin dificultad las actividades, para esto se hizo mucho énfasis que si el niño tenía un déficit específico que si en el área no pueda desarrollar o no se conozca, se dejara de implementar la actividad respetando la individualidad de cada niño, al igual que los padres de familia, la misma indicación se dio cuando el niño se mostraba inquieto o

no quería participar. se dejará de realizar la acción y se implementará otro día. Para recabar las pruebas se tuvo que esperar un periodo de 5 días en los padres de familia.

Los resultados iniciales, de acuerdo a la interpretación del puntaje en el grupo a investigar, mostró que la mayoría se encuentran en la escala por debajo de las expectativas tanto en el área de comunicación, resolución de problemas y socio individual lo cual significa que no alcanzado el nivel esperado de acuerdo al desarrollo; en el área de motricidad fina se mostró un puntaje total apenas por encima de las expectativas, alcanzando su desarrollo típico de acuerdo a su edad, esto indica que necesitara más apoyo en el área de comunicación, socialización, motora gruesa y resolución de problemas.

Por otro lado, el 80% de los alumnos está por debajo de las expectativas en comunicación y el 20% apenas por encima de las expectativas, de igual manera en socialización resalto el 80 % por debajo y el 20% apenas por encima de las expectativas, lo cual el punto de partida nos revela que la mayoría del grupo está por debajo en la comunicación y socialización aspectos importantes que trabaja el sistema PECS.

Al iniciar la implementación del sistema PECS, se utilizó el diario de campo para registrar cada una de las observaciones de manera detallada algunos aspectos como el registro del material que más le gusta y las imágenes que se sacarían para el álbum, también este diario permite observar físicamente al niño, sus emociones, disgustos, estrés o angustia o las acciones como el dar y recibir, la intención comunicativa o si esta era nula, la habilidad para expresarse, la respuesta del niño al recibir al objeto, la

comprensión de instrucciones o indicaciones esto proporciona una manera ordenada de describir el proceso de aprendizaje del niño al realizarse la implementación del sistema PECS brindando la oportunidad de conocer algunas habilidades del niño a través de la observación, al estar enfrente cara a cara realizando cada fase, esto también permitió observar que había tres niños que expresaban palabras y dos sin vocabulario

Es por eso por lo que se llevó a cabo una herramienta que permitiera al niño con TEA tener comunicación e interacción con la maestra y personal a su cuidado, fue así como se optó PECS que ha sido estudiado, mediante revisiones bibliográficas, así como diversos proyectos que aún no han sido aplicados en su mayoría. Los PECS en mi experiencia personal es una técnica que esta precisamente diseñada para los niños con TEA debido a su elaboración del material, las imágenes que representa, el colorido y el objeto deseado que obtiene el niño, esto hace que el niño se emocione al observar su objeto o comida favorita y pueda asociar una imagen con otra en cuanto la implementación, de acuerdo con Carvajal y Triviño (2021) el éxito de este programa pudiera deberse primeramente a los intercambios de imágenes, realizados por si solos, seguidos de reacciones emocionales, vocalizaciones, esfuerzos por decir alguna sílaba desarrollando la intención comunicativa, llegando en algunos casos a hablar de manera funcional, sin embargo estos autores señalan que los identificaciones sobre lo que es necesario lograr tener éxito en las fases, aun no hay una formación clara.

De acuerdo con Gómez (2016) se tiene que dar un intercambio mutuo para que se adquiriera la comunicación entre dos personas, es por eso por lo que el PECS se basa en imágenes esto le proporciona al niño una direccionalidad visual, facilita la comunicación

verbal y no verbal ya que selecciona las imágenes que a él le gusten y tenga una reacción emocional, también, proporciona autonomía adquiriendo la participación por sí solo. Todos estos aspectos enseñan al niño a desarrollar el déficit que se origina de su trastorno, que de acuerdo con Brondy y Frost (1994), es el método más adecuado para el niño debido a la elaboración que está hecha de acuerdo con su edad y sus necesidades.

Cabe mencionar que al iniciar con la implementación el sistema era desconocido en cuanto a su aplicación, sólo se conocía de manera teórica. Según Japón (2023), refiere que la investigación teórica resalta en la comunicación favoreciendo que la intervención entre más se de a temprana edad, mayor será el desarrollo en esta área comunicativa, la estimulación favorece la interacción siendo una de las habilidades que permite al ser humano expresar lo que necesita, además, se desconocía las variables en las que produciría un efecto relevante pudiendo no coincidir con las preguntas de la prueba del desarrollo.

Cuando se inició con la fase 1 del sistema PECS se mostró inquietud acerca de la implementación del sistema debido a la baja expectativa de los resultados al principio del pres-test, sin embargo, se observó que la mayoría de los niños les fue fácil realizar las fases, excepto para uno, se observó que hubo dificultad en un niño con TEA de nivel 2 con mayor compromiso en signos y síntomas en todas las áreas del desarrollo, esto tiene mucha relevancia ya que de acuerdo con el autor Lacroix (2020), refiere que el niño con TEA presenta dificultades en la comunicación verbal y no verbal. En la comunicación no verbal, presentan dificultad en la imitación, llegando a reproducir lo que el adulto hace, pero sin entender el significado, por lo tanto, no lo puede producir en diferentes contextos,

se observa que no sigue con los ojos a su interlocutor, así como percibir una emoción a través de su expresión facial, lo que crea problemas de comprensión de las emociones, también presentan problemas en la percepción de la distancia creando una dificultad de posicionarse muy lejos o cerca cuando interactúa con otra persona estos factores pudieron afectar la realización y comprensión de la fase 1 necesitando al corrector físico mediante repeticiones para consolidar el aprendizaje, implementando 6 sesiones para ayudarlo a realizar por sí solo y pasar a la siguiente fase, por otro lado, de acuerdo a un estudio de intercambio de imágenes que realizó Córdova (2006), menciona que los niños con niveles que requieren menos ayuda asimilan más rápido en entrenamiento, mientras que los niños de mayor compromiso tardan más en concluir el entrenamiento o en ocasiones permaneciendo nula la intervención.

En cuanto a los demás alumnos, fue posible realizar la fase 1 hasta la 6 en la primera y segunda sesión cabe señalar que estos niños la mayoría muestra sílabas y palabras lo cual pudo haber ocasionado positivamente una mayor comprensión en asociar las imágenes y objeto, los que tenían una nula expresión empezaron a mostrar esfuerzos para producir una sílaba y más cuando se presentaban objetos o temas favoritos en las fases y los que ya tenían lenguaje empezaron a mostrar mayor expresión de palabras, mejor comprensión de instrucciones y estructura en la oración, organizando las palabras dentro de una frase también se logró acomodar el “yo quiero” así como la facilidad de responder verbalmente a las preguntas que se le hacían logrando el implemento hasta la fase 6. La mayoría de los niños lograron expresar de manera verbal y así obtener un seguimiento en el desarrollo del lenguaje, como resultado de los sistema PECS se obtuvo

que 1 niño el de mayor compromiso no obtuvo intención comunicativa, ni dirección visual hacia el receptor físico, así como la falta de comprensión de instrucciones por lo que fue más tardado realizar la fase 1, al término de la implementación el niño con mayor compromiso ha logrado comunicarse mediante lo no verbal con su maestra y cuidadores, así como comprender las instrucciones y señalar varias objeto o partes del cuerpo, en el caso D3 que había expresión en silabas como “pa” da” el niño logro algunas palabras como “agua” “hola” “yo” e intenta decir la palabra solo mencionando la última sílaba en la mayoría de los casos, en los otros 3 casos restantes los niños aunque había ya un lenguaje previo esta se observó que no estaba estructurado habiendo muchas repeticiones, palabras al revés y sin intención a partir del implemento se notó la diferencia de expresar con seguridad lo que querían, incluso estructurando dos frases como “yo quiero” y la comprensión de instrucciones que fue unos de los resultados más significativos.

Los resultados de la implementación de manera grupal se comprobó que las fases del sistema PECS donde se encuentran los alumnos del estudio, se observó que la mayoría llegaron a la fase 6 en la primera y segunda sesión pudiendo estructurar y responder a peticiones por sí solo, al enseñar a los niños a intercambiar imágenes y mostrando una dirección visual centrándose en el objeto deseado, esto permitió a los niños a aprender nuevas cosas, a discriminar imágenes y a comprender la idea de lo que se quiere obtener, el dar y recibir implica trabajar aspectos importantes como la interacción contacto cara a cara el practicar la empatía lo que quiere el otro y lo que quiere expresar , da como resultado la participación, en el transcurso de cada una de las

fases se adquiere de una manera gradual, habilidades funcionales muy significativas para el desarrollo en la comunicación y el lenguaje, estas habilidades son producto de la consolidación de todo el aprendizaje que se obtiene de las previas fase buscando que sea fácil, aplicarlo en diferentes contextos y con diferentes interlocutores, con el único objetivo de que el sujeto se comunique espontáneamente, ya que anteriormente ha comprendido que cuando entrega una imagen, obtiene una recompensa, este sistema no requiere de materiales complejos ni costosos, pero es preciso disponer de una buena creatividad por parte del entrenador, para adaptar a cada caso el sistema que se utiliza adaptado a las particularidades y necesidades concretas de la persona.

De acuerdo con los datos cuantitativos, solo la variable de Comunicación tuvo un cambio significativo, pero no para la Motricidad Fina, Motricidad Gruesa, Resolución de Problemas y Socio-Individual, pero su avance se pudo observar cualitativamente.

Cabe destacar que cada uno de los alumnos con TEA son únicos e irrepetibles entre ellos existen diferencias, aunque comparten signos y síntomas comunes, como las dificultades en la comunicación, interacción social, y comportamientos repetitivos, cada niño posee distintas habilidades y capacidades así como necesidades e interés específicos, el poder respetar la individualidad, dio la posibilidad de adaptar la intervención psicoeducativa del sistema PECS al contexto apoyando de manera individual en cada sesión según su necesidad y sus características.

De esta manera al estar aplicando las fases correctamente, se demuestra que el sistema PECS es una herramienta diseñada específicamente para niños que tengan

déficit en la comunicación incluyendo los de nula comunicación y los que tienen comunicación ya que también se puede lograr que estructuren de manera correcta las palabras y oraciones que emplean algunos niños con TEA como las repeticiones, ecolalia, comprensión de la idea del “yo”. Es por eso por lo que mediante la aplicación lo que toma sentido es el aumento progresivo que se hace aumentando de menos a más la comunicación funcional lo que le permite de manera independiente, realizar acciones por sí solo, comprender el intercambio, aumenta más imágenes para formar oraciones, lo que facilita mayor repertorio en su vocabulario.

Después de haber recibido la intervención psicoeducativa del sistema PECS, al terminar con las sesiones durante un periodo de 4 meses se aplicó el post-test del cuestionario del desarrollo ASQ-3 para comparar el resultado que se había hecho junto con el pre- test, se revisaron cada una de las áreas dándole prioridad a la comunicación y socio individual mostrando una mejora en las puntuaciones de cada una de las áreas, sin embargo de acuerdo a los resultados de la escala aun los niños no logran estar por encima de las expectativas en su desarrollo de acuerdo a la evaluación de los test, por otro lado en el porcentaje de post- test hubo mejoras en el área de comunicación, socio individual, del 80% de los niños que estaban por debajo de las expectativas en comunicación y socialización, en el post- test se reflejó el 60% así como en el área de socialización, y en un 60% en comunicación, a pesar de que el post-test mostro que apenas están alcanzando sus logros aún no se logra concretar un cambio relevante aunque si hubo una mejora en la puntuación esto pudo deberse a que la muestra sea demasiado pequeña.

Posteriormente se analizaron los estadísticos descriptivos del pre-test y pos-test de las variables de comunicación, motricidad gruesa, resolución de problemas y socialización, se obtuvieron medias diferentes lo que indica que hubo un cambio en las variables antes de la intervención y después de la intervención a excepción de la variable de motricidad fina que fue similar al pre- test no habiendo un efecto esto se debe a que el sistema PECS no trabaja específicamente esta área.

Al integrar las diferencias de los datos del pre- test y post-test en la prueba t Student para un análisis más profundo, se comparó de manera diferencial el área de comunicación después de la intervención psicoeducativa, en base a los resultados se pudo mostrar que si hubo una diferencia significativa de $p = .007$ menor que 0.5 en el área del desarrollo de comunicación, habiendo una mejora un resultado relevante después de la intervención, en las áreas restantes se pudo percatar que en las variables de motora gruesa, motora fina, resolución de problemas y socio individual no se presentaron diferencias significativas, debido a que el sistema no trabaja o no está diseñado para otras áreas más que la comunicación, esto alcanzó como resultado un impacto significativo en la intervención del sistema PECS, siendo relevante la implementación, mientras que las demás áreas carecen de una conexión con el sistema para la investigación, no mostrando datos significativos, a pesar de tener medias distintas entre los grupos, esta puede no ser detectada por varios factores como el tamaño de la muestra o sencillamente, el área a evaluar es la comunicación y no abarca las habilidades de las otras áreas que se están desarrollando, las preguntas no se especifican en los rasgos a detectar .

5.2. Recomendaciones

Es necesario resaltar en esta investigación la formación y capacitación adecuada para aprender correctamente la aplicación, para que sea precisa y efectiva para el niño con TEA, cuidando cada una de las fases, así como trabajar en estrecha colaboración con instituciones alternativas que ayuden a coadyuvar la implementación con las escuelas públicas o privadas, también proponer el uso de tableros PECS en las aulas de los niños que se implementó el sistema, ya que es fácil aplicarlas dentro del contexto, el niño tiene un previo conocimiento acerca de cómo se desarrollan, el recomendarlas en el aulas puede generar mayor interacción y habilidades sociales tanto de la maestra hacia el niño y viceversa repercutiendo positivamente en la expresión de los deseo sentimientos, palabras conversaciones, intensión comunicativa, direccionalidad visual y mayor confianza, autonomía y autoestima incluso promoviendo la inclusión escolar y social mejorando la capacidad de comunicación que puede facilitar la participación en sus actividades de interacción social tanto escolar como familiar.

Otra de las recomendaciones es el uso de un cuaderno de comunicación colgante que le permita al niño emplearlo en el hogar, en la escuela, lugares donde valla como a terapias e instituciones (García, 2017), lo que mejora la comunicación en el contexto esto puede genera mayor seguridad al niño y un impacto significativo en calidad de vida, sin

olvidar que la participación y apoyo de los padres de familia es la base para que el entrenamiento se mantenga con éxito.

5.3. Investigaciones Futuras

Se recomienda combinar enfoques pedagógicos, conductuales, humanísticos de tecnología para obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno, pudiendo generar nuevas ideas, fomentando la creatividad, esto permite explorar, adquirir experiencia, mejora de la efectividad, ver efectos tanto positivos y negativos, y comprobar que ventajas y desventajas tiene lo que se implementa para los niños.

Se recomienda que a futuro se integre a los programas pedagógicos para la mejora educativa tanto con niños neurotípicos y atípicos para trabajar en inclusión no solo comunicación, si no también aspectos emocionales, cuidado personal, rutinas diarias, aprendizajes etc.

También investigar sobre el uso de los PECS para niños que tengas otro tipo de problemas no solo la comunicación, si no problemas motores, discapacidades, parálisis cerebral y otras condiciones neurológicas combinándolo con tecnología más avanzada como el uso robótico, pantallas táctiles, estimulación magnética transcraneal.

Se recomienda que para futuras investigaciones aplicar un instrumento donde solo se mida el área de comunicación tanto verbal y no verbal para observar y evaluar

detalladamente aspectos como lenguaje corporal, posturas, expresiones faciales, dificultades en el habla y componentes de lenguaje (fonología, morfología, pragmática, semántica, sintaxis) con la finalidad de evaluar con exactitud, para trabajar directamente en el área específica.

5.4. Limitaciones

Algunas barreras que se observaron en el sistema PECS es que a pesar de que se dice que su aplicación es fácil requiere tiempo y dedicación, tanto para elaborar el material antes y después de su aplicación, así como la capacitación para aprender de manera efectiva, así mismo otra de las limitaciones es la motivación, si el niño no le gusta el reforzador o no es su favorito, difícilmente realice la instrucción correspondiente ya que el niño tiene que estar tranquilo y entusiasmado con su objeto, juguete o comida favorita y esto puede dar un resultado negativo en la implementación. Otra de las condiciones limitativas es el lugar tiene que ser sin objetos que distraigan al niño así como imágenes o colores que resalten esto puede generar que el niño no te haga caso durante la realización de las fases, y por ultimo un aspecto bastante importante que el niño este emocionalmente en condiciones, se considera que es una de la principales que se tienen que resaltar ya que si está cansado o con sueño la implementación no dará resultado por eso es recomendable que sea en un periodo de tiempo en el que se valla respetando la individualidad en cada niño, la duración depende de cómo trabaje, el que este descansado, haya comido a excepción si el reforzador es comida, y con un buen estado de ánimo tiene como resultado que el niño comprenda las instrucciones de manera efectiva.

5.5. Validez de la Investigación

En esta investigación se utilizó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) para poder demostrar que los resultados sean confiables y analizar el afecto que tiene la intervención psicoeducativa con los niños con TEA, se mide la variable de comunicación tanto de manera numérica, así como interacciones comunicativas, comparaciones estadísticamente antes y después de implementar PECS por otro lado en lo cualitativo se observa y se registra a través de experiencias subjetivas, aspectos sociales, emocionales, conductuales que permite saber cómo un niño responde al intercambio de comunicación lo que integra datos confiables, para ello se eligió la prueba ASQ-3 Según Buron et al. (2023) han demostrado que la prueba AQS-3 permite medir el progreso del niño, específicamente cuando existe déficit en no poder lograr los niveles de desarrollo esperado para la edad. En este caso cada variable tiene una puntuación para identificar si el niño se encuentra por debajo, apenas por encima o arriba de las expectativas. Por lo cual, se determinó que para lograr una riqueza en datos la prueba ASQ-3 funge como complemento cualitativo y cuantitativamente. con la finalidad de medir el efecto del PECS, se aplicó la prueba (AQS-3) un antes y un después de la intervención, con las variables de Comunicación, Motricidad Fina, Motricidad Gruesa, Resolución de Problemas y Socio-Individual. para medir el desarrollo del niño antes de iniciar con los

PECS y después de la intervención psicoeducativa con PECS esto con la finalidad analizar si en el área de comunicación hubo un efecto en las variables.

Durante la aplicación del método se añadió un diario de campo que permite observar aspectos relevantes del proceso de aprendizaje en el área de comunicación lo cual permite una validez cualitativa. Después de haber recibido la intervención psicoeducativa del sistema PECS, al terminar con las sesiones durante un periodo de 4 meses se aplicó el post-test del cuestionario del desarrollo ASQ-3 para comparar el resultado que se había hecho junto con el pre- test, se revisaron cada una de las áreas dándole prioridad a la comunicación y socio individual mostrando una mejora en las puntuaciones de cada una de las áreas, a pesar de que el post-test mostro que apenas están alcanzando sus logros aún no se logra concretar un cambio relevante aunque si hubo una mejora en la puntuación esto pudo deberse a que la muestra sea demasiado pequeña, el estudio reconoce su limitación las diferencias individuales y características distintas influyen en el resultado.

Por otro lado al analizar lo estadísticos descriptivos se obtuvieron medias diferentes lo que indica que hubo un cambio en las variables antes de la intervención y después de la intervención a excepción de la variable de motricidad fina que fue similar al pre- test no habiendo un efecto esto se debe a que el sistema PECS no trabaja específicamente esta área y después se Comparo de manera diferencial la comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, resolución de problemas y socio-individual el pre-test y pos-test de manera cuantitativa mostrando como resultado un cambio significativo en el área de comunicación, en las áreas restantes se pudo percatar que en las variables de motora

gruesa, motora fina, resolución de problemas y socio individual no se presentaron diferencias significativas, debido a que el sistema no trabaja o no está diseñado para otras áreas más que la comunicación, esto alcanzó como resultado un impacto significativo en la intervención del sistema PECS, siendo relevante la implementación, mientras que las demás áreas carecen de una conexión con el sistema para la investigación, no mostrando datos significativos, a pesar de tener medias distintas entre los grupos, esta puede no ser detectada por varios factores como el tamaño de la muestra, evaluar solo 5 niños puede limitar la exploración de cada área que quiere evaluar ya que si un niño tiene un retraso significativo su desempeño puede complicar el promedio y parecer que todos tienen un desarrollo difícil, o por otro lado el área a evaluar es la comunicación y los PECS no abarca las habilidades de las otras áreas que se están desarrollando, las preguntas de la prueba no se especifican en los rasgos a detectar .

5.6. Conclusión General y Reflexiones Personales

El TEA es un tema controversial. Las estimaciones sobre su aumento en las escuelas son cada vez más significativas, y la falta de atención de calidad es una de las dificultades que perjudica en el aprendizaje y en el desarrollo de los niños con TEA. La falta de asesoría y capacitación del personal escolar, los escasos de materiales, entornos inadaptados, falta de apoyo e intervenciones educativas inadecuadas, limitan la capacidad de formación adecuada para cada uno de los niños que lo requieran. Esto conlleva a genera estrés por parte del profesorado debido al escaso asesoramiento.

La comunicación es una de las áreas donde los niños con TEA se ven limitados, donde los padres y familias se les dificulta su interacción. Por lo tanto, se consideró pertinente, identificar y poner a prueba una herramienta que promoviera el desarrollo de comunicación de los niños con TEA como son los PECS. La búsqueda de información sobre este tema ha sido complicada, encontrar información nueva y experimental, sobre todo, que sea utilizada en escuelas públicas o privadas, es por ello que es de gran importancia trabajarlo en el aula con los alumnos que presentan necesidades específicas, concretamente con el alumnado con Trastorno del Espectro Autista.

El sistema PECS destaca por su respeto hacia la individualidad del niño, de acuerdo con Mizael y Aiello (2013) citado por Carvajal (2021) mencionan que el éxito de este sistema se debe a que se trabaja de manera individual, inicialmente con material de acuerdo a la necesidad del niño como el intercambio de figuras, vocalizaciones, intención comunicativa y aproximación a algunas palabras, sin embargo, los registros y aspectos que se obtienen de la implementación del sistema para iniciar la comunicación no están claros ni definidos para saber cómo se evaluara mediante datos cuantitativos.

Pérez, (2015) citado por Carvajal (2021), mencionan que el PECS destaca en su fácil aplicación e interacción con el niño, consiguiendo intención comunicativa, sin embargo, se observaron algunas barreras en el sistema PECS es que a pesar de que se dice que su aplicación es fácil requiere tiempo tanto para elaborar el material antes y después de su aplicación, así como la capacitación para aprender de manera efectiva, requiere dedicación.

De acuerdo con la autora Villegas, (2020) menciona que el sistema ha sido poco estudiado en ambientes educativos, sin embargo, se resalta la importancia de trabajarlo en el aula, por sus grandes mejoras en la comunicación, utilizar el sistema dentro de una institución resulta complejo ya que este sistema se trabaja de manera individual reduciendo las sesiones en tiempo y forma o llevar un seguimiento, debido a la cantidad de niños con los que se trabaja dentro de una institución esto repercute en la cantidad de sesiones por el tiempo requerido así como la elaboración del material, aunque no se descarta que es una implementación en la que se obtiene grandes beneficios también se requieren otros aspectos como la paciencia, dedicación y estructurar bien el material

Si bien esta investigación ha proporcionado una comprensión en la implementación del sistema PECS, aún quedan áreas que necesitan ser exploradas como el diseño de una evaluación especialmente que permita constatar las variables del éxito del programa ya que de antemano sabemos que es efectivo mediante experiencias y revisiones leídas por otros autores a manera interpretativa, pero no una estructura de lo que aprende cada niño y cuál es el significado de este aprendizaje mediante una evaluación diseñada y que sea medible, también explorar acerca de los efectos y su aplicaciones para cada contexto, así como especificar la aplicación el sistema PECS para cada edad de los niños, jóvenes, adultos y senectud, las cuales podrían ser abordadas en estudios futuros para profundizar acerca de sistema PECS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95.
<https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Acosta Rodríguez, D. E. (2023). *Estudio del autismo en la ciudad El Coca: un acercamiento desde la perspectiva relacional*. (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).
<http://hdl.handle.net/10644/9626>
- Acosta, O. (2017). *El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo*. (Doctoral dissertation, Universidad de las palmas de gran canaria). <http://hdl.handle.net/10553/54026>
- Agudelo Viana, L. G., & Aigner Aburto, J. M. (2008). Diseños de investigación experimental y no experimental. *La sociología en sus Escenarios*. (18).1-46.
<https://hdl.handle.net/10495/2622>
- Alava, G., Montesdeoca, A., y Lindao, V. (2023). Efectos de comunicación en niños con autismo aplicando métodos PECS en centro integral UPA,7(3), 4483-4495.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.4483-4495>
- Albornoz Rodríguez, A., Ferrao Godoy, Y. N., y Rodríguez Farías, R. (2022). El Trastorno del Espectro Autista y el rol docente en las aulas de primera infancia.

- Albornoz Zamora, E. J., y del Carmen Guzmán, M. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años: centro desarrollo infantil nuevos horizontes. Quito, Ecuador. *Revista Universidad y sociedad*, 8(4), 186-192.
- Alcántara, L. M. B. (2022). Lenguaje y comunicación en el autismo. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 11(28), 74-98.
- Alhucema, W. F. (2017). Sobre la valoración de la Teoría de la Mente. *Psicogente*, 20(38), 218-219. <https://doi.org/10.17081/psico.20.38.2571>
- Alhucema, W. F. P., Figueroa, G. J., y Rozo, P. P. (2012). Retrospectiva y prospectiva de la teoría de la mente; avances de investigación en neurociencias. *Psicogente*, 15(27), 178-197.
- American Psychiatric Association. (2013). Manual Diagnostico y Estadísticos de los Trastornos Mentales (5ª ed.). Editorial Medica Panamericana
- André, T. G., Montero, C. V., Félix, R. E. O., y Medina, M. E. G. (2020). Prevalencia del trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura. *Jóvenes en la ciencia*, 7.
- Anzaldo., y Cruz, M. (2019). Capacidades científicas en el Trastorno del Espectro Autista en México: reflexiones desde el vínculo entre ciencia, tecnología e innovación y políticas sociales. *Revista: Ciencia y Sociedad*, vol. 44(1), 13-26.
- ARASAAC. (s.f) Portal de Aragoes de la Comunicacion Aumentativa y Alternativa. Recuperado de <https://arasaac.org/>

- Arias Gonzáles, J. L., y Covinos, Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *Enfoques Consulting EIRL*, 1, 66-78.
- Arias Sumba, C. F., y Cuesta Zúñiga, J. A. (2021). *La Pictotecnología para el desarrollo de la expresión oral de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)*. (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación del Ecuador). <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1757>
- Artigas, Pallarès, J., y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>
- Baixauli, Fortea, I., Roselló, Miranda, B., Berenguer, Forner, C., Colomer, Diago, C., y Grau-Sevilla, M. D. (2017). Intervenciones para promover la comunicación social en niños con trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 64(1), 39-44.
- Barragán Ureña, K. D. (2023). *Proceso de duelo y su influencia en el estado emocional de un adolescente de 14 años de la Parroquia Ricaurte* (Bachelor's thesis, universidad técnica de Babahoyo). <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14363>
- Bausela, Herreras, E., Tirapu, Ustárriz J., & Cordero, Andrés, P. (2019). Déficits ejecutivos y trastornos del neurodesarrollo en la infancia y en la adolescencia. *Rev. neurol*, 69, 461-9.
- Berenguer, C., Roselló, B., y Baixauli, I. (2018). Conductas de aprendizaje en niños con trastorno del espectro autista con y sin comorbilidad con déficit de atención e

- hiperactividad. Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology., 3(1), 259-268.
- Borja Guillem, A. (2022). *Inclusión del alumnado con trastorno del espectro autista. Propuesta de intervención en el aula de educación infantil* (Bachelor's thesis, Universidad Católica de Valencia) <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2627>
- Boucher, J. 2012 “Structural Language in Autistic Spectrum Disorder, characteristics and causes”. En: Journal of child Psychology and Psychiatry. 53(3), 219-233
- Brito Quito, G. (2023). *Funcionamiento neurocognitivo en niños con trastorno espectro autista. Una revisión bibliográfica*. (Proyecto de Titulación, para obtención en psicología clínica, Universidad católica de Cuenca) <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/cedb654f-ffcc-4a9e-8d34-71cd72133dac/content>
- Bueno Marín, T. E., y Japón Criollo, V. X. (2023). *Sistema de actividades educativas basado en el método de Intercambio de Imágenes PECS para el desarrollo de la comunicación verbal en un estudiante de diez años con TEA*. (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación). <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3033>
- Cabrera, j. V. C. *Uso del sistema de comunicación por intercambio de imágenes (pecs) para estimular la comunicación en un niño con tea*. (Título De Licenciada En Psicología, Universidad Nacional Autonoma De México).

- Cáceres Acosta, O. (2017). *El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo*. (Doctoral dissertation, Universidad de las Palmas de Gran Canaria). <http://hdl.handle.net/10553/54026>
- Cardoso, J. (2019). *Uso de pictogramas para estimular las intenciones comunicativas en alumnos de primaria con trastorno del espectro autista: propuesta de un programa de intervención*. (tesis de maestría, Universidad Autónoma del Estado de Morelos). <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/432>
- Carmona, M. B., Agüero, N. B., y Bravo, J. M. (2015). Problemas clínicos que limitan la calidad de vida de los adolescentes y adultos con TEA y alto funcionamiento (Síndrome de Asperger): hacia una prueba de autoinforme. *Maremagnum: publicación galega sobre os trastornos do espectro autista*, (19), 133-145.
- Carrión Asanza, L. P. (2023). *Viviendas tuteladas para adultos con trastorno del espectro autista. Estudio de casos 1*. (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València). <http://hdl.handle.net/10251/193829>
- Castillo Celi, V. B. (2023). *Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS) y la comunicación efectiva en los estudiantes de la Unidad Educativa Especial "Monseñor, Maximiliano. Spiller"* (Bachelor's thesis, Carrera de Psicopedagogía).
- Castro Vargas, C. (2020). *Impacto del aprendizaje basado en proyectos en las competencias de redes y comunicaciones I en estudiantes de ingeniería, Lima*

2020. (tesis para obtener el grado académico Doctor en Educación, Universidad Cesar Vallejo). <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49473>
- Castro, F. C. (2023) *Intervención sobre las habilidades socioemocionales de niños con Trastorno del Espectro Autista: cuáles son las estrategias más empleadas y su eficacia*. (Master's tesis, Universidad de Santiago de Compostela. Facultade de psicología). <http://hdl.handle.net/10347/31139>
- Center for Disease Control and Prevention. (2018) Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network (ADMM). Recuperado de <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm.html>
- Centro del Desarrollo Infantil (CENDI). (2024). Efecto de la Psico intervención educativa basada en PECS para niños con TEA. Tepic, Nayarit: editorial CENDI.
- Chaves Yépez, S. S. (2021). *Autismo no verbal y el uso de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación* (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador). <http://hdl.handle.net/10644/8347>
- Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. 3 (1), 102-115. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/1833>
- Condori Chaiña, G. M. (2023). *Autoestima y dependencia emocional en estudiantes de la I.E.S Siervos de Dios, Crucero, Puno 2022*. (Tesis, licenciada en psicología,

Universidad autónoma de ICA).

<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/2441>

Córdova Arévalo, S. V. (2006). Aplicación del sistema de comunicación intercambio de figuras (PECS) a los niños de la Fundación Pro-Autismo del Azuay (Master's thesis, Universidad del Azuay). <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/2819>

Coronado, R. C. (2019). La intervención en el trastorno del espectro autista en las alteraciones en intersubjetividad y la teoría de la mente. *Educación*, 25(1), 67-78. <https://doi.org/10.33539/educacion.2019.v25n1.1771>

Coscolluela, C. L., y Sanclemente, M. P. (2016). Evaluación psicopedagógica e intervención socio comunicativa en niños con trastorno de Asperger: Análisis de un caso. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, 9(1), 61-74. <file:///C:/Users/super/Downloads/Dialnet-EvaluacionPsicopedagogicaElIntervencionSociocomunic-5534518.pdf>

Coscolluela, C. L., y Sanclemente, M. P. (2016). Evaluación psicopedagógica e intervención sociocomunicativa en niños con trastorno de Asperger: Análisis de un caso. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, 9(1), 61-74.

Cudolá, J. E. (2016). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para el tratamiento de niños con trastorno del espectro autista. *Diálogos pedagógicos*, 14(28), 104-126.

Cushpa Tacuamán, M. J. (2022). *Aplicación del sistema PECS (picture Exchange communication system) a una paciente de 5 años, diagnosticada con trastorno del espectro autista (TEA), del centro de neuroestimulación activkids*. (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de de Estimulación Temprana).
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35191>

Dávila, González, S y Moncada, Moreno, M. (2022). *Tres Miradas Sobre El Autismo Un Discurso Contemporáneo*. (trabajo de grado 1, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Santander).
https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/16755/2022_Tesis_Sofia_Davila_Gonzalez.pdf?sequence=1

De Lacroix, A. (2020). Revisión sistemática: la efectividad de los PECS (Picture Exchange Communication System) sobre la comunicación de niños entre 0 y 12 años con TEA. (Revisión Sistemática, Facultad de Ciencias de la Salud).
<http://repositori.umanresa.cat/1/516>

De los Santos, A., y García, N. (2021). La comunicación en el aula de niños con TEA en Primera Infancia. Editorial ANEP CFE.

Del Corral, T., Percegon, J., López, N., Valiente, A., Garriga, M., Seborga, M., Y Vilaró, J. (2016). Validación de la versión en español del Cuestionario de Tos Leicester en niños con fibrosis quística. Archivos de Bronconeumología, 52(2), 63-69.
<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2015.01.016>

- Del Papa, D. M., y Izzi, V. (2023). *Las intervenciones de psicopedagogos/as en la infancia con niños que presentan avatares en su constitución subjetiva, que se encuadran dentro de lo neurológicamente llamado trastorno del espectro autista (TEA)* (Bachelor's thesis). <https://hdl.handle.net/20.500.14125/730>
- Encalada Marín, G. K. (2022). *Alteraciones emocionales y su influencia en el área conductual de un niño de 9 años con trastorno espectro autista del Centro Integral Infantil Kraaker Babahoyo* (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2022). <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13673>
- Escobar Mejía, P. A. (2023). *Impacto del entrenamiento pliométrico en la condición física en deportistas de la federación deportiva de Cotopaxi vs estudiantes del colegio Ramon Barba Naranjo de la provincia de Cotopaxi durante el año lectivo 2022–2023* (Master's thesis, Universidad Estatal de Bolívar. Postgrado en Entrenamiento Deportivo).
- Esparza J. S. (2022). *El tratamiento psicoterapéutico de una paciente de 43 años que consulta por ataque de pánico desde un enfoque cognitivo-conductual*. (tesis de licenciatura, Universidad de Palermo). <https://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/2387/Esparza%20Jimenez%2C%20Sergio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Esparza Reyes, R., Rangel Ledezma, Y. S., y González Ortiz, A. M. (2023). Experiencias docentes en la atención a niños con trastorno de espectro autista (TEA). RECIE.

Revista Electrónica Científica De Investigación Educativa, 7, e1746.

<https://doi.org/10.33010/recie.v7i0.1746>

Fagundez, D'Anello, D. A., y Diverio, Vidal, M. S. (2018). Acciones colectivas en la transformación de espacialidades de centro y margen de la ciudad de Montevideo. 8(2), 85-99. <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6361/353-2005-1-PB.pdf?sequence=1>

Fernández Vicente, A. (2023). *Programa de intervención para la inclusión del alumnado con TEA en el aula ordinaria a través del cuento*. (Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid). <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62228>

Flujas, C., Chávez, A., y Gómez, I. (2023). Efectividad de las intervenciones psicológicas en Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática de metaanálisis y revisiones sistemáticas. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 10(1), 99-115.

Freixas, C. P. (2017). Comunicación no verbal. Editorial Kairós.

Frías, A. (2021). Transformaciones de la adolescencia a través de la expresión corporal en el Trastorno del Espectro Autista: adolescente del espectro autista y su transformación por la psicomotricidad. *Psicomotricidad, Movimiento y Emoción*, 7(1), 38-48. <http://www.cies-mex.edu.mx/cies.html>

Frost, L. y Bondy, A. (1994). PECS training manual. Newark: Pyramid Educational Consultants.

- Fuentes Rojas, M. (2021). La Novela Familiar del Autista [Trabajo de grado especialización, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia]. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/24216/9/FuentesMilena_2021_AutismoFamiliaPsicoanalisis.pdf
- García Junco, C. (2022). Inclusión del alumnado con TEA en los tiempos de recreo. En *claves del pensamiento*, 16(31). <https://doi.org/10.46530/ecdp.v0i31.504>
- Garrabé, L. J. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones, *Salud Mental*. 35(3):257-261. Recuperado de [dhhttps://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35124](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35124)
- Gómez de la Cortina, N. y García, J. (2013). *Neuronas Espejo: Neurofisiología de las formas complejas de cognición e interacciones sociales* (Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México). <http://hdl.handle.net/20.500.11799/14384>
- Gómez, F. S. J. (2016). La comunicación. *Salus*, 20(3), 5-6.
- Gómez, S. L., y Torres, R. M. R. (2014). El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades. *Informes psicológicos*, 14(2), 13-31.
- González López, A. B. (2023). Programa de actuación para la regulación de las conductas disruptivas del alumnado TEA en el aula en Educación Infantil.
- González, P. M. (2003). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) y accesibilidad: Bases teóricas de los SAAC. *Puertas a la lectura*, (4), 129-136.

- González, V. y Ramos, A. (2020). Aplicación del método TEACCH en el aula virtual para un estudiante con trastorno del espectro autista. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/13582>
- Grosso, M. L. (2023). *Español como lengua extranjera para estudiantes con diagnóstico de trastorno del espectro autista: hacia un enfoque inclusivo*. (Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Córdoba). <http://hdl.handle.net/11086/28100>
- Gudiel, Hermoza, A., Gudiel, Hermoza, J., y Guillén, Pinto, D. (2021). Adaptación, validación y puntos de corte del Cuestionario de edades y etapas-3ra edición (ASQ-3) en español, en una zona urbana de Lima-Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(2), 83-93. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v84i2.3995>
- Guillén, F., y Laborde, S. (2014). Higher order structure of mental toughness and the analysis of latent mean differences between athletes from thirty-four disciplines and non, athletes. *Personality and Individual Differences*, 60, 30-35. Tomado el 10 de dic de 2023 en: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.11.019>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 6, pp. 102-256). México: mcGraw-Hill.
- Hernández, Sampieri, R., y Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill Education.
- Hughes, C., y Devine, R. (2015). A social perspective on theory of mind. In M. E. Lamb & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science*:

- Socioemotional processes (7th ed., pp. 564–609). Recuperado de <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy314>
- Hurtado, L. (2022). Calidad de vida y estado de salud bucodental en niños y adolescentes con habilidades diferentes en Lima-2021.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). Censo de población y vivienda. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020_Nay.pd
- Jiménez Cuenca, A. (2021). *Uso del ASQ-3 en niños prematuros hasta los dos años corregida: Revisión sistemática*. (trabajo de fin de Máster, universidad de Almería). <http://hdl.handle.net/10835/13783>
- Jiménez, Jaramillo C, P. (2022) Diplomado en método ABA, Centro de Formación en Análisis del comportamiento aplicado. Cenford University, Colombia.
- Justiniani, S, M. (2021). *Rol del padre de familia en la modalidad a distancia de estudiantes autista en el IPHE Extensión Antón* (Doctoral dissertation, Universidad Especializada de las Américas). <https://doi.org/10.57819/4nw7-xw67>
- Kawulich, B. B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. 6(2), Art. 43. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2715>

Kazdin, A. E. (2009). *Modificación de la conducta y sus aplicaciones prácticas*. Editorial El Manual Moderno.

Linares Monteagudo, M. (2023). *El intercambio de imágenes para el desarrollo de la comunicación del niño con retraso del lenguaje*. (Doctoral dissertation, Universidad de Matanzas. Facultad de Educación).
<http://rein.umcc.cu/handle/123456789/2929>

Loli Caman, M. L. (2023). *Plan estratégico de aprendizaje inclusivo a nivel institucional para mejorar la atención en niños con autismo en un colegio privado de Lima*. (Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima).
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cfa3b5e5-cbaa-4e9b-ae22-940e3b6cc586/content>

López, G., y Guimaro, Y. (2017). El rol de la familia en los procesos de educación y desarrollo humano de los niños. *revista universitaria de desarrollo social*, (10), 1-25. <http://revistaixaya.cucsh.udg.mx/index.php/ixa/article/view/6742>

Magallanes, Y. V., Vega, J. A., Gallegos, W. H., y Maldonado Espinoza, H. E. (2021). El lenguaje en el contexto socio cultural, desde la perspectiva de Lev Vygotsky. CIEG, *Revista Arbitrada Del Centro De Investigación Y Estudios Gerenciales*, 51, 25-35.

Martínez, N. (2020) *Análisis y diseño de una herramienta de comunicación para personas con TEA*. (Trabajo de fin de Grado, Universidad Autónoma de Madrid).
<http://hdl.handle.net/10486/692908>

- Mendoza, D. (2017). Síndrome Asperger: un pensamiento en construcción. Scientiarium, (1). Recuperado a partir de <https://investigacionuft.net.ve/revista/index.php/scientiarium/article/view/1261>
- Molina Criollo, G. E. (2016). *Incidencia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de niños con autismo de 2 a 3 años de los CIBV de San Antonio, provincia de Imbabura, cantón Ibarra*. (Título de Licenciatura, Universidad Técnica del Norte, Ibarra).
<https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8432/2/05%20FECYT%202875%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Molina F, E. (2022). El acoso escolar en alumnado con Trastorno del Espectro Autista.
- Molina, F. P. (2017). Disglosia labial y palatal en Educación Primaria. Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad, 3(1), 215-228.
- Moline, M. (2019). Lenguaje y Comunicación en niños con TEA. [Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de la república de Uruguay].
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/22775/1/Molin%C3%A9%2C%20Marcos.pdf>
- Montes Cárcamo, T. M. (2023). *Sistema PECS para el fortalecimiento del área social en niños con trastorno del espectro autista* (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador).

- Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Recuperado el, 11(3).
- Moreno López, J. T. (2023). Actividades para el tratamiento del trastorno de la comunicación en niña con autismo (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2023.). <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6708>
- Mounier, Kuhn, P. (2012). Computer science in French universities: Early entrants and latecomers. *Information y Culture: A Journal of History*, 47(4), 414–456. [https://doi.org/10.7560/IC47402\(revista\)](https://doi.org/10.7560/IC47402(revista))
- Muñoz Fernández, S. (2017). Picture Exchange Communication System (PECS): experiencias de aplicación en Autismo. (Trabajos de fin de grado, Universidad de Valladolid). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/28473>
- Muñoz, L. A. M. (2023). Cómo validar una entrevista de preguntas abiertas: una propuesta para investigación filosófica empírica. *Revista Saberes Educativos*, (11), 2.
- Navarro, M. (2003). Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación. Cauce. *Revista de Filología y su Didáctica*, 26, 321-347.
- Nicolini, G. M. (2020). *Experiencias de docentes y psicólogos educativos respecto a la inclusión de alumnos con Trastorno del Espectro Autista (grado 1) en colegios regulares privados* (tesis para optar el título profesional para licenciado en psicología). Universidad de lima. <http://doi.org/10.26439/ulima.tesis/11326>

- Olivares, V. G., y Villalobos G. A. (2021) *Los niños con Trastorno del Espectro Autista y el cuidado en la familia*. (Tesis de licenciatura de enfermería) Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco.
<https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/26048>
- Organización Mundial de Salud. (2023). Datos y cifras Recuperado de
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Orrú, S. E. (2021). Aprendices con autismo: aprendizaje por ejes de interés en espacios no excluyentes. Ediciones Morata.
- Ortega Torres, I. P., y Ortiz Galarza, M. G. (2021). Método alternativos y aumentativos de comunicación para niños de 3 a 5 años con trastorno del espectro autista del centro especializado de rehabilitación integral (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10542>
- Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. Métodos para el diseño urbano Arquitectónico, 1, 9-10.
- Osorio, D. P. (2017). La lúdica como estrategia pedagógica para la enseñanza aprendizaje de la ortografía a los estudiantes del ciclo 5 b jornada nocturna de la Institución Educativa República de Colombia. (trabajo de investigación, Universidad libre de Colombia, Bogotá)
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/23289/TESIS%20DIANA%20PATRICIA%20LLANO%20OSORIO%202017.pdf?sequence=1>

- Palacios (2016). Eficacia del sistema PECS para el para el desarrollo comunicativo y lingüístico en niños con Trastorno de Espectro Autista. Facultad Terapia Ocupacional, Logopedia y Enfermería.
- Pauta Ipiales, J. M., y Casco Guamán, P. D. (2023). Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación para estimular la interacción en niños autistas dentro del aula de clases. *Revista Científica UISRAEL*, 10(3), 171-187. <https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.825>
- Paz Cuadros, S. F. (2021). Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes PECS para favorecer la comunicación en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de un Centro de Educación Básica Especial. (Título de segunda especialidad en Educación, Universidad de san Agustín de Arequipa). <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13802>
- Peirats, Chacón., Digón, Reguerio., y San Martín, A. (2022) Dilemas y preocupaciones de las familias sobre el uso de recursos educativos digitales en la etapa de la Educación Infantil. *Digital Education Review*, 2022, Núm. 41, p. 93-113, <http://hdl.handle.net/2183/32237>
- Peña, Fernández, S., Larrondo, Ureta, A., y Morales, Gras, J. (2022). Comunicación política, institucional y medios de comunicación en tiempo de pandemia. Análisis del diálogo sobre vacunas en cinco países iberoamericanos. *Revista de Comunicación*, 21(1), 315-328.

Peralta, Zambrano, S. B. (2024). Emociones en niños de educación inicial con Trastorno del Espectro Autista (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14043>

Peralta, S. (2023). Autismo y Paternidad: Desarrollando Resiliencia para Apoyar a Su Hijo. Reciprocity Deals LLC.
[https://books.google.com.mx/books?id=dy6zEAAAQBAJ&lpg=PA5&ots=b06ZEqUMBS&dq=Peralta%2C%20S.%20%20\(2023\).%20Autismo%20y%20Paternidad%3A%20Desarrollando%20Resiliencia%20para%20Apoyar%20a%20Su%20Hijo.%20Reciprocity%20Deals%20LLC.%20Libro&hl=es&pg=PA5#v=onepage&q=Peralta,%20S.%20%20\(2023\).%20Autismo%20y%20Paternidad:%20Desarrollando%20Resiliencia%20para%20Apoyar%20a%20Su%20Hijo.%20Reciprocity%20Deals%20LLC.%20Libro&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=dy6zEAAAQBAJ&lpg=PA5&ots=b06ZEqUMBS&dq=Peralta%2C%20S.%20%20(2023).%20Autismo%20y%20Paternidad%3A%20Desarrollando%20Resiliencia%20para%20Apoyar%20a%20Su%20Hijo.%20Reciprocity%20Deals%20LLC.%20Libro&hl=es&pg=PA5#v=onepage&q=Peralta,%20S.%20%20(2023).%20Autismo%20y%20Paternidad:%20Desarrollando%20Resiliencia%20para%20Apoyar%20a%20Su%20Hijo.%20Reciprocity%20Deals%20LLC.%20Libro&f=false)

Pérez, Yepez, V. (2016). Los Sistemas Alternativos de Comunicación como Intervención comunicativa sobre los problemas de conducta en el Trastorno Autista. (trabajo final integrador, Universidad de Palermo Facultad de Ciencias Sociales Departamento de Psicología).
<https://dspace.palermo.edu/dspace/bitstream/handle/10226/1621/Perez%20Yepez%2C%20Ver%C3%B3nica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pérez, Herguedas, V. P. (2017). *El trabajo por proyectos en el aula de educación especial. Estudio de caso: influencia del trabajo por proyectos en la intención*

- comunicativa de una alumna sin lenguaje oral.* (Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid, España). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/22371>
- Pérez, M. (2013). Trastorno del espectro Autista. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Altable/publication/342397445_TRASTORNOS_DEL_ESPECTRO_AUTISTA/links/5ef2649292851cba7a42b587/TRASTORNOS-DEL-ESPECTRO-AUTISTA.pdf
- Prada Vélez, D. A. (2023). *Incidencia de las estrategias familiares en el aprendizaje de niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista.* (Trabajo de grado, Título de especialidad, Universidad Católica Luis Amigo, Colombia) <http://repository.ucatolicaluisamigo.edu.co/server/api/core/bitstreams/6fadb7c9-fb2d-47c7-a76f-2604e95c68ad/content>
- Quirino, C. S. (2023). Participación guiada para el desarrollo de habilidades en adultos con trastorno del espectro autista. (Tesis de Licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional, México). <http://rixplora.upn.mx/jspui/bitstream/RIUPN/143663/2/2702%20-%20UPN092LPESOC2023.pdf>
- Reyes, R. E., Ledezma, Y. S. R., y Ortiz, A. M. G. (2023). Experiencias docentes en la atención a niños con trastorno de espectro autista (TEA). RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa, 7, e1746-e1746.
- Rodríguez, M., y Bonilla, J. (2008). Métodos alternativos para la estimación del PBI potencial 1950-2007. <http://hdl.handle.net/11354/331>

- Rovira, M. C. (2022). Motivo de consulta y agentes de derivación en niños de 0 a 4 años que estuvieron en tratamiento modalidad taller centrado en la familia, en el Servicio de Fonoaudiología del Hospital de Niños Zona Norte durante los años 2015–2019 (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Médicas.). <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/7f5070fed0f2-4d1b-a90f-78fd3ab2abe3/content>
- Ruiz Aparicio, R. (2021). Las habilidades pragmáticas en el alumnado con TEA. Una propuesta didáctica (Bachelor's thesis). <http://hdl.handle.net/20.500.12466/2137>
- Sáez Navarro, N. (2018). Los dispositivos móviles y TEA: análisis de herramientas y desarrollo de una experiencia con pictogramas en Educación Infantil. (Trabajo final de grado de maestro, Universidad Jaume I). <http://hdl.handle.net/10234/179645>
- Sánchez Martínez, M. E. (2021). La metodología TEACCH para el trabajo de educación inclusiva de niños con autismo.
- Sánchez, Gómez, M. C., Martín, Cilleros, M. V., y Cabanillas, J. L. (2023). Percepciones de expertos sobre atención temprana y procesos de intervención en niños con Autismo: Expert perceptions on early care and intervention processes in children with autism. *Revista Agustina de Educación*, 2(1), 9-19.
- Santos Gete, E. (2019). El acceso a una educación inclusiva: propuesta de intervención para un alumno con TEA escolarizado en la etapa de educación infantil de un centro ordinario. (Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid).

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36634/TFG-B.1295.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Secretaria de Educación Pública. (s. f). Escuelas de Educación Básica Estatal que cuentan con servicio USAER. Recuperado de <https://educación.nayarit.gob.mx/?p=2611>

Secretaria de salud. (2018). Comunicado. CONADIS: Detección temprana del Trastorno Espectro Autista permite la inclusión social y escolar. Recuperado de Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)

Simón, Montañés, L. (2020). Guía para la promoción de actividad física en personas con trastorno del espectro del autismo (No. BOOK-2020-132). Servicio de Publicaciones, Universidad de Zaragoza.

Soto Calderón, R. (2007). Comunicación y lenguaje en personas que se ubican dentro del espectro autista. Actualidades investigativas en educación, 7(2), 1-16.

Suarez Pachón, E.D. (2020). La empatía y el desarrollo de las habilidades sociales en la formación de sujetos emocionales para la vida

Toledo, G. R. M. (2020). Aportes de herramientas para el abordaje de niños/as con TEA: hacia una educación inclusiva en el nivel primario (Doctoral dissertation, Universidad Católica de Córdoba).

https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/PAUCC_a969c27b6e3ae05e34e1f0ddf7c72737

Tolosa Ramírez, D., Iturra Pedreros, C., y Iturra Pedreros, G. (2020). Deterioro Cognitivo y Demencias en Adultos con Trastorno del Espectro Autista. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(2), 92-102. <https://doi.org/10.46997/revecuatneuro129200092>

Tordera, Yllescas, J. C. (2007). Trastorno de espectro autista: delimitación lingüística. <http://hdl.handle.net/10045/9943>

Ugarte, M. (2017). El Sistema de Comunicación a través de Pictogramas o Picture Exchange Communication System (PECS). (Trabajo de fin de Grado, Universidad de Valladolid). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/26536>

Valdez Maguiña, G. y Cartolín príncipe, R. (2019) Desafíos de la inclusión Escolar del niño Autista. *Revista Médica Herediana*, 30(1), 60-61. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v30i1.3477>

Vásconez Lazo, D. D. (2023). Desarrollo de habilidades sociales en un niño de 5 años con autismo grado 1 para el mejorar la interacción social con sus pare (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2023.).

Vázquez, Villagrán, L. L., Moo, Rivas, C. D., Meléndez, Bautista, E., Magriñá, Lizama, J. S., y Méndez, Domínguez, N. I. (2017). Revisión del Trastorno del Espectro Autista: actualización del diagnóstico y tratamiento. *Revista Mexicana de neurociencia*, 18(5), 31-45.

- Vera, C. F. (2018). Neurodiversidad y Teoría de la Mente: Niños con TEA de 4 a 12 años. (Facultad de ciencias humanas y sociales, universidad Pontificia de Madrid).
<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/141339/retrieve>
- Vera, J. L. (2008). Guía para la prevención y detección precoz del funcionamiento autista en el niño, en su primer año de vida. Introducción a la guía, cuadernos de (63-152)
- Vera, R. O. (2023). Los Beneficios de las Experiencias Laborales en Jóvenes Adultos/as con Autismo para su Inclusión Social: Revisión de Literatura Sistemática. *Ciencias de la Conducta*, 38(1), 56-75.
- Villaprado Loor, J. E. (2021). La comunicación en las personas autistas no verbales, a través de los SAAC. (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador). <http://hdl.handle.net/10644/8575>
- Villegas Rodríguez, A. (2021). Implantación y beneficios del sistema comunicativo aumentativo/alternativo (PECS), en el alumnado con trastorno del espectro autista. (trabajo académico de fin de grado pedagogía, Universidad de Sevilla).
<https://hdl.handle.net/11441/129174>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., y Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

- Yestra, C. (2024). Condición del Espectro Autista: características comunicativas y patrones habituales de comportamiento en niños con Autismo. (Tesis de Licenciatura, Universidad FASTA Facultad de Ciencias Médicas). <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/1846>
- Zambrano Bosquez, A. (2023). Desarrollo del lenguaje en niños con trastornos del espectro autista (Master's thesis, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado). <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/3961>
- Zebiri, S. (2020). Estimulación de la comunicación en niños con TEA entre 3 y 12 años: efectividad del sistema PECS (Bachelor's thesis, Universidad Central de Catalunya). <http://repositori.umanresa.cat/1/530>

APENDICE: Título del Apéndice

Apéndice A. Consentimiento informado.

Apéndice B. Instrumento ASQ- 3 de 36 meses.

Apéndice C. Instrumento ASQ-3 de 42 meses.

Apéndice D. Instrumento ASQ-3 de 48 meses.

Apéndice E. Instrumento ASQ-3 de 54 meses.

Apéndice G. Instrumento ASQ-3 de 60 meses.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARTE I. INFORMACIÓN

Introducción.

Mi nombre es _____. Egresa de la maestría en psicología clínica y estoy realizando la tesis _____ en el Instituto Superior de Estudios de Occidente.

El ISEO, nos prepara con un modelo de formación profesional, en donde es posible vincular los aspectos teóricos y metodológicos de mi profesión, con la práctica profesional. Le voy a dar información e invitarle a participar a Usted y a su hijo/a como pacientes en sesiones de psicoterapia/procesos de evaluación clínica/proceso de rehabilitación neuropsicológica/entre otros. No tiene que decidir hoy si participar o no. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo. Ante cualquier duda que tenga sobre lo escrito en este documento, indíqueme y le explicaré más detalladamente.

Propósitos.

Los propósitos principales de las sesiones de intervención son:

- a) Consolidar mis habilidades personales y profesionales en los procesos académicos de formación.
- b) Vincular el aprendizaje teórico, la práctica basada en evidencia y la experiencia profesional con la práctica.
- c) Consolidar la aplicación de la entrevista.
- d) Diseñar adecuadamente un plan de Intervención Psicológica.
- e) Identificar, seleccionar, aplicar y desarrollar adecuadamente, las diferentes técnicas de Intervención.

Información sobre la práctica.

Las sesiones se llevarán a cabo en el área de psicología del Cendi paulo Freire prieto Crispín, cada sesión será grabada o monitoreada con fines académicos y de desarrollo profesional para los/las alumnos que realizan su formación en sus estudios de posgrado en Maestría en Psicología Clínica.

Las grabaciones se utilizarán como apoyo en la formación académica de los estudiantes, así como para las supervisiones que se realizarán en el equipo profesional de docentes especializados para asegurar la máxima eficiencia, eficacia y excelencia en la atención psicológica que se brinda.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARTE II. CONSENTIMIENTO INFORMADO

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, C. _____, responsable directo del menor _____ de _____ años, he leído el documento de consentimiento informado que me ha sido entregado, he comprendido las explicaciones en el facilitadas acerca de las sesiones de intervención, así como de las grabaciones de las sesiones y he podido resolver todas las dudas y preguntas que he planteado al respecto. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento.

También he sido informado/a de que mis datos personales y los de mi hijo/a serán protegidos y utilizados únicamente con fines de formación y desarrollo profesional para el equipo de profesionistas de la Maestría/en psicología clínica _____ del Instituto Superior de Estudios de Occidente.

Tomando todo ello en consideración y en tales condiciones, CONSIENTO que ambos participemos en el proceso, así como en las grabaciones de las sesiones y que los datos que se deriven de mi participación sean utilizados para cubrir los propósitos especificados en el documento.

Lugar y fecha: Tepic, Nayarit a de del 2024

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma



Cuestionario de 36 meses

34 meses 16 días
a 38 meses 30 días

En las siguientes páginas Ud. encontrará una serie de preguntas sobre diferentes actividades que generalmente hacen los niños. Puede ser que su niño/a ya pueda hacer algunas de estas actividades, y que todavía no haya realizado otras. Después de leer cada pregunta, por favor marque la respuesta que indique si su niño/a hace la actividad regularmente, a veces, o todavía no.

Puntos que hay que recordar:

- ☒ Asegúrese de intentar cada actividad con su niño/a antes de contestar las preguntas.
- ☒ Complete el cuestionario haciendo las actividades con su niño/a como si fueran un juego divertido.
- ☒ Asegúrese de que su niño/a haya descansado y comido.
- ☒ Por favor, devuelva este cuestionario antes de esta fecha: _____.

Notas:

COMUNICACION

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. Al pedirle a su niño que señale la nariz, los ojos, el pelo, los pies, las orejas, etc., ¿puede señalar al menos siete partes del cuerpo? (Las puede señalar en su propio cuerpo, en el de Ud. o en una muñeca. Marque "a veces" si señala correctamente al menos tres partes del cuerpo.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 2. ¿Forma su niña oraciones de tres o cuatro palabras? Favor de escribir un ejemplo: | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| | | | | |
| 3. Sin darle pistas ni señas, ni hacer gestos, dígame a su niño: "Pon el libro encima de la mesa y pon el zapato debajo de la silla". ¿Puede seguir las dos instrucciones correctamente? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 4. Al mirar un libro de ilustraciones, ¿puede su niña decirle lo que pasa en la ilustración o nombrar la actividad que se muestra (por ejemplo, "ladra", "come", "corre", "llora")? Ud. puede preguntarle, "¿Qué hace el perro (o el niño)?" | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 5. Enséñele a su niño como el cierre (cremallera) de un abrigo sube y baja y dígame: "Mira, esto sube y baja". Suba el cierre hasta la mitad y pídale que lo baje. Suba el cierre hasta la mitad otra vez y pídale que lo suba. Repita esto varias veces antes de pedirle que lo haga solo. ¿Siempre sube el cierre cuando Ud. le dice "súbelo" y siempre lo baja al decirle "bájalo"? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 6. Al preguntarle a su niña, "¿Cómo te llamas?" ¿responde diciendo su nombre y apellido? | ☐ | ☐ | ☐ | — |

TOTAL EN COMUNICACION —



MOTORA GRUESA

		SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Sin apoyarse en ningún objeto, ¿sabe su niño dar una patada a un balón moviendo la pierna hacia atrás y luego hacia adelante?		☐	☐	☐	—
2. ¿Puede saltar su niño, levantando ambos pies del suelo a la vez?		☐	☐	☐	—
3. ¿Sube las escaleras su niño poniendo sólo un pie en cada escalón? (El pie izquierdo en un escalón y el derecho en el siguiente.) Puede agarrarse de la barandilla o de la pared. (Ud. puede hacer esta observación en lugares como una tienda, el parque, o en casa.)		☐	☐	☐	—
4. ¿Puede pararse su niña en un solo pie por aproximadamente 1 segundo sin agarrarse de nada?		☐	☐	☐	—
5. Al estar de pie, ¿su niño lanza una pelota hacia adelante, levantando el brazo a la altura del hombro? (Marque "todavía no" si la deja caer o si la tira desde la altura de la cintura.)		☐	☐	☐	—
6. ¿Salta su niña hacia adelante con los dos pies juntos al menos 6 pulgadas (o 15 centímetros)?		☐	☐	☐	—
TOTAL EN MOTORA GRUESA					—

MOTORA FINA

		SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Después de observarlo/la a Ud. dibujar una línea de arriba abajo en una hoja de papel con un lápiz, una crayola, o una pluma, pídale a su niño que haga una línea como la suya. No lo deje dibujar encima de la suya ni usar papel transparente. ¿Su niño dibuja una línea vertical, copiando lo que Ud. hizo?	Marque "si"  Marque "todavía no" 	☐	☐	☐	—

**MOTORA FINA**

(continuación)

		SI	A VECES	TODAVIA NO	
2. ¿Sabe meter un cordón (o agujeta) por el agujero de objetos pequeños como cuentas de madera, sopa de macarrones o de rueditas, o por los agujeros de los zapatos?		☐	☐	☐	—
3. Después de observarlo/la a Ud. dibujar un círculo, pídale a su niña que dibuje un círculo como el suyo. No la deje dibujar encima del suyo ni usar papel transparente. ¿Su niña dibuja un círculo, copiando lo que Ud. hizo?	Marque "sí" Marque "todavía no" 	☐	☐	☐	—
4. Después de observarlo/la a Ud. dibujar una línea de un lado al otro de la hoja de papel, pídale a su niño que haga una línea como la suya. No lo deje dibujar encima de la suya ni usar papel transparente. ¿Su niño dibuja una línea horizontal, copiando lo que Ud. hizo?	Marque "sí" Marque "todavía no" 	☐	☐	☐	—
5. ¿Su niña intenta cortar papel con tijeras para niños? No es necesario que llegue a cortar el papel, pero sí debe saber abrir y cerrar las tijeras mientras que agarra el papel con la otra mano. (Ud. puede enseñarle cómo se usan las tijeras. Asegúrese de supervisar a su niña cuando esté usando las tijeras para que no se vaya a cortar.)		☐	☐	☐	—
6. Al hacer un dibujo, ¿sujeta el lápiz, la crayola, o la pluma con los dedos y el pulgar como lo hace un adulto?		☐	☐	☐	—

TOTAL EN MOTORA FINA —

RESOLUCION DE PROBLEMAS

		SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Mientras su niña lo/la observa, ponga cuatro objetos como unos cubos o unos carritos en línea recta. ¿Lo/la intenta imitar, poniendo los cuatro objetos en línea recta también? (También puede usar carretes de hilo, unas cajitas u otros juguetes.)		☐	☐	☐	—
2. Si quiere algo que no alcanza, ¿busca su niña una silla o una caja para subirse encima y alcanzarlo? (Por ejemplo, para agarrar un juguete que está en el mostrador de la cocina, o para "ayudarle" a Ud. en la cocina.)		☐	☐	☐	—



RESOLUCION DE PROBLEMAS

(continuación)

3. Al señalarle esta figura y preguntarle a su niño, "¿Qué es?", ¿dice una palabra que se refiera a una persona o a un ser que se parezca a una persona? (Marque "sí" si da una respuesta como "muñeco de nieve", "niño", "señor", "niña", "papá", "astronauta", o "mono".) Escriba la respuesta de su niño a continuación:



4. Si Ud. le dice a su niña, "Di 'siete tres'", ¿repite únicamente los dos números en el mismo orden? Ud. no debe repetir los números. Si es necesario, intente otro par de números, por ejemplo, "Di 'ocho dos'". (Su niña sólo tiene que repetir una serie de dos números para que Ud. pueda marcar "sí" en esta pregunta.)

5. Muéstrela a su niño cómo hacer un puente con cubos, cajas, o latas como el del dibujo. ¿Su niño lo/la imita haciendo un puente que se parece al de Ud.?



6. Si Ud. le dice a su niña: "Di 'cinco, ocho, tres'", ¿repite ella únicamente los tres números en el mismo orden? Ud. no debe repetir los números. Si es necesario, intente otra serie de números, por ejemplo, "Di 'siete, nueve, dos'". (Su niña sólo tiene que repetir una serie de tres números para que Ud. pueda marcar "sí" en esta pregunta.)

SI	A VECES	TODAVIA NO	
☐	☐	☐	—

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

TOTAL EN RESOLUCION DE PROBLEMAS —

SOCIO-INDIVIDUAL

1. A la hora de comer, ¿su niño se mete la cuchara en la boca sin que se le caiga mucha comida?
2. ¿Su niña empuja un carrito con ruedas, un cochecito de bebé u otro juguete con ruedas, evitando chocar con las cosas y saliéndose en reversa de un rincón si no puede girar?
3. Si Ud. le pregunta a su niño, "¿Quién está ahí?" cuando se ve en el espejo, ¿contesta "yo" o dice su nombre?
4. ¿Su niña se pone el abrigo, su chaqueta o su camisa sin ayuda?
5. Hágale la siguiente pregunta a su niño/a empleando estas palabras exactas: "¿Eres una niña o un niño?" ¿Sabe responder correctamente?
6. ¿Puede esperar su turno su niño/a, respetando el turno de los otros niños o adultos?

SI	A VECES	TODAVIA NO	
☐	☐	☐	—

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

TOTAL EN SOCIO-INDIVIDUAL —



ASQ-3: Compilación de datos **36 meses** 34 meses 16 días a 38 meses 30 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____
 # de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____
 Nombre del programa/proveedor: _____

1. **CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCION AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Sume los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	30.99		●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Motora gruesa	36.99		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
Motora fina	18.07		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Resolución de problemas	30.29		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Socio-individual	35.33		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

2. **TRANSFIERA LAS RESPUESTAS DE LA SECCION TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| 1. ¿Oye bien?
Comentarios: | SI NO | 6. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SI NO |
| 2. ¿Habla como otros niños de su edad?
Comentarios: | SI NO | 7. ¿Preocupaciones sobre la vista?
Comentarios: | SI NO |
| 3. ¿Ud. entiende lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 8. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SI NO |
| 4. ¿Otras personas entienden lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 9. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SI NO |
| 5. ¿Camina, corre, y trepa como otros niños?
Comentarios: | SI NO | 10. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SI NO |

3. **INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al niño/a y vigile su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

4. **SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- _____ Dar actividades adicionales y reevaluar en _____ meses.
 _____ Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
 _____ Referirlo/la para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
 _____ Referirlo/la a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____
 _____ Referirlo/la a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
 _____ No tomar medidas adicionales en este momento.
 _____ Medida adicional (favor de escribirla): _____

5. **OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SI, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-individual						

P102360800

Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
 © 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.



Cuestionario de 42 meses

39 meses 0 días
a 44 meses 30 días

En las siguientes páginas Ud. encontrará una serie de preguntas sobre diferentes actividades que generalmente hacen los niños. Puede ser que su niño/a ya pueda hacer algunas de estas actividades, y que todavía no haya realizado otras. Después de leer cada pregunta, por favor marque la respuesta que indique si su niño/a hace la actividad regularmente, a veces, o todavía no.

Puntos que hay que recordar:

- ☒ Asegúrese de intentar cada actividad con su niño/a antes de contestar las preguntas.
- ☒ Complete el cuestionario haciendo las actividades con su niño/a como si fueran un juego divertido.
- ☒ Asegúrese de que su niño/a haya descansado y comido.
- ☒ Por favor, devuelva este cuestionario antes de esta fecha: _____

Notas:

COMUNICACION

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Sin darle pistas ni señas, ni hacer gestos, dígame a su niño: "Pon el libro encima de la mesa y pon el zapato debajo de la silla". ¿Puede seguir las dos instrucciones correctamente?	☐	☐	☐	_____
2. Al mirar un libro de ilustraciones, ¿puede su niño decirle lo que pasa en la ilustración o nombrar la actividad que se muestra (por ejemplo, "ladra", "come", "corre", o "llora")? Ud. puede preguntarle, "¿Qué hace el perro (o el niño)?"	☐	☐	☐	_____
3. Enséñele a su niño como el cierre (cremallera) de un abrigo sube y baja y dígame: "Mira, esto sube y baja". Suba el cierre hasta la mitad y pídale que lo baje. Suba el cierre hasta la mitad otra vez y pídale que lo suba. Repita esto varias veces antes de pedirle que lo haga solo. ¿Siempre sube el cierre cuando Ud. le dice "súbelo" y siempre lo baja al decirle "bájalo"?	☐	☐	☐	_____
4. Al preguntarle a su niño, "¿Cómo te llamas?" ¿responde diciendo su nombre y apellido?	☐	☐	☐	_____
5. Sin hacer señas para ayudarlo ni repetir las instrucciones, ¿puede su niño llevar a cabo tres acciones completamente diferentes cuando Ud. se lo pide? Debe decirle las tres instrucciones antes de que él comience a hacerlas. Por ejemplo, le puede pedir, "Aplauda con las manos, camina hasta la puerta, y siéntate", o "Dame la pluma, abre el libro, y ponte de pie".	☐	☐	☐	_____
6. Al formar oraciones, ¿incluye su niño todas las palabras necesarias (como "un", "el", "la", "soy", "es", "está", y "son") para que sean completas? Por ejemplo dice: "Voy al parque", "¿Dónde está el juguete?" o "¿Vas a venir también?"	☐	☐	☐	_____

TOTAL EN COMUNICACION _____

**MOTORA GRUESA**

1. ¿Sube las escaleras su niño poniendo sólo un pie en cada escalón? (El pie izquierdo en un escalón y el derecho en el siguiente.) Puede agarrarse de la barandilla o de la pared. (Ud. puede hacer esta observación en lugares como una tienda, el parque, o en casa.)



SI A VECES TODAVIA NO

☐ ☐ ☐ ☐

2. ¿Puede pararse su niña en un solo pie por aproximadamente 1 segundo sin agarrarse de nada?



☐ ☐ ☐ ☐

3. Al estar de pie, ¿su niño lanza una pelota hacia adelante, levantando el brazo a la altura del hombro? (Marque "todavía no" si la deja caer o si la tira desde la altura de la cintura.)



☐ ☐ ☐ ☐

4. ¿Salta su niña hacia adelante con los dos pies juntos al menos 6 pulgadas (o 15 centímetros)?



☐ ☐ ☐ ☐

5. Cuando Ud. le lanza una pelota grande, ¿su niño la agarra con las dos manos? (Ud. debe situarse a unos 5 pies, o 1.5 metros, de su niño y darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)



☐ ☐ ☐ ☐

6. En el parque infantil, ¿puede su niña subir los escalones de la resbaladilla para llegar a lo alto y después deslizarse sin ayuda?

☐ ☐ ☐ ☐

TOTAL EN MOTORA GRUESA ☐

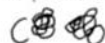
MOTORA FINA

1. Después de observarlo/la a Ud. dibujar un círculo, pídale a su niño que dibuje un círculo como el suyo. No lo deje dibujar encima del suyo ni usar papel transparente. ¿Su niño dibuja un círculo, copiando lo que Ud. hizo?

Marque "si"



Marque "todavía no"



SI A VECES TODAVIA NO

☐ ☐ ☐ ☐

**MOTORA FINA**

(continuación)

SI A VECES TODAVIA NO

2. Después de observarlo/la a Ud. dibujar una línea de un lado al otro de la hoja de papel, pídale a su niña que haga una línea como la suya. No la deje dibujar encima de la suya ni usar papel transparente. ¿Su niña dibuja una línea horizontal, copiando lo que Ud. hizo?


☐ ☐ ☐ —

3. ¿Su niño intenta cortar papel con tijeras para niños? No es necesario que llegue a cortar el papel, pero sí debe saber abrir y cerrar las tijeras mientras que agarra el papel con la otra mano. (Ud. puede enseñarle cómo se usan las tijeras. Asegúrese de supervisar a su niño cuando esté usando las tijeras para que no se vaya a cortar.)


☐ ☐ ☐ —

4. Al hacer un dibujo, ¿sujeta el lápiz, la crayola, o la pluma con los dedos y el pulgar como lo hace un adulto?


☐ ☐ ☐ —

5. ¿Puede armar un rompecabezas de cinco a siete piezas que se conectan entre sí? (Si Ud. no tiene disponible un rompecabezas, tome una fotografía grande de una revista y córtela en 6 piezas.) ¿Puede reconstruir la imagen, juntando las piezas?

☐ ☐ ☐ —

6. Muéstrela a su niña la figura de la derecha. ¿Puede ella copiarla en una hoja de papel grande con un lápiz, una crayola, o una pluma, sin trazarla por encima? (El dibujo de su niña debe verse como la figura, excepto que puede ser de tamaño diferente.)


☐ ☐ ☐ —

TOTAL EN MOTORA FINA —

RESOLUCION DE PROBLEMAS

SI A VECES TODAVIA NO

1. Al señalarle esta figura y preguntarle a su niño, "¿Qué es?", ¿dice una palabra que se refiera a una persona o a un ser que se parezca a una persona? (Marque "sí" si da una respuesta como "muñeco de nieve", "niño", "señor", "niña", "papá", "astronauta", o "mono".) Escriba la respuesta de su niño a continuación:


☐ ☐ ☐ —

2. Si Ud. le dice a su niña, "Di 'siete tres'", ¿repite únicamente los dos números en el mismo orden? Ud. no debe repetir los números. Si es necesario, intente otro par de números, por ejemplo, "Di 'ocho dos'". (Su niña sólo tiene que repetir una serie de dos números para que Ud. pueda marcar "sí" en esta pregunta.)

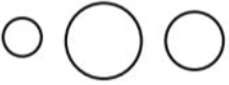
☐ ☐ ☐ —

3. Muéstrela a su niño cómo hacer un puente con cubos, cajas, o latas como el del dibujo. ¿Su niño lo/la imita haciendo un puente que se parece al de Ud.?


☐ ☐ ☐ —

**RESOLUCION DE PROBLEMAS**

(continuación)

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 4. Si Ud. le dice a su niña: "Di 'cinco, ocho, tres'", ¿repite ella únicamente los tres números en el mismo orden? Ud. no debe repetir los números. Si es necesario, intente otra serie de números, por ejemplo, "Di 'siete, nueve, dos'". (Su niña sólo tiene que repetir una serie de tres números para que Ud. pueda marcar "sí" en esta pregunta.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 5. Si Ud. le pregunta, "¿Cuál círculo es el más pequeño?" ¿apunta su niño al círculo correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarlo a través de señas o gestos que le puedan indicar cuál es el círculo más pequeño.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |
|  | | | | |
| 6. ¿Se disfraza y actúa imaginando ser alguien o algo diferente? Por ejemplo, se viste con ropa diferente y se imagina que es la mamá, el papá, el hermano, la hermana, un animal, o cualquier otro ser imaginario? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| TOTAL EN RESOLUCION DE PROBLEMAS | | | | — |

SOCIO-INDIVIDUAL

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. Si Ud. le pregunta a su niña, "¿Quién está ahí?" cuando se ve en el espejo, ¿contesta "yo" o dice su nombre? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 2. ¿Su niño se pone el abrigo, su chaqueta, o su camisa sin ayuda? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 3. Háglele la siguiente pregunta a su niña empleando estas palabras exactas: "¿Eres una niña o un niño?" ¿Sabe responder correctamente? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 4. ¿Puede esperar su turno su niño, respetando el turno de los otros niños o adultos? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 5. ¿Usa cubiertos para servirse comida, sacándola de un recipiente y poniéndola en otro? Por ejemplo, ¿su niña puede usar una cuchara grande para sacar puré de manzana de un recipiente y ponerlo en un plato hondo? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 6. ¿Se lava las manos con agua y jabón y después se seca sin ayuda? | ☐ | ☐ | ☐ | — |

TOTAL EN SOCIO-INDIVIDUAL —

OBSERVACIONES GENERALES

Los padres y proveedores pueden utilizar el espacio después de cada pregunta para hacer comentarios adicionales.

1. ¿Cree Ud. que su niño/a oye bien? Si contesta "no", explique: ☐ SI ☐ NO


ASQ-3: Compilación de datos 42 meses

 39 meses 0 días a
44 meses 30 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____

de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/proveedor: _____

1. **CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCION AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Suma los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Limite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	27.06		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motora gruesa	36.27		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motora fina	19.82		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Resolución de problemas	28.11		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Socio-individual	31.12		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. **TRANSFIERA LAS RESPUESTAS DE LA SECCION TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| 1. ¿Oye bien?
Comentarios: | SI NO | 6. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SI NO |
| 2. ¿Habla como otros niños de su edad?
Comentarios: | SI NO | 7. ¿Preocupaciones sobre la vista?
Comentarios: | SI NO |
| 3. ¿Ud. entiende lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 8. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SI NO |
| 4. ¿Otras personas entienden lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 9. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SI NO |
| 5. ¿Camina, corre, y trepa como otros niños?
Comentarios: | SI NO | 10. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SI NO |

3. **INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al niño/a y vigile su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

4. **SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- ☐ Dar actividades adicionales y reevaluar en _____ meses.
- ☐ Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
- ☐ Referirlo/la para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
- ☐ Referirlo/la a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____.
- ☐ Referirlo/la a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
- ☐ No tomar medidas adicionales en este momento.
- ☐ Medida adicional (favor de escribirla): _____.

5. **OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SI, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-individual						

P102420800

 Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
© 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.



Cuestionario de 48 meses

45 meses 0 días
a 50 meses 30 días

En las siguientes páginas Ud. encontrará una serie de preguntas sobre diferentes actividades que generalmente hacen los niños. Puede ser que su niño/a ya pueda hacer algunas de estas actividades, y que todavía no haya realizado otras. Después de leer cada pregunta, por favor marque la respuesta que indique si su niño/a hace la actividad regularmente, a veces, o todavía no.

Puntos que hay que recordar:

- ☒ Asegúrese de intentar cada actividad con su niño/a antes de contestar las preguntas.
- ☒ Complete el cuestionario haciendo las actividades con su niño/a como si fueran un juego divertido.
- ☒ Asegúrese de que su niño/a haya descansado y comido.
- ☒ Por favor, devuelva este cuestionario antes de esta fecha: _____.

Notas:

COMUNICACION

- | | SI | A VECES | TOOAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. ¿Dice su niño los nombres de al menos tres cosas de una categoría de objetos ordinarios? Por ejemplo, si Ud. le dice "Dime algunas cosas que se pueden comer", ¿su niño menciona alimentos (como galletas, huevos, o pan)? O si Ud. le dice "Dime los nombres de algunos animales, ¿su niño menciona algún animal (como vaca, perro, elefante)? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 2. ¿Contesta su niña las siguientes preguntas? (Marque "a veces" si su niña responde a una sola de las 2 preguntas.)
"¿Qué haces cuando tienes hambre?" (Las respuestas aceptables incluyen frases como "pido algo de comer", "como", y "hago un sandwich".) Por favor, escriba la respuesta de su niña:
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin: 5px 0;"></div>
"¿Qué haces cuando tienes sueño?" (Las respuestas aceptables incluyen frases como "me acuesto", "duermo", y "me siento".) Por favor escriba la respuesta de su niña:
<div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 3. ¿Su niño puede mencionar al menos dos características de objetos ordinarios? Por ejemplo, al decirle, "Dime algo sobre tu pelota", ¿dice su niño algo como "Es redonda", "La tiro", "Es grande"? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 4. Al formular sus palabras, ¿su niña usa terminaciones como "-é", "-ando", y "-s"? Por ejemplo, dice "Tiré la pelota", "Estoy jugando", o "Veo dos gatos". | ☐ | ☐ | ☐ | — |

E102480200

Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
© 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.

página 2 de 7

**COMUNICACION**

(continuación)

5. Sin hacer señas para ayudarlo ni repetir las instrucciones, ¿puede su niño llevar a cabo tres acciones *completamente diferentes* cuando Ud. se lo pide? Debe decirle las tres instrucciones antes de que él comience a hacerlas. Por ejemplo, le puede pedir, "Aplauda con las manos, camina hasta la puerta, y siéntate", o "Dame la pluma, abre el libro, y ponte de pie".
6. Al formar oraciones, ¿incluye su niña todas las palabras necesarias (como "un", "el", "la", "soy", "es", "está", y "son") para que sean completas? Por ejemplo dice: "Voy al parque", "¿Dónde está el juguete?" o "¿Vas a venir también?"

SI	A VECES	TODAVIA NO	
☐	☐	☐	—

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

TOTAL EN COMUNICACION —

MOTORA GRUESA

1. Cuando Ud. le lanza una pelota grande, ¿su niño la agarra con las dos manos? (Ud. debe situarse a unos 5 pies, o 1.5 metros, de su niño y darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)



☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

2. En el parque infantil, ¿puede su niña subir los escalones de la resbaladilla para llegar a lo alto y después deslizarse sin ayuda?

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

3. Al estar de pie, ¿lanza una pelota hacia adelante, tirándola en la dirección de una persona que está a una distancia de al menos 6 pies (2 metros)? Su niño debe *levantar el brazo* a la altura del hombro para lanzarla. (Marque "todavía no" si la deja caer o si la tira desde la altura de la cintura.)



☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

4. ¿Brinca con un solo pie (ya sea el izquierdo o el derecho) al menos una vez sin perder el equilibrio o caerse?

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

5. Empezando de pie y con los dos pies juntos, ¿su niña brinca una distancia de 20 pulgadas (medio metro)?

☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

6. Sin apoyarse en ningún objeto, ¿se para en un solo pie al menos por 5 segundos sin perder el equilibrio y sin bajar el otro pie para apoyarse? (Ud. puede darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)



☐	☐	☐	—
-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

TOTAL EN MOTORA GRUESA —

MOTORA FINA

1. ¿Puede armar un rompecabezas de cinco a siete piezas que se conectan entre sí? (Si Ud. no tiene disponible un rompecabezas, tome una fotografía grande de una revista y córtela en 6 piezas.) ¿Puede reconstruir la imagen, juntando las piezas?

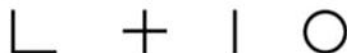
SI	A VECES	TODAVIA NO	
☐	☐	☐	—

**MOTORA FINA** (continuación)

2. Usando tijeras para niños, ¿puede su niño cortar un papel a la mitad, manteniendo una línea bastante recta y abriendo y cerrando las tijeras? (Por razones de seguridad, vigile cuidadosamente a su niño cuando usa las tijeras.)



3. Usando de modelo las figuras de abajo, ¿copia su niño al menos tres de ellas en un papel grande con un lápiz, una crayola, o una pluma sin usar papel transparente o dibujar encima de las figuras? (Los dibujos deben parecerse a las figuras, aunque puedan ser de un tamaño diferente.)



4. ¿Desabotona su niño uno o más botones? Puede usar su propia ropa o la de una muñeca.
5. ¿Hace dibujos de personas incluyendo al menos tres de las siguientes características: la cabeza, los ojos, la nariz, la boca, el cuello, el pelo, el tronco, los brazos o las manos, las piernas, o los pies?
6. ¿Colorea generalmente sin salirse de la raya, ya sea una figura en un libro para colorear o un círculo de 2 pulgadas (5 centímetros) que Ud. trace? (Su niña no debe salirse mas de 1/4 de pulgada, o un centímetro, fuera de la raya en la mayor parte del dibujo.)

SI A VECES TODAVIA NO

☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

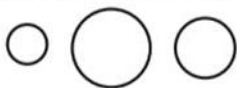
☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

TOTAL EN MOTORA FINA ☐

RESOLUCION DE PROBLEMAS

1. Si Ud. le dice a su niño: "Di 'cinco, ocho, tres'", ¿repite él únicamente los tres números en el mismo orden? Ud. no debe repetir los números. Si es necesario, intente otra serie de números, por ejemplo, "Di 'siete, nueve, dos'". (Su niño sólo tiene que repetir una serie de tres números para que Ud. pueda marcar "sí" en esta pregunta.)
2. Si Ud. le pregunta, "¿Cuál círculo es el más pequeño?" ¿apunta su niña al círculo correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarlo a través de señas o gestos que le puedan indicar cuál es el círculo más pequeño.)



3. Sin darle ayuda por medio de señas, ¿puede llevar a cabo tres instrucciones diferentes que contengan las palabras "debajo", "entre", y "el centro"? Por ejemplo, pídale que ponga el zapato "debajo del sofá." Luego, pídale que ponga la pelota "entre las sillas" y el libro "al centro de la mesa".
4. Si Ud. le muestra diferentes objetos y le pregunta a su niño, "¿De qué color es esto?" ¿dice los nombres de cinco colores diferentes, como rojo, azul, amarillo, anaranjado, negro, blanco, o rosado? (Marque "sí" solamente si contesta la pregunta correctamente mencionando al menos cinco colores.)

SI A VECES TODAVIA NO

☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

**RESOLUCION DE PROBLEMAS**

(continuación)

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 5. ¿Se disfraza y actúa imaginando ser alguien o algo diferente? Por ejemplo, se viste con ropa diferente y se imagina que es la mamá, el papá, el hermano, la hermana, un animal, o cualquier otro ser imaginario? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 6. Si Ud. pone cinco objetos delante de su niña, ¿los puede contar diciendo "uno, dos, tres, cuatro, cinco" en el orden correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarle, hacer señas, o decir los nombres de los objetos.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |

TOTAL EN RESOLUCION DE PROBLEMAS —

SOCIO-INDIVIDUAL

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. ¿Usa cubiertos para servirse comida, sacándola de un recipiente y poniéndola en otro? Por ejemplo, ¿su niño puede usar una cuchara grande para sacar puré de manzana de un recipiente y ponerlo en un plato hondo? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 2. ¿Puede su niña decirle por lo menos cuatro de los siguientes datos? Por favor, marque los datos que su niña le dice correctamente. | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| ☐ a. Su nombre ☐ d. Su apellido
☐ b. Su edad ☐ e. Si es niño o niña
☐ c. La ciudad en que vive ☐ f. Su número de teléfono | | | | |
| 3. ¿Se lava las manos con agua y jabón y después se seca sin ayuda? | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 4. ¿Puede decir los nombres de al menos dos compañeros de juego, sin incluir a los hermanos? (Pregúntele quiénes son sus amigos sin mencionar el nombre de ninguno de ellos.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 5. ¿Se lava los dientes poniendo pasta de dientes en el cepillo y cepillándose todos los dientes sin ayuda? (Responda "sí" aunque Ud. tenga que revisar que su niña se haya lavado bien y/o cepillarle de nuevo los dientes.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |
| 6. ¿Se viste o se desviste su niño sin ayuda? (Sin tomar en cuenta subir/bajar cierres [cremalleras], abotonar/desabotonar, abrochar/desabrochar.) | ☐ | ☐ | ☐ | — |

TOTAL EN SOCIO-INDIVIDUAL —

OBSERVACIONES GENERALES

Los padres y proveedores pueden utilizar el espacio después de cada pregunta para hacer comentarios adicionales.

1. ¿Cree Ud. que su niño/a oye bien? Si contesta "no", explique: ☐ SI ☐ NO


ASQ-3: Compilación de datos 48 meses

 45 meses 0 días a
50 meses 30 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____

de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/proveedor: _____

1. **CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCION AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Sume los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	30.72		●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Motora gruesa	32.78		●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
Motora fina	15.81		●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Resolución de problemas	31.30		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Socio-individual	26.60		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

2. **TRANSFIERA LAS RESPUESTAS DE LA SECCION TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| 1. ¿Oye bien?
Comentarios: | SI NO | 6. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SI No |
| 2. ¿Habla como otros niños de su edad?
Comentarios: | SI NO | 7. ¿Preocupaciones sobre la vista?
Comentarios: | SI No |
| 3. ¿Ud. entiende lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 8. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SI No |
| 4. ¿Otras personas entienden lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 9. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SI No |
| 5. ¿Camina, corre, y trepa como otros niños?
Comentarios: | SI NO | 10. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SI No |

3. **INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al niño/a y vigile su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área , el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

4. **SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- _____ Dar actividades adicionales y reevaluar en _____ meses.
- _____ Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
- _____ Referirlo/la para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
- _____ Referirlo/la a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____.
- _____ Referirlo/la a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
- _____ No tomar medidas adicionales en este momento.
- _____ Medida adicional (favor de escribirla): _____.

5. **OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SI, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-individual						

P102480800

 Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
© 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.



Cuestionario de 54 meses

51 meses 0 días
a 56 meses 30 días

En las siguientes páginas Ud. encontrará una serie de preguntas sobre diferentes actividades que generalmente hacen los niños. Puede ser que su niño/a ya pueda hacer algunas de estas actividades, y que todavía no haya realizado otras. Después de leer cada pregunta, por favor marque la respuesta que indique si su niño/a hace la actividad regularmente, a veces, o todavía no.

Puntos que hay que recordar:

- ☒ Asegúrese de intentar cada actividad con su niño/a antes de contestar las preguntas.
- ☒ Complete el cuestionario haciendo las actividades con su niño/a como si fueran un juego divertido.
- ☒ Asegúrese de que su niño/a haya descansado y comido.
- ☒ Por favor, devuelva este cuestionario antes de esta fecha: _____.

Notas:

COMUNICACION

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. ¿Su niña puede mencionar al menos dos características de objetos ordinarios? Por ejemplo, al decirle, "Dime algo sobre tu pelota", ¿dice su niña algo como "Es redonda", "La tiro", "Es grande"?	☐	☐	☐	—
2. Al formar oraciones, ¿incluye su niño todas las palabras necesarias (como "un", "el", "la", "soy", "es", "está", y "son") para que sean completas? Por ejemplo dice: "Voy al parque", "¿Dónde está el juguete?" o "¿Vas a venir también?"	☐	☐	☐	—
3. Al formular sus palabras, ¿su niña usa terminaciones como "-é", "-ando", y "-s"? Por ejemplo, dice "Tiré la pelota", "Estoy jugando", o "Veo dos gatos".	☐	☐	☐	—
4. Sin hacer señas para ayudarlo ni repetir las instrucciones, ¿puede su niño llevar a cabo tres acciones <i>completamente diferentes</i> cuando Ud. se lo pide? Debe decirle las tres instrucciones antes de que él comience a hacerlas. Por ejemplo, le puede pedir, "Aplauda con las manos, camina hasta la puerta, y siéntate", o "Dame la pluma, abre el libro, y ponte de pie".	☐	☐	☐	—
5. ¿Usa su niña oraciones de cuatro y cinco palabras? Por ejemplo, ¿dice su niña, "Quiero el coche verde", o "Quiero ponerme el suéter rojo"? Por favor, escriba un ejemplo:	☐	☐	☐	—

**COMUNICACION**

(continuación)

SI	A VECES	TODAVIA NO	
☐	☐	☐	___

6. Al hablar de algo que ya ha pasado, ¿usa su niña el tiempo pasado de los verbos (con terminaciones como -é, -aste, -ió, -ieron, etc.) como *caminaron, jugué, o brincamos*? Háglele preguntas a su niña como, "¿Cómo te fuiste a la tienda?" ("Caminé".) ¿Qué hiciste en la casa de tus amigas?" ("Jugamos a las muñecas".) Por favor, escriba un ejemplo:

TOTAL EN COMUNICACION ___

MOTORA GRUESA

SI	A VECES	TODAVIA NO	
☐	☐	☐	___

1. ¿Brinca con un solo pie (ya sea el izquierdo o el derecho) al menos una vez sin perder el equilibrio o caerse?

2. Al estar de pie, ¿lanza una pelota hacia adelante, tirándola en la dirección de una persona que está a una distancia de al menos 6 pies (2 metros)? Su niño debe **levantar el brazo** a la altura del hombro para lanzarla. (Marque "todavía no" si la deja caer o si la tira desde la altura de la cintura.)



3. Empezando de pie y con los dos pies juntos, ¿su niño brinca una distancia de 20 pulgadas (medio metro)?

4. Cuando Ud. le lanza una pelota grande, ¿su niño la agarra con las dos manos? (Ud. debe situarse a unos 5 pies, o 1.5 metros, de su niño y darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)



5. Sin apoyarse en ningún objeto, ¿se para en un solo pie al menos por 5 segundos sin perder el equilibrio y sin bajar el otro pie para apoyarse? (Ud. puede darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)



6. ¿Puede su niña andar de puntas una distancia de 15 pies (aproximadamente la longitud de un auto grande)? (Ud. puede demostrarle cómo hacerlo.)

TOTAL EN MOTORA GRUESA ___

**MOTORA FINA**

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Usando de modelo las figuras de abajo, ¿copia su niño al menos tres de ellas en un papel grande con un lápiz, una crayola, o una pluma sin usar papel transparente o dibujar encima de las figuras? (Los dibujos deben parecerse a las figuras, aunque puedan ser de un tamaño diferente.)	☐	☐	☐	—
L + ○				
2. ¿Desabotona su niña uno o más botones? Puede usar su propia ropa o la de una muñeca.	☐	☐	☐	—
3. Colorea generalmente sin salirse de la raya, ya sea una figura en un libro para colorear o un círculo de 2 pulgadas (5 centímetros) que Ud. trace? (Su niño no debe salirse más de 1/4 de pulgada, o un centímetro, fuera de la raya en la mayor parte del dibujo.)	☐	☐	☐	—
4. Pídale a su niña que trace sobre la línea de abajo con un lápiz. ¿Puede trazar la línea sin salirse de la raya más de dos veces? (Marque "a veces" si su niña se sale de la raya tres veces.)	☐	☐	☐	—
5. Pídale a su niño que haga un dibujo de una persona en un papel en blanco. Ud. puede decirle: "Hazme un dibujo de un chico o de una chica". Si su niño dibuja una persona con cabeza, cuerpo, brazos, y piernas, marque "sí". Si su niño dibuja una persona incluyendo solamente tres partes del cuerpo (cabeza, tronco, brazos, o piernas), marque "a veces". Si su niño dibuja una persona incluyendo dos partes o menos del cuerpo (cabeza, tronco, brazos, o piernas), marque "todavía no". Asegúrese de entregar la hoja con el dibujo que hizo con este cuestionario.	☐	☐	☐	—
6. Dibuje una línea en una hoja de papel. Usando tijeras para niños, ¿puede su niña cortar el papel a la mitad, siguiendo (más o menos) una línea recta y haciendo que las tijeras se abran y se cierren? (Por razones de seguridad, observe a su niña cuidadosamente mientras hace esta actividad.)	☐	☐	☐	—



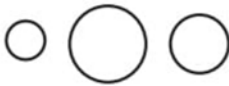
TOTAL EN MOTORA FINA —

RESOLUCION DE PROBLEMAS

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Si Ud. le muestra diferentes objetos y le pregunta a su niño, "¿De qué color es esto?" ¿dice los nombres de cinco colores diferentes, como rojo, azul, amarillo, anaranjado, negro, blanco, o rosado? (Marque "sí" solamente si contesta la pregunta correctamente mencionando al menos cinco colores.)	☐	☐	☐	—
2. ¿Se disfraza y actúa imaginando ser alguien o algo diferente? Por ejemplo, se viste con ropa diferente y se imagina que es la mamá, el papá, el hermano, la hermana, un animal, o cualquier otro ser imaginario?	☐	☐	☐	—

**RESOLUCION DE PROBLEMAS**

(continuación)

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
3. Si Ud. pone cinco objetos delante de su niña, ¿los puede contar diciendo "uno, dos, tres, cuatro, cinco" en el orden correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarle, hacer señas, o decir los nombres de los objetos.)	☐	☐	☐	—
4. Si Ud. le pregunta, "¿Cuál círculo es el más pequeño?" ¿apunta su niño al círculo correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarle a través de señas o gestos que le puedan indicar cuál es el círculo más pequeño.)	☐	☐	☐	—
				
5. ¿Puede su niña contar hasta 15 sin errores? Si puede hacerlo, marque "sí". Si su niña cuenta hasta 12 sin errores, marque "a veces".	☐	☐	☐	—
6. ¿Sabe su niño los nombres de los números? (Marque "sí" si puede identificar los tres números de abajo. Marque "a veces" si puede identificar dos números.)	☐	☐	☐	—
3 1 2	TOTAL EN RESOLUCION DE PROBLEMAS			—

SOCIO-INDIVIDUAL

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. ¿Se lava las manos con agua y jabón y después se seca sin ayuda?	☐	☐	☐	—
2. ¿Puede decir los nombres de al menos dos compañeros de juego, sin incluir a los hermanos? (Pregúntele quiénes son sus amigos sin mencionar el nombre de ninguno de ellos.)	☐	☐	☐	—
3. ¿Se lava los dientes poniendo pasta de dientes en el cepillo y cepillándose todos los dientes sin ayuda? (Responda "sí" aunque Ud. tenga que revisar que su niño se haya lavado bien y/o cepillarle de nuevo los dientes.)	☐	☐	☐	—
4. ¿Usa cubiertos para servirse comida, sacándola de un recipiente y poniéndola en otro? Por ejemplo, ¿su niña puede usar una cuchara grande para sacar puré de manzana de un recipiente y ponerlo en un plato hondo?	☐	☐	☐	—
5. ¿Puede su niño decirle por lo menos cuatro de los siguientes datos? Por favor, marque los datos que su niño le dice correctamente.	☐	☐	☐	—
☐ a. Su nombre ☐ d. Su apellido				
☐ b. Su edad ☐ e. Si es niño o niña				
☐ c. La ciudad en que vive ☐ f. Su número de teléfono				
6. ¿Su niña se viste y se desviste sin ayuda, abotonando botones de tamaño mediano y subiéndolos o bajando cierres (cremalleras) que se encuentren en la parte frontal de la ropa?	☐	☐	☐	—
TOTAL EN SOCIO-INDIVIDUAL			—	



ASQ-3: Compilación de datos **54 meses** 51 meses 0 días a 56 meses 30 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____

de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/proveedor: _____

- 1. CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCION AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califíque cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Sume los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	31.85		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motora gruesa	35.18		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motora fina	17.32		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Resolución de problemas	28.12		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Socio-individual	32.33		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- 2. TRANSFIERA LAS RESPUESTAS DE LA SECCION TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| 1. ¿Oye bien?
Comentarios: | SÍ NO | 6. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SÍ NO |
| 2. ¿Habla como otros niños de su edad?
Comentarios: | SÍ NO | 7. ¿Preocupaciones sobre la vista?
Comentarios: | SÍ NO |
| 3. ¿Ud. entiende lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SÍ NO | 8. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SÍ NO |
| 4. ¿Otras personas entienden lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SÍ NO | 9. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SÍ NO |
| 5. ¿Camina, corre, y trepa como otros niños?
Comentarios: | SÍ NO | 10. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SÍ NO |

- 3. INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al niño/a y vigile su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

- 4. SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- _____ Dar actividades adicionales y reevaluar en _____ meses.
- _____ Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
- _____ Referirlo/la para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
- _____ Referirlo/la a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____
- _____ Referirlo/la a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
- _____ No tomar medidas adicionales en este momento.
- _____ Medida adicional (favor de escribirla): _____

- 5. OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SÍ, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-individual						



Cuestionario de 60 meses

57 meses 0 días
a 66 meses 0 días

En las siguientes páginas Ud. encontrará una serie de preguntas sobre diferentes actividades que generalmente hacen los niños. Puede ser que su niño/a ya pueda hacer algunas de estas actividades, y que todavía no haya realizado otras. Después de leer cada pregunta, por favor marque la respuesta que indique si su niño/a hace la actividad regularmente, a veces, o todavía no.

Puntos que hay que recordar:

- ☒ Asegúrese de intentar cada actividad con su niño/a antes de contestar las preguntas.
- ☒ Complete el cuestionario haciendo las actividades con su niño/a como si fueran un juego divertido.
- ☒ Asegúrese de que su niño/a haya descansado y comido.
- ☒ Por favor, devuelva este cuestionario antes de esta fecha: _____.

Notas:

COMUNICACION

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| 1. Sin hacer señas para ayudarlo ni repetir las instrucciones, ¿puede su niño llevar a cabo tres acciones completamente diferentes cuando Ud. se lo pide? Debe decirle las tres instrucciones antes de que él comience a hacerlas. Por ejemplo, le puede pedir, "Aplauda con las manos, camina hasta la puerta, y siéntate", o "Dame la pluma, abre el libro, y ponte de pie". | ☐ | ☐ | ☐ | _____ |
| 2. ¿Usa su niña oraciones de cuatro y cinco palabras? Por ejemplo, ¿dice su niña, "Quiero el coche verde", o "Quiero ponerme el suéter rojo"? Por favor, escriba un ejemplo: | ☐ | ☐ | ☐ | _____ |
| | | | | |
| 3. Al hablar de algo que ya ha pasado, ¿usa su niño el tiempo pasado de los verbos (con terminaciones como -é, -aste, -ió, -ieron, etc.) como caminaron, jugué, o brincamos? Hágale preguntas a su niño como, "¿Cómo te fuiste a la tienda?" ("Caminé".) "¿Qué hiciste en la casa de tus amigas?" ("Jugamos a las muñecas".) Por favor, escriba un ejemplo: | ☐ | ☐ | ☐ | _____ |
| | | | | |
| 4. ¿Usa su niña palabras comparativas, como "más pesado que", "más fuerte que", o "más bajo que"? Haga frases que incluyan una comparación y pídale a su niña que complete la frase. Por ejemplo, "Un auto es grande, pero un autobús es" _____ (más grande); "Un gato es pesado, pero un hombre es" _____ (más pesado); "Un televisor es pequeño, pero un libro es" _____ (más pequeño). Por favor, escriba un ejemplo: | ☐ | ☐ | ☐ | _____ |
| | | | | |

página 2 de 8

E102600200

Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
© 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.

**COMUNICACION**

(continuación)

SI A VECES TODAVIA NO

5. ¿Contesta su niño las siguientes preguntas? (Marque "a veces" si su niño responde a una sola de las 2 preguntas.)

☐ ☐ ☐ ☐

"¿Qué haces cuando tienes hambre?" (Las respuestas aceptables incluyen frases como "pido algo de comer", "como", y "hago un sandwich".) Por favor, escriba la respuesta de su niño:

"¿Qué haces cuando tienes sueño?" (Las respuestas aceptables incluyen frases como "me acuesto", "duermo", y "me siento".) Por favor escriba la respuesta de su niño:

6. ¿Puede repetir su niña las siguientes oraciones sin cometer errores? (Lea las oraciones en voz alta una por una. Ud. puede repetir cada oración una vez. Marque "si" si su niña repite ambas oraciones sin errores o "a veces" si su niña sólo repite una oración sin errores.)

☐ ☐ ☐ ☐

Juanita esconde sus zapatos para que María los encuentre.

Miguel leyó el libro azul debajo de la cama.

TOTAL EN COMUNICACION ☐**MOTORA GRUESA**

SI A VECES TODAVIA NO

1. Al estar de pie, ¿su niño lanza una pelota hacia adelante, tirándola en la dirección de una persona que está a una distancia de al menos 6 pies (2 metros)? Su niño debe levantar el brazo a la altura del hombro para lanzarla. (Marque "todavía no" si la deja caer o si la tira desde la altura de la cintura.)


☐ ☐ ☐ ☐

2. Cuando Ud. le lanza una pelota grande, ¿su niño la agarra con las dos manos? (Ud. debe situarse a unos 5 pies, o 1.5 metros, de su niño y darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)


☐ ☐ ☐ ☐

3. Sin apoyarse en ningún objeto, ¿se para en un solo pie al menos por 5 segundos sin perder el equilibrio y sin bajar el otro pie para apoyarse? (Ud. puede darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)


☐ ☐ ☐ ☐

**MOTORA GRUESA**(continuación)

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
4. ¿Puede su niño andar de puntas una distancia de 15 pies (aproximadamente la longitud de un auto grande)? <i>(Ud. puede demostrarle cómo hacerlo.)</i>	☐	☐	☐	—
5. ¿Puede su niña saltar hacia adelante con un pie una distancia de 4–6 pies (1,5–2 metros) sin bajar el otro pie? <i>(Ud. le puede dar dos oportunidades con cada pie. Marque "a veces" si su niña puede saltar con uno de los pies, pero no con el otro.)</i>	☐	☐	☐	—
6. ¿Puede su niño brincar alternando cada pie? <i>(Ud. puede demostrarle cómo.)</i>	☐	☐	☐	—
TOTAL EN MOTORA GRUESA				—

MOTORA FINA

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
1. Pídale a su niña que trace sobre la línea de abajo con un lápiz. ¿Puede trazar la línea sin salirse de la raya más de dos veces? <i>(Marque "a veces" si su niña se sale de la raya tres veces.)</i>	☐	☐	☐	—
2. Pídale a su niño que haga un dibujo de una persona en un papel en blanco. Ud. puede decirle: "Hazme un dibujo de un chico o de una chica". Si su niño dibuja una persona con cabeza, cuerpo, brazos, y piernas, marque "sí". Si su niño dibuja una persona incluyendo solamente tres partes del cuerpo (cabeza, tronco, brazos, o piernas), marque "a veces". Si su niño dibuja una persona incluyendo dos partes o menos del cuerpo (cabeza, tronco, brazos, o piernas), marque "todavía no". Asegúrese de entregar la hoja con el dibujo que hizo con este cuestionario.	☐	☐	☐	—
3. Dibuje una línea en una hoja de papel. Usando tijeras para niños, ¿puede su niña cortar el papel a la mitad, siguiendo (más o menos) una línea recta y haciendo que las tijeras se abran y se cierren? <i>(Por razones de seguridad, observe a su niña cuidadosamente mientras hace esta actividad.)</i>	☐	☐	☐	—
4. Usando las siguientes figuras como modelos, ¿puede su niño copiar las figuras en el espacio proporcionado abajo sin trazarlas por encima? <i>(Sus dibujos deben parecerse a los modelos, aunque pueden ser de diferentes tamaños. Marque "sí" si puede copiar las tres figuras; marque "a veces" si puede copiar solamente dos.)</i>	☐	☐	☐	—



(Espacio para las figuras de su niño)

**MOTORA FINA**

(continuación)

SI	A VECES	TODAVIA NO	_____
☐	☐	☐	☐

5. Usando las siguientes letras como modelos, ¿puede su niña copiar las letras sin trazarlas por encima? Cubra todas las letras menos la letra que está copiando. (Marque "si" si su niña puede copiar cuatro de las letras y Ud. puede reconocerlas. Marque "a veces" si puede copiar dos o tres letras y Ud. puede leerlas.)

V H T C A

(Espacio para las letras de su niña)

6. Escriba con letra de molde el nombre de su niño. ¿Puede él copiar las letras? Las letras que haga su niño pueden ser de diferentes tamaños, estar invertidas, o al revés. (Marque "a veces" si su niño copia cerca de la mitad de las letras.)

SI	A VECES	TODAVIA NO	_____
☐	☐	☐	☐

(Espacio para las letras de Ud.)

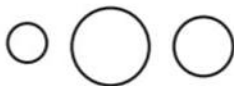
(Espacio para las letras de su niño)

TOTAL EN MOTORA FINA _____

RESOLUCION DE PROBLEMAS

SI	A VECES	TODAVIA NO	_____
☐	☐	☐	☐

1. Si Ud. le pregunta, "¿Cuál círculo es el más pequeño?" ¿apunta su niña al círculo correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarlo a través de señas o gestos que le puedan indicar cuál es el círculo más pequeño.)



2. Si Ud. le muestra diferentes objetos y le pregunta a su niño, "¿De qué color es esto?" ¿dice los nombres de cinco colores diferentes, como rojo, azul, amarillo, anaranjado, negro, blanco, o rosado? (Marque "si" solamente si contesta la pregunta correctamente mencionando al menos cinco colores.)

SI	A VECES	TODAVIA NO	_____
☐	☐	☐	☐

**RESOLUCION DE PROBLEMAS**

(continuación)

SI A VECES TODAVIA NO

3. ¿Puede su niña contar hasta 15 sin errores? Si puede hacerlo, marque "sí". Si su niña cuenta hasta 12 sin errores, marque "a veces".

☐ ☐ ☐ ☐

4. ¿Puede su niño completar las siguientes oraciones usando una palabra que significa lo opuesto de la palabra que está en cursiva? Por ejemplo: "Una piedra es *dura*, y una almohada es *blanda (suave)*".

☐ ☐ ☐ ☐

Escriba las respuestas de su niño en los espacios provistos:

Una vaca es *grande*, y un ratón es

El hielo es *frío*, y el fuego es

Vemos las estrellas durante la *noche*, y vemos el sol durante el

Cuando tiro una pelota hacia arriba, se cae hacia

(Marque "sí" si su niño puede completar tres de las cuatro oraciones correctamente. Marque "a veces" si completa dos de las cuatro oraciones correctamente.)

5. ¿Sabe su niña los nombres de los números? (Marque "sí" si puede identificar los tres números de abajo. Marque "a veces" si puede identificar dos números.)

☐ ☐ ☐ ☐

3 1 2

6. ¿Puede su niño nombrar por lo menos cuatro letras en su nombre? Apunte a las letras y pregúntele, "¿Qué letra es ésta?" (Apunte a las letras pero fuera de orden.)

☐ ☐ ☐ ☐

TOTAL EN RESOLUCION DE PROBLEMAS

SOCIO-INDIVIDUAL

SI A VECES TODAVIA NO

1. ¿Usa cubiertos para servirse comida, sacándola de un recipiente y poniéndola en otro? Por ejemplo, ¿su niña puede usar una cuchara grande para sacar puré de manzana de un recipiente y ponerlo en un plato hondo?

☐ ☐ ☐ ☐

2. ¿Se lava las manos con agua y jabón y después se seca sin ayuda?

☐ ☐ ☐ ☐

3. ¿Puede su niño decirle por lo menos cuatro de los siguientes datos? Por favor, marque los datos que su niño le dice correctamente.

☐ ☐ ☐ ☐

- ☐ a. Su nombre ☐ d. Su apellido
☐ b. Su edad ☐ e. Si es niño o niña
☐ c. La ciudad en que vive ☐ f. Su número de teléfono

**SOCIO-INDIVIDUAL** (continuación)

	SI	A VECES	TODAVIA NO	
4. ¿Su niña se viste y se desviste sin ayuda, abotonando botones de tamaño mediano y subiendo o bajando cierres (cremalleras) que se encuentren en la parte frontal de la ropa?	☐	☐	☐	___
5. ¿Puede su niño ir al baño solo? (Esto incluye ir al baño, sentarse en el excusado/inodoro, limpiarse, y jalarle al baño.) Marque "sí" aunque lo haga después de que Ud. se lo recuerda.	☐	☐	☐	___
6. ¿Su niña usualmente comparte cosas con otros niños/niñas y espera su turno cuando hace actividades con otros?	☐	☐	☐	___
TOTAL EN SOCIO-INDIVIDUAL				___

OBSERVACIONES GENERALES

Los padres y proveedores pueden utilizar el espacio después de cada pregunta para hacer comentarios adicionales.

1. ¿Cree Ud. que su niño/a oye bien? Si contesta "no", explique: ☐ SI ☐ NO

2. ¿Cree Ud. que su niño/a habla igual que los otros niños de su edad? Si contesta "no", explique: ☐ SI ☐ NO

3. ¿Puede Ud. entender casi todo lo que dice su niño/a? Si contesta "no", explique: ☐ SI ☐ NO

4. ¿Otras personas pueden entender la mayor parte de lo que dice su niño/a? Si contesta "no", explique: ☐ SI ☐ NO



ASQ-3: Compilación de datos 60 meses

57 meses 0 días a
66 meses 0 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____

de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/proveedor: _____

1. **CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCION AL GRAFICO DE ABAJO:** Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje si faltan respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVIA NO = 0). Suma los puntos de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, anote el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Límite	Puntaje Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	33.19		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motora gruesa	31.28		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Motora fina	26.54		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Resolución de problemas	29.99		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Socio-individual	39.07		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. **TRANSFIERA LAS RESPUESTAS DE LA SECCION TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES":** Las respuestas escritas en negrita o con mayúsculas requerirán un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas a seguir.

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| 1. ¿Oye bien?
Comentarios: | SI NO | 6. Historial: ¿Hay problemas auditivos en la familia?
Comentarios: | SI NO |
| 2. ¿Habla como otros niños de su edad?
Comentarios: | SI NO | 7. ¿Preocupaciones sobre la vista?
Comentarios: | SI NO |
| 3. ¿Ud. entiende lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 8. ¿Hay problemas de salud recientes?
Comentarios: | SI NO |
| 4. ¿Otras personas entienden lo que dice su niño/a?
Comentarios: | SI NO | 9. ¿Preocupaciones sobre comportamiento?
Comentarios: | SI NO |
| 5. ¿Camina, corre, y trepa como otros niños?
Comentarios: | SI NO | 10. ¿Otras preocupaciones?
Comentarios: | SI NO |

3. **INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Proporcione actividades adicionales para ayudarle al niño/a y vigile su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área ☐, el puntaje está debajo de las expectativas. Quizás se requiera una evaluación adicional más a fondo.

4. **SEGUIMIENTO DEL ASQ:** Marque todos los que apliquen.

- _____ Dar actividades adicionales y reevaluar en _____ meses.
- _____ Compartir los resultados con su médico familiar (primary health care provider).
- _____ Referirlo/la para una evaluación auditiva, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)
- _____ Referirlo/la a un médico familiar u otra agencia comunitaria (favor de escribir la razón): _____
- _____ Referirlo/la a un programa de intervención temprana/educación especial para niños preescolares para hacer una evaluación adicional.
- _____ No tomar medidas adicionales en este momento.
- _____ Medida adicional (favor de escribirla): _____

5. **OPCIONAL:** Anote las respuestas específicas (S = SI, V = A VECES, N = TODAVIA NO, R = falta esta respuesta).

	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motora gruesa						
Motora fina						
Resolución de problemas						
Socio-individual						

P102600900

Ages & Stages Questionnaires® in Spanish, Third Edition (ASQ-3™ Spanish), Squires & Bricker
© 2009 Paul H. Brookes Publishing Co. All rights reserved. Todos los derechos reservados.

**DICTAMEN DE APROBACIÓN EMITIDO POR EL COMITÉ DE BIOÉTICA DE
INVESTIGACIÓN**

CURRÍCULUM VITAE

Mahelet mireya Torres Andrade es originaria de la ciudad señorial Compostela, Nayarit. Realizo sus estudios profesionales en el área de psicología general en el Instituto las Américas de Nayarit (ILAN) en la ciudad de Tepic, Nayarit. La investigación titulada Efecto de la intervención psicoeducativa en el Sistema Aumentativo y Alternativo de la Comunicación en niños Trastorno Especto Autista es la que presenta en este documento para aspirar el grado de Maestría en psicología clínica.

A lo largo de su carrera su experiencia de trabajo se ha centrado alrededor del campo del desarrollo infantil, especialmente en el área de trastornos del neurodesarrollo desde hace 15 años. Así mismo ha participado en iniciativas de proyectos de consultoría, asesoría, capacitaciones continuas al personal docente, así como psicoeducación a padres de familia realizados en el “Centro de Desarrollo Infantil Paulo Freire” en los que se ha trabajado en la mejora de procesos del desarrollo infantil y la supervisión continua para la mejora educación. En la actualidad Mahelet Mireya Torres Andrade ocupa el cargo de supervisora del área de psicología del equipo de Calidad Educativa del Sistema Paulo Freire donde sus principales funciones incluyen la orientación, capacitación y realización de estrategias para los niños y el personal que labora dentro del sistema. A través de su desempeño, ha demostrado destacadas habilidades como la empatía, la escucha, el respeto y mantiene un fuerte compromiso en su desarrollo profesional, buscando nuevas oportunidades para crecer.

Actualizado al 12 de diciembre de 2024.

