



# **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela de Educación Especial y Social

Trabajo de Grado para optar por el Título de Licenciada

En

Educación Especial

Tesis

**Uso de pictogramas para mejorar la comunicación en estudiantes con trastorno del espectro autista en el centro educativo Evelio Dolores Carrizo**

Presentado por:

Mendoza Jaén, Katherine Yulieth Cédula: 6-719-2248

Asesora:

Profesora: Dalila Vega

Panamá, 2025.

## **DEDICATORIA**

Para mi papá, Edwin Geovany Mendoza, por nunca soltarme de la mano, por ser mi pilar fundamental en la vida y en mis estudios. Para mi mamá, Esilda Jaén García, por ser guía en cada paso que he dado y por enseñarme a avanzar con humildad y firmeza. Para mis hijos, Carlos Antonio y Edwin Abdiel, por ser mi fuerza, mi mejor regalo y la inspiración más grande para alcanzar esta meta. A Roberto Antonio Escobar, por acompañarme en mi proceso de superación y por su apoyo en mi crecimiento profesional.

Para mis hermanos, Jennyfer y Edwin, por ser ejemplo de fortaleza, motivación y cariño incondicional. A mis abuelos y a toda mi familia, por su apoyo constante, por estar siempre pendientes de mí y por creer en mis capacidades incluso cuando yo dudaba. Con mucho orgullo, les dedico estas líneas a todos ustedes, quienes han formado parte esencial de este logro.

**Katherine**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos, en primer lugar, a Dios, por la bendición de la vida, por la salud y por permitirnos culminar con éxito este proyecto. Los resultados de este trabajo están dedicados a todas aquellas personas que, de una u otra manera, formaron parte de este camino y contribuyeron significativamente a cerrar este capítulo tan anhelado.

Nuestro reconocimiento especial es para los profesores de Educación Especial, por su apoyo constante, su entrega y su dedicación a nuestro crecimiento académico y personal. Asimismo, expresamos nuestra gratitud a nuestra asesora de tesis, la profesora Dalila Vega, por su orientación, paciencia y compromiso durante todo este proceso, que fue fundamental para lograr los objetivos planteados y culminar con éxito nuestra investigación.

**Katherine**

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito analizar cómo el uso de pictogramas contribuye al fortalecimiento de la comunicación en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo. El objetivo central fue comprender de qué manera los apoyos visuales favorecen la comprensión de instrucciones, la expresión de necesidades, la organización de rutinas y la participación en el aula. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante un diseño de estudio de caso, utilizando como instrumentos una entrevista semiestructurada dirigida a ocho docentes y una guía de observación estructurada aplicada a ocho estudiantes con TEA. Los resultados evidenciaron que los pictogramas facilitan la atención visual, el seguimiento de indicaciones, la reducción de ansiedad y la interacción social de manera significativa. Los estudiantes mostraron mayor motivación, recordación de significados y uso funcional de los símbolos en actividades escolares, desarrollando también habilidades cognitivas y socioemocionales complementarias. Asimismo, se observó que el apoyo familiar mejora la generalización del aprendizaje visual en el hogar y contribuye a la consolidación de rutinas. Sin embargo, se identificaron limitaciones como la falta de capacitación docente, escasez de materiales y poca sistematicidad en la aplicación de los recursos visuales. Se concluye que los pictogramas son una herramienta efectiva para mejorar la comunicación y favorecer la inclusión educativa de los estudiantes con TEA, fortaleciendo habilidades comunicativas, cognitivas y socioemocionales. Se requiere formación continua, disponibilidad de recursos y colaboración entre escuela y familia para asegurar su implementación coherente y sostenida.

**Palabras clave:** pictogramas, comunicación, TEA, educación inclusiva, apoyos visuales, estrategias pedagógicas, participación escolar.

## ABSTRACT

The present research aimed to analyze how the use of pictograms contributes to strengthening communication in students with autism spectrum disorder (ASD) at the Evelio Dolores Carrizo Educational Center. The main objective was to understand how visual supports facilitate the comprehension of instructions, the expression of needs, the organization of routines, and participation in the classroom. The study was conducted using a qualitative approach through a case study design, employing a semi-structured interview directed at eight teachers and a structured observation guide applied to eight students with ASD. The results showed that pictograms significantly facilitate visual attention, following instructions, reducing anxiety, and promoting social interaction. Students demonstrated greater motivation, retention of meanings, and functional use of symbols in school activities, also developing complementary cognitive and socio-emotional skills. Furthermore, it was observed that family support improves the generalization of visual learning at home and contributes to the consolidation of routines. However, limitations were identified, such as a lack of teacher training, scarcity of materials, and inconsistent application of visual resources. It is concluded that pictograms are an effective tool to improve communication and promote educational inclusion for students with ASD, strengthening communicative, cognitive, and socio-emotional skills. Continuous training, resource availability, and collaboration between school and family are required to ensure coherent and sustained implementation.

**Keywords:** pictograms, communication, ASD, inclusive education, visual supports, pedagogical strategies, school participatio

## CONTENIDO GENERAL

	Páginas
<b>INTRODUCCIÓN</b>	9
<b>CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.1.1. Problema de investigación	16
1.2. Justificación	19
1.3. Objetivos	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivos específicos	22
1.4. Tipo de Investigación	22
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Trastorno del Espectro Autista (TEA)	26
2.1.1 Bases neuropsicológicas del TEA	27
2.1.2 Manifestaciones conductuales y comunicativas del TEA	28
2.2 Comunicación en el proceso educativo de estudiantes con TEA	29
2.2.1 Tipos de comunicación en el contexto del TEA	31
2.2.2 Barreras comunicativas en el entorno educativo	32
2.2.3 Estrategias comunicativas para docentes	32
2.3 El uso de pictogramas como herramienta de comunicación	33
2.3.1 Concepto y características de los pictogramas	35
2.3.2 Aplicación pedagógica de los pictogramas en el aula	36
2.3.3 Beneficios del uso de pictogramas en la comunicación del TEA	37
2.3.4 Fomento de la inclusión y adaptación escolar	38
2.4 Rol del docente y la familia en el uso de pictogramas	40
2.4.1 Coordinación entre escuela y hogar en el uso de pictogramas	41
2.4.2 Formación docente en el diseño y aplicación de pictogramas	42
2.4.3 Acompañamiento familiar en la práctica comunicativa	43
2.5 Estrategias pedagógicas basadas en el uso de pictogramas	44

<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Tipo de Investigación	53
3.2 Fase I: Escenario, Población y Participantes	54
3.2.1 Escenario	54
3.2.2 Población	54
3.2.3 Participantes	55
3.2.4 Tipo de muestra	56
3.3 Fase II: Variables o Aspectos a Evaluar	56
3.4 Fase III: Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos	57
<b>CAPITULO IV. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN</b>	
4.1 Descripción	65
4.2 Área de intervención	65
4.3 Línea de acción	66
4.4 Introducción	66
4.5 Objetivos	67
4.5.1 Objetivo General	67
4.5.2 Objetivos Específicos	67
4.6 Desarrollo de la propuesta	67
4.7 Método	68
4.8 Ejemplo de guía de actividades	69
<b>CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>72</b>
4.1. Entrevistas a docentes	87
4.2. Observaciones a los estudiantes	90
<b>CONCLUSIÓN</b>	
<b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	128
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	130
<b>ANEXO</b>	134

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo aborda el uso de pictogramas como herramienta de apoyo para fortalecer los procesos de comunicación en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La comunicación constituye un elemento esencial dentro del proceso educativo; sin embargo, los estudiantes con TEA suelen presentar dificultades para comprender instrucciones, expresar necesidades y participar en actividades escolares. En este contexto, los pictogramas se convierten en un recurso visual que permite facilitar la interacción, reducir la ansiedad y promover la inclusión dentro del aula regular. Esta investigación analiza su efectividad, las prácticas docentes asociadas, las barreras existentes y el papel de la familia en la generalización del aprendizaje visual.

El Capítulo I presenta los aspectos generales de la investigación, incluyendo el planteamiento del problema, la formulación de las preguntas de investigación, los objetivos y la justificación del estudio.

El Capítulo II desarrolla el marco teórico, donde se abordan conceptos fundamentales relacionados con el TEA, la comunicación aumentativa y alternativa, el uso de pictogramas, las estrategias docentes y el marco legal que respalda la educación inclusiva.

El Capítulo III describe el enfoque metodológico empleado, detallando el tipo de estudio, participantes, instrumentos y procedimiento utilizado para la recolección y análisis de los datos.

El Capítulo IV presenta la propuesta de intervención basada en el uso de pictogramas, organizada a partir de estrategias y actividades dirigidas a fortalecer la comunicación de los estudiantes.

Finalmente, el Capítulo V expone el análisis y discusión de los resultados, integrando la información obtenida en las entrevistas y observaciones; además, se incluyen las conclusiones generales y recomendaciones derivadas del estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por dificultades persistentes en la comunicación y la interacción social, así como por patrones de comportamiento, intereses o actividades restrictivos y repetitivos, los cuales influyen significativamente en el funcionamiento del individuo en los ámbitos personal, social y educativo (Organización Mundial de la Salud, 2019). Estas características inciden directamente en la manera en que los estudiantes con TEA comprenden su entorno, expresan sus necesidades, emociones e ideas, y participan en las dinámicas escolares.

En el contexto educativo, la comunicación constituye un eje fundamental para el aprendizaje, la interacción social y la inclusión efectiva del estudiante en el aula. No obstante, los estudiantes con TEA suelen enfrentar barreras comunicativas que dificultan la comprensión de instrucciones, la expresión verbal y no verbal, así como la interacción con docentes y compañeros. Cuando estas dificultades no son atendidas mediante estrategias pedagógicas adecuadas, pueden generar frustración, aislamiento social, conductas desadaptativas y bajo rendimiento académico.

En el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, se ha observado que los estudiantes con trastorno del espectro autista presentan limitaciones significativas en su comunicación funcional, especialmente en la comprensión del lenguaje oral, la expresión de necesidades básicas y la participación en las rutinas escolares. Estas dificultades se intensifican ante la ausencia o el uso limitado de apoyos visuales estructurados que respondan a sus características y estilos de aprendizaje.

Ante esta realidad, el uso de pictogramas se presenta como una estrategia visual eficaz para favorecer la comunicación en estudiantes con TEA, ya que facilita la comprensión del lenguaje, la anticipación de actividades y la expresión de ideas de manera más clara y accesible. Sin embargo, en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, el empleo sistemático de los pictogramas como herramienta pedagógica aún no se encuentra debidamente estructurado ni integrado de forma consistente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que evidencia la necesidad de analizar su uso y su contribución a la mejora de la comunicación de estos estudiantes. Partiendo de este planteamiento, se presenta los antecedentes tanto internacional, regional como nacional que sustenta la investigación.

A nivel internacional, diferentes estudios respaldan la efectividad de los pictogramas como herramienta de apoyo en la comunicación de personas con autismo. En Ecuador, Mendoza (2025) demostró que su uso reduce los niveles de ansiedad y mejora la adaptación de los estudiantes con TEA frente a los cambios de rutina. De igual forma, Rodríguez (2025) en España evidenció que los pictogramas fomentan un aprendizaje más inclusivo, al aumentar la motivación y participación en las actividades escolares.

Según López, S. y Arango, O. (2024) señalan que:

**La población con Trastorno del Espectro Autista (TEA) presenta alteraciones sociocognitivas propias del diagnóstico. La comprensión lectora es un proceso multifactorial que implica aspectos lingüísticos, psicolingüísticos y neurocognitivos que permiten el éxito en la comprensión del contenido de un texto. El presente artículo desarrolla una revisión sistemática de acuerdo con el protocolo Prisma que permite la recolección de información sobre la relación entre la teoría de la mente, las habilidades del lenguaje pragmático y la comprensión lectora en niños y adolescentes con TEA. (p.33)**

A partir de lo expuesto, se evidencia que las dificultades comunicativas en la población con TEA no se limitan al lenguaje literal, sino que involucran procesos sociocognitivos complejos que afectan la comprensión del significado. La relación entre teoría de la mente, lenguaje pragmático y comprensión lectora resalta la necesidad de emplear estrategias visuales y estructuradas que apoyen estos procesos. En este sentido, los pictogramas pueden constituirse en un recurso pedagógico facilitador para reforzar la comprensión y el acceso a la información. Este enfoque favorece una comunicación más funcional y adaptada a las características cognitivas de los estudiantes con TEA.

Por su parte, Santos y Ribeiro (2022) en Brasil señalaron que estos recursos visuales mejoran la comunicación no verbal y el reconocimiento de emociones, y Smith et al. (2022) en Estados Unidos demostraron que la integración de pictogramas en plataformas tecnológicas permite personalizar estrategias pedagógicas. Finalmente, González y Rivas (2021) en Colombia confirmaron que los pictogramas incrementan la participación y la comprensión de los estudiantes con TEA en las actividades de grupo. Todos estos antecedentes internacionales coinciden en que los pictogramas son herramientas poderosas para fortalecer la comunicación, la autonomía y la inclusión educativa.

El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo que afecta diversas áreas del desarrollo, especialmente la comunicación social y la presencia de patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos. En este marco, Moraleda S., Chaves H., y López R., (2025) realizaron un estudio con el objetivo de analizar y comparar las habilidades pragmáticas en niños y adolescentes con TEA Grado 1, considerando la variable de género, con el fin de identificar posibles diferencias entre ambos grupos.

La investigación se desarrolló con una muestra de 60 participantes, integrada por 29 niños y 31 niñas diagnosticados con TEA Grado 1. Para ello, se evaluó la competencia pragmática de los participantes y se compararon las puntuaciones obtenidas entre ambos grupos. Los resultados evidenciaron diferencias significativas en las habilidades pragmáticas, mostrando que las niñas con TEA presentaron, en términos generales, un mejor desempeño en las habilidades pragmáticas en comparación con los niños, aunque en ciertas habilidades específicas estos últimos obtuvieron puntuaciones superiores.

Los hallazgos del estudio ponen de manifiesto la existencia de diferencias en el desarrollo de las habilidades pragmáticas según el género en la población con TEA Grado 1. Asimismo, los autores destacan la escasez de investigaciones lingüísticas que incorporen la perspectiva de género, lo que resalta la necesidad de continuar profundizando en esta línea de investigación para favorecer una comprensión más integral de la comunicación en personas con TEA. (p.49)

Rodríguez (2019), en su tesis doctoral titulada “Mediación entre iguales, competencia social y percepción interpersonal de los niños con TEA en el entorno escolar”, desarrollada en la Universidad de Valladolid (España), analiza la relación entre las características comunicativas y de interacción social de los niños con trastorno del espectro autista y su impacto en las relaciones interpersonales dentro del contexto educativo. La autora evidencia que las dificultades en la comunicación social propias del TEA inciden negativamente en el desarrollo del compañerismo, la amistad y la cercanía afectiva entre pares, especialmente cuando no se implementan estrategias pedagógicas adaptadas a sus necesidades comunicativas.

El estudio destaca que muchos niños con TEA presentan limitaciones para establecer y mantener relaciones de amistad duraderas, debido a la escasa iniciativa comunicativa, la dificultad para interpretar claves sociales y la reducida frecuencia de interacciones sociales significativas. Asimismo, se señala que fuera del entorno escolar, estos estudiantes suelen involucrarse en actividades individuales, como el uso de dispositivos tecnológicos, lo que limita aún más las oportunidades de interacción social. En este sentido, el contexto escolar se reconoce como un espacio fundamental para promover relaciones interpersonales, siempre que se disponga de mediaciones adecuadas que faciliten la comunicación y la comprensión social.

Entre los objetivos del estudio se encuentra la identificación de las amistades de los niños y niñas con TEA y la determinación del grado de reciprocidad de dichas relaciones, con el fin de diseñar intervenciones orientadas a fortalecer la interacción social. Además, se analizan factores cognitivos, emocionales y comportamentales vinculados a los vínculos de amistad, lo que permite proponer programas de intervención ajustados a las características del alumnado. Estos aportes resultan relevantes para la presente investigación, ya que sustentan la necesidad de incorporar recursos visuales, como los pictogramas, como herramientas mediadoras que favorezcan la comunicación social, la comprensión de normas y la interacción entre pares.

Por otra parte, la tesis titulada “Los niños pequeños con autismo, soluciones prácticas para problemas cotidianos”, elaborada por el equipo Deletrea (2020) en España, aborda de manera práctica las conductas frecuentes que manifiestan los niños con TEA en situaciones de la vida diaria. A partir de las narraciones de madres de familia, el estudio describe comportamientos como correr de forma impulsiva, presentar ansiedad ante la espera en filas o reaccionar con gritos y conductas disruptivas frente a situaciones nuevas o inesperadas, evidenciando la dificultad de estos niños para anticipar y comprender su entorno.

El estudio señala que estas manifestaciones conductuales generan un alto nivel de desgaste emocional en las familias, lo que en algunos casos provoca aislamiento social y la reducción de actividades comunitarias. En este contexto, se resalta la importancia de implementar apoyos visuales y rutinas estructuradas que ayuden al niño a anticipar situaciones, comprender lo que se espera de él y regular su conducta. Este antecedente se relaciona directamente con la presente investigación, ya que refuerza la pertinencia del uso de pictogramas como estrategia para mejorar la comunicación, disminuir la ansiedad y favorecer la adaptación conductual de los niños con TEA en los distintos contextos, especialmente el educativo.

En Panamá, aunque el Ministerio de Educación (MEDUCA) ha avanzado en la implementación de programas de educación inclusiva, aún se evidencian limitaciones en la aplicación de estrategias de Comunicación Aumentativa y Alternativa. Cedeño (2024) identificó una falta de capacitación docente en el uso de recursos visuales en escuelas inclusivas del distrito de Santiago.

Mientras que Martínez (2024) resaltó la escasez de materiales visuales adaptados como un obstáculo para el aprendizaje significativo en niños con autismo. Pérez y Gómez (2023) realizaron un estudio en Panamá Oeste donde demostraron que el uso de pictogramas mejoró la atención y la conducta adaptativa en estudiantes con TEA, aunque su implementación sigue siendo limitada.

Del mismo, El Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE, 2023) desarrolló guías con pictogramas que han mostrado resultados positivos, pero su alcance en el sistema educativo general aún es reducido. Según datos del MEDUCA (2023), el 35% de los estudiantes con discapacidad incluidos en el sistema escolar presentan dificultades comunicativas asociadas al TEA, lo que refleja la necesidad de estrategias más inclusivas.

Para Fernández H. (2022) enfatizó la importancia de capacitar a los docentes en el uso de herramientas visuales, mientras que Torres (2022) documentó experiencias exitosas con pictogramas en centros de la provincia de Chiriquí. Por último, Jiménez (2021) advirtió que la falta de materiales accesibles y metodologías adaptadas limita la participación y la autonomía de los estudiantes con TEA en entornos regulares. Estos antecedentes nacionales evidencian tanto los esfuerzos como las deficiencias del sistema educativo panameño en materia de inclusión comunicativa.

En el ámbito local, específicamente en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, se ha identificado la necesidad urgente de implementar estrategias visuales que respondan a las características de los estudiantes con TEA. A pesar de que algunos docentes poseen nociones sobre la utilidad de los pictogramas, su aplicación no es constante ni responde a una planificación pedagógica estructurada. Las actividades escolares se desarrollan mayoritariamente mediante el lenguaje oral, lo que genera barreras de comprensión para los alumnos con autismo. Esto ha provocado episodios de frustración, retraimiento y dificultades en la interacción con sus pares. De igual manera, los padres de familia han expresado preocupación por la falta de recursos que permitan a sus hijos comunicarse de manera efectiva dentro del entorno educativo, lo cual repercute negativamente en su autoestima y desarrollo social.

En términos estadísticos, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) estima que uno de cada 100 niños en el mundo presenta un diagnóstico dentro del espectro autista, y más del 70% de ellos requiere apoyos visuales para facilitar la comunicación. En América Latina, informes de la CEPAL (2024) señalan que solo el 45% de las instituciones educativas emplea herramientas de Comunicación Aumentativa y Alternativa.

En Panamá, el Ministerio de Educación (2024) reportó más de 2,000 estudiantes con diagnóstico de TEA en el sistema educativo nacional, pero apenas un 30% cuenta con recursos visuales adaptados que fortalezcan su proceso comunicativo. Estas cifras reflejan la brecha existente entre las políticas de inclusión y su aplicación práctica en los centros escolares.

En este contexto, el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo enfrenta una situación problemática que se centra en la falta de aplicación sistemática de pictogramas como recurso pedagógico. Aunque los docentes reconocen su valor, la ausencia de capacitación, materiales adecuados y una metodología uniforme impide su utilización efectiva. Esta carencia limita las oportunidades de comunicación, aprendizaje y socialización de los estudiantes con TEA, profundizando las desigualdades dentro del entorno educativo.

Por tanto, surge la necesidad de investigar cómo el uso de pictogramas puede contribuir a mejorar la comunicación en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo durante el año 2025, así como identificar las barreras que dificultan su aplicación y proponer estrategias que faciliten su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como referente regional se destaca la tesis titulada “Educación inclusiva y calidad de vida en estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA): Orientaciones para el abordaje pedagógico en el nivel de básica primaria”, desarrollada en la Universidad Nacional de Colombia por Paredes Quiñonez (2019). Esta investigación tuvo como propósito formular orientaciones pedagógicas dirigidas a promover la calidad de vida de estudiantes con TEA en el nivel de educación básica primaria. Asimismo, el estudio analizó las experiencias narradas por madres de familia de dos estudiantes con TEA, a través de relatos que permitieron comprender las dinámicas familiares y educativas desde una perspectiva vivencial.

El autor concluye que el modelo de Calidad de Vida (CDV) aplicado a la población con TEA constituye un campo de investigación prometedor, con un alto potencial para la creación de nuevos programas educativos inclusivos. Entre los hallazgos más relevantes, se evidenció que la escolarización tuvo un impacto positivo en uno de los participantes, especialmente en las dimensiones relacionadas con las relaciones interpersonales y el bienestar físico, lo que resalta la importancia del entorno escolar como espacio favorecedor del desarrollo integral de los estudiantes con TEA. Este antecedente resulta pertinente para la presente investigación, ya que enfatiza la necesidad de implementar estrategias pedagógicas inclusivas que favorezcan la comunicación, la interacción social y la calidad de vida.

Por otra parte, la investigación titulada “Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)”, realizada por Guerrero y Padilla (2017) en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), tuvo como objetivo principal fortalecer las habilidades comunicativas y de interacción social de jóvenes con TEA mediante la implementación de talleres artísticos. El estudio parte del reconocimiento de las dificultades que presenta esta población para comunicar y expresar sus emociones de manera efectiva.

Para el desarrollo de la investigación, se emplearon talleres de música con ejercicios de interacción social, los cuales evidenciaron mejoras en el bienestar emocional, la comunicación y la interacción social de los participantes, así como avances en la concentración, la memoria y la recordación. De igual manera, se incorporaron actividades de danza que favorecieron el contacto interpersonal, el trabajo en equipo y la comunicación corporal, así como el uso de títeres como recurso terapéutico para estimular la expresión y recepción de mensajes comunicativos y sociales. Finalmente, la técnica de pintura fue utilizada como una

forma de terapia expresiva, permitiendo a los jóvenes con TEA representarse a sí mismos y comprender su relación con el entorno.

Los resultados concluyen que el arte contribuye significativamente al desarrollo cognitivo, afectivo y social de esta población y se hace referencia al estudio titulado “Experiencias de vida de madres con hijos en condición de discapacidad visual”, realizado por Barona Peña (2021) en la ciudad de Bogotá. Esta investigación de enfoque cualitativo examinó las experiencias de madres de hijos con discapacidad visual, organizando el análisis en diversas categorías, entre ellas el nivel de discapacidad del hijo y su influencia en la realización de actividades cotidianas, así como el impacto emocional y social en la vida de las madres.

El estudio también analizó la percepción materna frente a la discapacidad, considerando subcategorías como el afrontamiento, la frustración, la resignificación, la resiliencia y la sobreprotección. Asimismo, se exploraron factores asociados que pueden constituirse en factores de riesgo durante el proceso de aceptación de la discapacidad. El principal aporte de este antecedente radica en su enfoque metodológico y en la relevancia de reconocer las vivencias de las madres como un elemento clave para comprender la realidad cotidiana de las familias con hijos en condición de discapacidad, aspecto que resulta fundamental para la presente investigación.

### 1.1.1. Problema de investigación

En este sentido, resulta imprescindible responder a las siguientes preguntas de investigación:

#### Pregunta principal

¿El uso de pictogramas mejora la comunicación en estudiantes con trastorno del espectro autista en el centro educativo Evelio Dolores Carrizo?

#### Preguntas secundarias

¿De qué manera contribuye el uso de pictogramas a mejorar la comunicación de los estudiantes con TEA en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, 2025?

¿Cuáles son las principales barreras que enfrentan docentes y estudiantes para implementar el uso de pictogramas en el aula?

### 1.2. Justificación

La comunicación es un aspecto esencial para el aprendizaje, pero muchos de estos estudiantes enfrentan barreras significativas que limitan la participación en las dinámicas del aula. En este sentido, el uso de pictogramas se presenta como una alternativa que permite derribar muros comunicativos y crear entornos más accesibles y equitativos.

De igual forma, resulta importante destacar que la escuela no solo cumple un papel de transmisión de conocimientos, sino que también constituye un espacio de convivencia y socialización. Cuando un estudiante con TEA logra expresar sus necesidades y comprender mejor las instrucciones mediante el uso de apoyos visuales, se favorece no solo su desarrollo académico, sino también su integración social con compañeros y docentes. En consecuencia, el impacto de esta investigación trasciende lo estrictamente escolar y se proyecta hacia la construcción de comunidades educativas más inclusivas.

Asimismo, desde una perspectiva pedagógica, los pictogramas representan una herramienta de gran utilidad para los docentes. Estos materiales visuales no solo facilitan la comprensión de conceptos y rutinas, sino que también fomentan la autonomía y la seguridad de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje. Por lo tanto, analizar su aplicación en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo permitirá identificar buenas prácticas y brindar orientaciones concretas a los maestros que enfrentan diariamente el reto de enseñar a estudiantes con diversas necesidades.

Además, esta investigación cobra relevancia en el ámbito académico, pues en Panamá aún se cuenta con escasos estudios que aborden la eficacia de los pictogramas en el trabajo con estudiantes con TEA. Si bien existen experiencias documentadas en otros países de América Latina, el contexto panameño presenta particularidades que merecen ser investigadas y registradas. De esta manera, el estudio no solo llenará un vacío en la literatura local, sino que también aportará datos significativos que puedan servir de base para futuras investigaciones y propuestas educativas inclusivas.

Por otro lado, este trabajo también se justifica desde la perspectiva social, ya que contribuirá a reducir las brechas que históricamente han marginado a los estudiantes con discapacidad en el ámbito educativo. Garantizar que los alumnos con TEA tengan la oportunidad de comunicarse, comprender instrucciones y participar plenamente en las actividades escolares es un paso fundamental hacia el cumplimiento del derecho a una educación inclusiva y de calidad, reconocido tanto en las políticas nacionales como en los marcos internacionales.

De igual manera, el estudio responde a la necesidad de fortalecer las competencias de los docentes en la atención a la diversidad. Muchas veces, los maestros no cuentan con la capacitación suficiente ni con recursos adaptados para atender las necesidades de sus estudiantes con TEA.

Asimismo, desde una perspectiva profesional, este trabajo refleja el compromiso con la educación especial como campo de estudio y práctica. Analizar y proponer alternativas que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes con TEA es parte del deber de quienes trabajan por una educación inclusiva. Por lo tanto, esta investigación no se limita a un ejercicio académico, sino que también constituye una contribución práctica y significativa a la mejora de la calidad educativa.

Finalmente, cabe señalar que la investigación también tiene un valor personal, ya que refleja la sensibilidad y la responsabilidad ética de contribuir a un sistema educativo más justo. Los estudiantes con TEA no deben ser vistos desde sus limitaciones, sino desde sus potencialidades, y el uso de pictogramas es un medio para potenciar esas capacidades.

Por ello, este trabajo busca aportar al cumplimiento de un objetivo mayor: garantizar que cada estudiante, sin importar su condición, encuentre en la escuela un espacio donde se respeten sus derechos, se reconozcan sus necesidades y se valoren sus aportes.

### 1.3. Objetivos

#### 1.3.1. Objetivo general

- Analizar el uso de pictogramas para mejorar la comunicación en estudiantes con trastorno del espectro autista en el centro educativo Evelio Dolores Carrizo.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Explorar cómo se implementan actualmente los pictogramas en las actividades comunicativas del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo.
- Describir las dificultades comunicativas que presentan los estudiantes con trastorno del espectro autista y las formas en que los pictogramas pueden responder a sus necesidades.
- Proponer una intervención educativa basada en el uso sistemático de pictogramas para fortalecer la comunicación funcional de los estudiantes con trastorno del espectro autista.

### 1.4. Tipo de Investigación

La presente investigación es de enfoque cualitativo, ya que busca comprender de manera profunda cómo el uso de pictogramas influye en la comunicación de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) dentro de su contexto escolar. De acuerdo con Leyva (2008), este tipo de investigación permite analizar fenómenos educativos desde la experiencia directa de los participantes, interpretando sus comportamientos, percepciones y significados. En este sentido, la investigación no pretende medir variables numéricas, sino interpretar la realidad tal como es vivida en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo.

Asimismo, el estudio es descriptivo, puesto que se enfoca en detallar las características del proceso comunicativo de los estudiantes con TEA, las barreras presentes en el aula y el uso actual de pictogramas como herramienta educativa. A través de esta descripción profunda se busca comprender cómo se lleva a cabo la comunicación en el entorno escolar y cuáles son los factores que facilitan o limitan el uso de apoyos visuales.

El diseño de la investigación es no experimental y de campo, dado que no se manipulan variables, sino que se observa el fenómeno tal como ocurre de manera natural dentro del entorno educativo. La recolección de la información se llevará a cabo directamente en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, donde se analizarán las dinámicas reales entre docentes y estudiantes.

Para la obtención de datos se emplearán dos técnicas principales: la entrevista y la observación. Las entrevistas permitirán conocer las percepciones, experiencias y necesidades de los docentes respecto al uso de pictogramas en el aula. La observación, por su parte, permitirá analizar directamente las interacciones comunicativas de los estudiantes con TEA y el contexto en el cual se implementan o no los apoyos visuales.

## **CAPÍTULO II**

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

El trastorno del espectro autista (TEA) es una afección del desarrollo neurológico con implicación multidimensional, caracterizada por una interacción social disminuida con deficiencias en la comunicación a través del lenguaje verbal y no verbal e inflexibilidad en el comportamiento al presentar conductas repetitivas e intereses restringidos. Su etiopatogenia y factores de riesgo relacionados cada vez están mejor estudiados.

Esta es una entidad clínica frecuente, con una tendencia mundial aproximada de 1 de cada 160 niños con cierto grado de autismo. Sin embargo, es poco diagnosticada, llegándose a identificar hasta la aparición de su comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos como ansiedad o depresión. Actualmente, no se cuenta con un tratamiento específico para los síntomas nucleares del autismo, no obstante, existen diferentes opciones terapéuticas y farmacológicas que permiten mejorar la calidad de vida de sus portadores (Alcalá, Gustavo Celis y Ochoa Madrigal, Marta Georgina, 2022).

En los últimos años, la comprensión del autismo ha cambiado de un enfoque médico hacia una visión inclusiva, que reconoce la diversidad neurológica como parte de la condición humana. Este cambio ha permitido avanzar hacia una educación más humanista, centrada en las fortalezas del estudiante y no solo en sus limitaciones. Desde esta perspectiva, el rol del docente es esencial, pues debe interpretar las necesidades individuales y diseñar estrategias que promuevan la comunicación, el aprendizaje y la participación plena en el aula.

A nivel mundial, las políticas educativas han adoptado la inclusión como principio rector, garantizando que los estudiantes con TEA tengan acceso a una educación de calidad dentro de entornos regulares. En este contexto, el uso de apoyos visuales, como los pictogramas, se ha convertido en una herramienta eficaz para facilitar la comprensión del entorno, mejorar la interacción y fortalecer la autonomía. Estos recursos no sustituyen el lenguaje verbal, sino que lo complementan, ayudando al niño a expresar ideas, sentimientos y necesidades cotidianas.

En Panamá, el reconocimiento del autismo ha avanzado significativamente gracias a la legislación inclusiva, la capacitación docente y el esfuerzo de instituciones educativas comprometidas con la diversidad. Sin embargo, aún existen desafíos relacionados con la falta de recursos didácticos adaptados, la escasa sensibilización social y la necesidad de reforzar la formación del personal docente en estrategias comunicativas específicas para el TEA.

### 2.1.1 Bases neuropsicológicas del TEA

Martínez, M., Paz Q., Bueno, M., (2019) realizaron un estudio orientado a analizar las bases neurobiológicas del trastorno del espectro autista (TEA) y los modelos celulares utilizados para su estudio experimental. Los autores explican que el TEA constituye una alteración funcional del neurodesarrollo, asociada a anomalías estructurales en la corteza cerebral que afectan principalmente la función sináptica y los patrones de conexión dentro y entre las columnas corticales, lo que incide directamente en los procesos de comunicación e integración de la información. Desde una perspectiva etiológica, el estudio destaca la fuerte carga genética del TEA, señalando que su origen se relaciona con una combinación de mutaciones de novo y variaciones genéticas heredadas.

Estas alteraciones genéticas se vinculan principalmente con genes que codifican proteínas sinápticas, lo que explica las disfunciones observadas en el desarrollo temprano de las sinapsis y en los circuitos de conexión entre áreas corticales de procesamiento complejo en personas con TEA. Los autores también analizan las limitaciones de los modelos animales tradicionales para reproducir la complejidad del TEA, dado que estos solo logran representar parcialmente la diversidad de fenotipos neuronales y moleculares asociados al trastorno. En este sentido, se resalta la necesidad de desarrollar modelos experimentales más representativos, destacando el avance de los modelos celulares derivados de células humanas como una alternativa más precisa para el estudio del TEA (Martínez, M., Paz Q., Bueno, M., 2019)

El estudio señala que los modelos de células pluripotentes inducidas (IPS) han permitido profundizar en el conocimiento de las bases moleculares y celulares del TEA. No obstante, advierte que estos modelos presentan limitaciones relacionadas con la manipulación experimental y la reprogramación génica, lo que ha impulsado la exploración de otros modelos celulares complementarios. Este antecedente aporta una base neurobiológica sólida para comprender las alteraciones cognitivas y comunicativas presentes en el TEA, sustentando la necesidad de estrategias educativas adaptadas a las particularidades del neurodesarrollo de esta población.

El conocimiento de las particularidades cerebrales también permite al docente adaptar la forma en que presenta la información. Los apoyos visuales, como los pictogramas, ayudan a reducir la sobrecarga auditiva y a proporcionar referencias claras y permanentes, que son más fáciles de procesar para el cerebro de un niño con TEA. Así, la comprensión neuropsicológica del autismo no se limita a lo clínico, sino que se convierte en una guía práctica para una enseñanza más inclusiva y efectiva.

### 2.1.2 Manifestaciones conductuales y comunicativas del TEA

Las manifestaciones del TEA varían en intensidad, pero suelen involucrar dificultades en la interacción social, en la comunicación verbal y no verbal, así como la presencia de comportamientos repetitivos o intereses restringidos. Estas conductas no deben interpretarse como desobediencia o aislamiento voluntario, sino como respuestas adaptativas frente a un entorno que puede resultar confuso o impredecible.

En el ámbito educativo, las dificultades comunicativas pueden expresarse a través de la ausencia de lenguaje verbal, ecolalia o uso de frases sin intención comunicativa. Sin embargo, muchos niños utilizan otros canales expresivos como gestos, miradas o pictogramas para hacerse entender. Por esta razón, los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC) se han convertido en herramientas indispensables para promover la interacción.

El docente debe reconocer que cada estudiante posee un estilo único de comunicación y aprendizaje. A través del uso de pictogramas, rutinas visuales y apoyos estructurados, se puede mejorar la comprensión de instrucciones, fomentar la expresión emocional y reducir las conductas de ansiedad. Cuando el entorno se adapta a las necesidades del estudiante, la participación y el rendimiento académico mejoran significativamente.

Las manifestaciones conductuales y comunicativas del Trastorno del Espectro Autista (TEA) se presentan de manera heterogénea, variando en intensidad y forma según las características individuales de cada niño. De manera general, estas manifestaciones incluyen dificultades persistentes en la interacción social, limitaciones en la comunicación verbal y no verbal, así como la presencia de patrones de comportamiento repetitivos, intereses restringidos o rigidez conductual.

Es fundamental comprender que dichas conductas no responden a actitudes de desinterés, aislamiento voluntario o falta de disciplina, sino que constituyen expresiones propias de un neurodesarrollo diferente que condiciona la forma en que el niño interpreta y responde a su entorno. En este sentido, el Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación señala que:

**“Los niños con un trastorno del espectro autista generalmente están ensimismados y parecen vivir en un mundo privado en el que tienen una habilidad limitada de comunicarse y de interactuar bien con los demás. Quizás tengan dificultades en el desarrollo del lenguaje y para entender lo que otros les dicen. A menudo también tienen problemas con la comunicación no verbal, como los gestos con las manos, el contacto visual y las expresiones faciales” (NIDCD, 2023, p. 1).**

Esta descripción permite comprender que las dificultades comunicativas en el TEA afectan tanto el lenguaje expresivo como el receptivo, así como los componentes pragmáticos de la comunicación. En el contexto educativo, estas limitaciones pueden manifestarse mediante la ausencia total del lenguaje oral, el uso limitado de palabras, la ecolalia inmediata o tardía, y la utilización de frases sin una intención comunicativa clara. De acuerdo con el NIDCD, es frecuente que los niños con TEA presenten “lenguaje repetitivo o rígido”, repitiendo palabras o frases fuera de contexto, lo que dificulta el establecimiento de intercambios comunicativos funcionales (NIDCD, 2023).

Asimismo, la habilidad comunicativa en los niños con TEA no es uniforme, ya que algunos pueden presentar un vocabulario amplio y hablar extensamente sobre temas de interés específico, mientras que otros muestran un desarrollo desigual del lenguaje. Al respecto, el NIDCD explica que:

“Muchos niños con estos trastornos desarrollan ciertas habilidades del habla y del lenguaje que no corresponden al nivel normal y su progreso generalmente es desigual. Algunos pueden leer palabras antes de los 5 años, pero quizás no entiendan lo que leen. A menudo no contestan cuando los demás les hablan ni tampoco cuando los llaman por su propio nombre” (NIDCD, 2023, p. 3).

Estas características suelen generar interpretaciones erróneas, como la creencia de que el niño presenta problemas auditivos o falta de atención, cuando en realidad se trata de dificultades en el procesamiento comunicativo y social. Además, las limitaciones en la comunicación no verbal —como el escaso uso de gestos, la evitación del contacto visual y la dificultad para interpretar expresiones faciales o tonos de voz, incrementan los niveles de frustración y ansiedad en los estudiantes con TEA, lo que puede derivar en conductas disruptivas o retraimiento social.

Desde una perspectiva educativa e inclusiva, resulta indispensable implementar apoyos que faciliten la comprensión y expresión de la comunicación. El uso de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC), como los pictogramas, se constituye en una estrategia clave para responder a estas necesidades, ya que permite compensar las dificultades del lenguaje oral y fortalecer la interacción. Tal como señala el NIDCD, los programas de intervención más efectivos son aquellos que “están bien estructurados, comienzan tempranamente y se adaptan a la edad, intereses y necesidades individuales del niño” (NIDCD, 2023).

Por lo tanto, el docente cumple un rol fundamental al reconocer que cada estudiante con TEA posee un estilo particular de comunicación y aprendizaje. La incorporación de pictogramas, rutinas visuales y apoyos estructurados no solo mejora la comprensión de instrucciones y la expresión de emociones y necesidades.

Sino que también contribuye a reducir la ansiedad, favorecer la participación y potenciar el rendimiento académico. Cuando el entorno educativo se adapta a las características comunicativas del estudiante con TEA, se promueve una inclusión real y significativa dentro del aula.

Dentro los problemas de conducta más frecuentes observados en las personas con TEA, según Iriarte (2023) se incluyen:

- Conductas que comprometen su seguridad vital en forma de autolesiones (golpearse la cabeza, morderse o arañarse), escapismo (huir sin considerar el peligro) o negativas a comer y/o dormir.
- Conductas agresivas, verbales o físicas que amenazan la seguridad del otro o hetero agresividad hacia el entorno y bienes materiales.
- Ruptura de normas o leyes sociales que, en la mayoría de edad, puede implicar la comparecencia ante la justicia.
- Alteraciones emocionales negativas con extrema irritabilidad, ansiedad o descontrol emocional, a veces desencadenando por una emocionalidad extrema positiva.

De acuerdo con lo anterior, hay muchas conductas las cuales se pueden observar en cualquier situación en la que se encuentre las personas con TEA, variando de un individuo a otro, en por ejemplo, la forma particular de percibir lo que ocurre a su alrededor y la manera en que se comunican. Es necesario tener en cuenta que algunas de estas conductas acarrear ciertos desafíos, en donde pueden afectar su vida social, escolar, familiar, etc., ya que, las dificultades para su comunicación y relación social intervienen en la interacción con sus compañeros, madres, docentes y/o cuidadores.

Además, en patrones repetitivos, tanto de comportamientos como de sensibilidad sensorial, sus intereses o rutinas, pueden limitar la participación de los niños con TEA en actividades sociales y escolares de su diario vivir. Es por esto, que con el apoyo y comprensión de quienes los rodean, contribuyen en el buen desarrollo de estas habilidades para lograr una mejor inclusión de los estudiantes con TEA en cualquier tipo de contexto.

## 2.2 Comunicación en el proceso educativo de estudiantes con TEA

La comunicación es un elemento esencial dentro del proceso educativo, ya que permite establecer vínculos significativos entre docentes y estudiantes, favorece el aprendizaje y posibilita la participación en la vida escolar. En el caso de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), la comunicación representa uno de los mayores desafíos, puesto que las limitaciones en el lenguaje verbal y no verbal dificultan la expresión de necesidades, emociones y pensamientos. De acuerdo con la American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, 2021), estos estudiantes pueden presentar variaciones notables en su capacidad comunicativa, desde el uso mínimo del lenguaje hasta una expresión verbal fluida, pero con dificultades pragmáticas para interactuar socialmente.

En los entornos escolares, estas diferencias requieren que los educadores desarrollen estrategias que garanticen el derecho de todo estudiante a ser comprendido y a comunicarse. Cuando no se establecen apoyos adecuados, la falta de comunicación puede generar frustración, aislamiento y comportamientos disruptivos. Por ello, es fundamental promover un modelo pedagógico que reconozca las particularidades comunicativas del TEA y que integre herramientas visuales como los pictogramas, los cuales facilitan la comprensión y el intercambio comunicativo.

La comunicación en el aula no debe limitarse al uso del lenguaje verbal, sino que debe incluir recursos visuales, gestuales y tecnológicos que sirvan de puente entre el estudiante y el docente. Según García y Salvador (2020), la implementación de apoyos visuales favorece la comprensión de las rutinas, mejora la organización temporal y reduce la ansiedad en los estudiantes con TEA, creando un ambiente más estructurado y predecible. En este sentido, el uso de pictogramas se convierte en una estrategia educativa eficaz para promover la inclusión y el desarrollo de habilidades sociales y lingüísticas.

Es importante destacar que la comunicación en el contexto educativo no solo implica transmitir información, sino también construir significados compartidos. Para los estudiantes con TEA, este proceso requiere de una intervención planificada y sistemática que respete su ritmo de aprendizaje y sus formas particulares de interacción. El papel del docente, por tanto, es esencial: debe actuar como mediador entre el lenguaje verbal y visual, facilitando el acceso a una comunicación funcional, accesible y significativa.

### 2.2.1 Tipos de comunicación en el contexto del TEA

La comunicación en el ámbito del TEA puede manifestarse de diversas formas, y es esencial reconocer que no todos los estudiantes utilizan el mismo sistema para expresar sus ideas o comprender las de los demás. Entre los principales tipos de comunicación se encuentran:

- Comunicación verbal: Utiliza el lenguaje oral para expresar pensamientos, aunque muchos estudiantes con TEA presentan retraso o ausencia del habla funcional.
- Comunicación no verbal: Incluye gestos, expresiones faciales, contacto visual y lenguaje corporal; elementos que suelen ser limitados o atípicos en el autismo.

- Comunicación aumentativa y alternativa (CAA): Se refiere al uso de herramientas o sistemas que complementan o sustituyen el habla, tales como pictogramas, tableros de comunicación, dispositivos electrónicos o aplicaciones digitales.

Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC) se han consolidado como estrategias eficaces para apoyar la expresión de los estudiantes con TEA. Su función es reducir las barreras comunicativas y fomentar la comprensión, permitiendo una mayor autonomía y participación. En el contexto escolar panameño, la implementación de estos sistemas aún es limitada, por lo que resulta necesario capacitar al personal docente y sensibilizar a la comunidad educativa sobre su importancia.

#### 2.2.2 Barreras comunicativas en el entorno educativo

Los estudiantes con TEA enfrentan múltiples barreras que dificultan la comunicación efectiva dentro del entorno educativo. Estas pueden clasificarse en tres categorías principales:

- Barreras personales: Relacionadas con las características propias del TEA, como la dificultad para iniciar conversaciones, interpretar el lenguaje figurado o mantener la atención compartida.
- Barreras pedagógicas: Vinculadas con la falta de formación docente en estrategias de comunicación inclusiva y el desconocimiento de herramientas como los pictogramas o las rutinas visuales.
- Barreras ambientales: Asociadas al ruido, la sobrecarga sensorial, la desorganización del espacio y la ausencia de apoyos visuales claros.

Estas barreras pueden generar frustración en los estudiantes y afectar su rendimiento académico y social.

Sin embargo, cuando el entorno se adapta a sus necesidades comunicativas, se produce una mejora significativa en la interacción y en la regulación emocional. Por tanto, el reto de las instituciones educativas no es eliminar las diferencias, sino reconocerlas y transformarlas en oportunidades de aprendizaje.

### 2.2.3 Estrategias comunicativas para docentes

Según Kirenia Caridad Saborit Valdes. (2019) hay que señalar que:

**Las estrategias comunicativas, más que todo se refiere a los métodos y técnicas didácticas, los cuales implican la gestión intencionada de un proceso de comunicación orientado al logro de objetivos específicos dentro de un contexto determinado, como el desarrollo de una clase. Asimismo, el enfoque metodológico se define a partir de la concepción teórica del aprendizaje que orienta la práctica docente y se aplica durante la planificación y ejecución de las actividades de enseñanza. Por su parte, los recursos didácticos comprenden los materiales y mediaciones tecnológicas que conforman un sistema articulado de componentes que intervienen en el proceso educativo, con la finalidad de apoyar y viabilizar los contenidos, facilitando de manera significativa el proceso de enseñanza–aprendizaje. (p.45)**

Por consiguiente, las estrategias docentes que se describen pasan por varios momentos significativos, como: la preparación del escenario para la clase, planeación estratégica de la clase, los objetivos propuestos en la clase, valoración de la factibilidad y pertinencia de las estrategias docentes empleadas en clases luego su ejecución y orientaciones praxiológicas para su implementación.

Es importante, señalar que el rol del docente es determinante en la creación de entornos comunicativos accesibles y empáticos. Según Fernández A. y Marín L., (2021), la formación del educador en técnicas de comunicación aumentativa es esencial para garantizar la inclusión de los estudiantes con TEA. Algunas estrategias efectivas incluyen:

- Utilizar pictogramas para representar rutinas, normas e instrucciones.
- Combinar lenguaje verbal con gestos y apoyos visuales.
- Establecer turnos de comunicación claros y predecibles.
- Fomentar la interacción mediante juegos visuales y dinámicas grupales.
- Adaptar el ritmo de enseñanza según la respuesta comunicativa del estudiante.

Cuando el docente aplica estas estrategias de manera coherente, se fortalece la confianza del estudiante y se facilita la expresión de sus ideas. La comunicación deja de ser una barrera y se convierte en un canal de inclusión, aprendizaje y desarrollo integral.

### 2.3. El uso de pictogramas como herramienta de comunicación en el ámbito educativo

Son herramientas educativas que promueven un aprendizaje significativo del lenguaje hablado en los niños, estas herramientas ayudan a facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo del lenguaje oral (Morocho, A. y Cabrera, L., 2022). Esta herramienta es muy útil especialmente para los niños que presentan complicaciones en el lenguaje o retrasos en el desarrollo, permitiéndoles expresar sus necesidades, deseos y emociones de manera efectiva, de tal manera que los niños no sientan frustración al querer expresarse.

Según Martín, A., et al., (2018) señala que los pictogramas son representaciones gráficas o visuales que simbolizan objetos, acciones, ideas o emociones, y constituyen una herramienta de apoyo fundamental dentro de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA). Su utilización permite establecer un puente entre el lenguaje visual y el verbal, favoreciendo la comprensión, la expresión y la interacción social de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (p.6). Es decir que la versatilidad de los pictogramas como una herramienta educativa. Estos elementos visuales, representando conceptos mediante imágenes simples, estimulan la comprensión y comunicación. En el ámbito lingüístico, facilitan el desarrollo del vocabulario al asociar imágenes con palabras. Además, promueven la expresión oral y la narración de experiencias.

De acuerdo con el aspecto social, fomentan la interacción y el trabajo colaborativo al seguir instrucciones visuales, el uso de pictogramas en actividades lúdicas y educativas contribuye significativamente al aprendizaje holístico y al progreso cognitivo de los niños. Los escenarios de uso se abordan desde dos puntos de vista diferentes.

Desde el punto de vista del docente, la herramienta podría resultar útil para preparar material sobre cuentos o temáticas concretas, planificar y anticipar salidas fuera del centro y organizar la agenda diaria. Desde el punto de vista de los alumnos, se podría usar la herramienta en aquellos casos en los que se está trabajando la lectoescritura. Por ejemplo, los alumnos podrían usarla para contar lo que han hecho el fin de semana, expresar recados, transmitir estados de ánimo, etc. Los expertos comentaron que para que la mayoría de sus alumnos pudieran usar la herramienta de esta manera sería necesaria una preparación previa por parte del docente del vocabulario a utilizar. (Martín, A., et al., 2018, p. 4)

Diversos estudios han evidenciado que los pictogramas no son utilizados de manera sistemática por los docentes en las actividades escolares orientadas al desarrollo del lenguaje oral. En una investigación realizada por Chilibingua y Guachamín, L. (2020), se concluyó que:

**Está limitada aplicación restringe oportunidades significativas para fortalecer las habilidades comunicativas en la etapa preescolar. Ante esta realidad, se hace necesario proponer el diseño de una guía didáctica dirigida a las docentes, en la cual se integren actividades pedagógicas que favorezcan el uso adecuado y progresivo de los pictogramas como recurso para el desarrollo del lenguaje oral en niños. (p.**

Cabe señalar que el pictograma adquiere especial relevancia en la educación preescolar, ya que constituye un recurso visual altamente atractivo para los niños, quienes presentan mayor disposición hacia estímulos que despiertan su interés y curiosidad. Los elementos gráficos, especialmente aquellos representados mediante dibujos, facilitan la atención y la motivación, sobre todo cuando guardan relación directa con el entorno inmediato del niño.

En este sentido, los pictogramas empleados en el nivel preescolar deben vincularse con experiencias cotidianas y significativas, como prendas de vestir, animales domésticos, medios de transporte, objetos deportivos o juguetes. Estos referentes favorecen los procesos cognitivos de asociación entre la imagen y el fonema o la palabra que se desea transmitir, constituyéndose así en una estrategia pedagógica clave para apoyar el desarrollo del lenguaje oral y la comprensión comunicativa en los primeros años de escolaridad.

El uso de pictogramas constituye un recurso pedagógico eficaz para favorecer el desarrollo del alfabeto, así como para facilitar los procesos iniciales de adquisición e introducción a la lectura en los niños. Cuando estos recursos se emplean de manera lúdica y significativa, el proceso de enseñanza-aprendizaje se vuelve más atractivo y efectivo, contribuyendo al fortalecimiento de las habilidades cognitivas de los estudiantes del primer año de educación básica. La sencillez y claridad de los pictogramas los convierten en una estrategia valiosa en las etapas iniciales de la lectura; sin embargo, su utilización debe realizarse de forma gradual y progresiva, con el fin de evitar posibles confusiones y propiciar una adecuada transición hacia el reconocimiento de símbolos escritos más complejos (Mendoza P. y Delgado J., 2022).

Por otra parte, las estrategias de enseñanza se entienden como el conjunto de programaciones, técnicas y recursos que los docentes emplean para promover aprendizajes significativos en los estudiantes. La implementación de diversas estrategias pedagógicas favorece un aprendizaje activo, participativo, cooperativo y vivencial, permitiendo a los niños involucrarse de manera directa en su proceso formativo. Asimismo, el trabajo sistemático en equipos cooperativos posibilita el desarrollo de valores, actitudes y vínculos afectivos que difícilmente se consolidan mediante metodologías tradicionales (Ochoa M. et al., 2024).

A partir de lo anterior, se infiere que las habilidades de enseñanza comprenden un conjunto articulado de métodos y técnicas didácticas que el docente aplica en el aula con el propósito de garantizar un proceso educativo positivo y significativo. En consecuencia, resulta fundamental que el educador aproveche de manera intencionada y reflexiva las estrategias de enseñanza, con el fin de potenciar el desarrollo académico y cognitivo de los niños en las primeras etapas de la educación básica.

De acuerdo con García y Salvador (2020), los pictogramas simplifican la interpretación de los mensajes y ofrecen una vía accesible de comunicación para quienes presentan dificultades en el lenguaje oral. (Alejandro D. y Gualan, Y., 2024, p.27)

La lectura es una compleja actividad mental supone del uso de la estructura mentales y cognitivas, pero además de funciones importantes como la visión y la concentración La lectura comprensiva además que implica la descodificar de signos lingüísticos requiere que el individuo haga inferencia de lo leído con su entono sociocultural además de ser en palabras de Hoyos A., y Gallego, T.,(2017) el principal propósito de la lectura generado esto del resultado de “la aplicación de estrategias para entender, recordar y encontrar el significado de lo que se ha leído” (p 19) ”

En el contexto educativo, los pictogramas cumplen una función mediadora entre el docente y el estudiante. A través de ellos, se facilita la comprensión de rutinas diarias, instrucciones y normas de convivencia. Además, promueven la autonomía comunicativa, ya que permiten que el estudiante exprese necesidades básicas como “comer”, “descansar” o “ir al baño”, reduciendo los niveles de ansiedad asociados a la incomprensión. Cuando se emplean de manera sistemática y coherente, los pictogramas no solo benefician a los alumnos con TEA, sino que también fortalecen la comunicación visual en toda la comunidad escolar. El impacto educativo del uso de pictogramas ha sido ampliamente documentado en diversos contextos internacionales. Estudios de Mendoza L., y Rodríguez M., (2025) demuestran que los pictogramas contribuyen al desarrollo del lenguaje funcional, mejoran la conducta adaptativa y promueven un ambiente de aprendizaje más inclusivo.

Asimismo, estos autores destacan que los pictogramas ayudan a reducir la frustración comunicativa, incrementan la motivación del estudiante y favorecen su integración con los compañeros.

En Panamá, aunque la política educativa respalda la inclusión escolar, el uso de pictogramas en las aulas aún no está totalmente generalizado. Muchos docentes desconocen su potencial pedagógico o carecen de los recursos necesarios para implementarlos adecuadamente. No obstante, experiencias positivas, como las del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, evidencian que los pictogramas pueden transformar la dinámica del aula y convertirse en un medio eficaz para mejorar la comunicación y la participación de los estudiantes con TEA.

### 2.3.1 Concepto y características de los pictogramas

Los pictogramas son representaciones gráficas que transmiten información de manera visual, rápida y universal. Su principal característica es la simplicidad del diseño, que permite identificar fácilmente el concepto que representan. Según Soro, C. y Basil T., (2017), los pictogramas son una forma de comunicación visual que no depende del conocimiento previo del lenguaje escrito, lo que los hace accesibles para personas con diferentes niveles cognitivos o lingüísticos.

Entre sus principales características destacan:

- Claridad visual: Utilizan imágenes simples y contrastadas que facilitan la identificación del mensaje.
- Universalidad: Su interpretación no requiere un idioma específico, lo que los hace comprensibles en distintos contextos culturales.
- Consistencia: Mantienen un estilo gráfico uniforme que ayuda al estudiante a asociar cada símbolo con un significado estable.

- Funcionalidad educativa: Pueden emplearse en la organización del aula, en la enseñanza de rutinas o en la expresión de emociones.

Los pictogramas se adaptan a las necesidades del estudiante y pueden emplearse en diferentes formatos: carteles, tableros de comunicación, agendas visuales o dispositivos digitales. Su uso constante refuerza el aprendizaje visual y mejora la comprensión de instrucciones, especialmente en estudiantes con TEA que presentan dificultades para procesar estímulos auditivos complejos.

### 2.3.2 Aplicación pedagógica de los pictogramas en el aula

La implementación de pictogramas en el entorno escolar requiere planificación, coherencia y conocimiento de las características del grupo. En el caso de los estudiantes con TEA, su aplicación debe basarse en los intereses, capacidades y nivel de comprensión de cada niño. Según Fernández D. y Marín C. (2021), los pictogramas son más efectivos cuando se utilizan dentro de un sistema estructurado y predecible, que refuerce la comunicación diaria y el aprendizaje autónomo. En el aula, los pictogramas pueden aplicarse en diversas situaciones pedagógicas:

- Rutinas diarias: Organización visual del horario de clases, indicando actividades como “recreo”, “almuerzo” o “lectura”.
- Normas de comportamiento: Representación de reglas básicas como “guardar silencio”, “esperar el turno” o “levantar la mano”.
- Aprendizaje de vocabulario: Asociación de palabras con imágenes que representen objetos, acciones o emociones.
- Transición entre actividades: Utilización de pictogramas para anticipar cambios y reducir la ansiedad frente a lo imprevisto.

La aplicación sistemática de pictogramas permite al docente estructurar el entorno de aprendizaje y ofrecer al estudiante una referencia visual estable. Esto favorece la comprensión, aumenta la atención y reduce las conductas disruptivas, fortaleciendo la relación pedagógica y el clima emocional dentro del aula.

### 2.3.3 Beneficios del uso de pictogramas en la comunicación del TEA

El uso de pictogramas aporta múltiples beneficios al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con TEA, tanto en el ámbito cognitivo como en el emocional y social. Según investigaciones de López y Serrano (2022), su aplicación sistemática contribuye al desarrollo de habilidades comunicativas funcionales y a la integración escolar.

Entre los beneficios más relevantes se destacan:

- Mejora de la comprensión verbal: Los pictogramas transforman conceptos abstractos en representaciones visuales concretas.
- Incremento de la autonomía comunicativa: Facilitan la expresión de necesidades sin depender exclusivamente del lenguaje oral.
- Reducción de la ansiedad: La previsibilidad visual del entorno disminuye la incertidumbre y mejora el autocontrol emocional.
- Fomento de la inclusión: Permiten que los estudiantes con TEA participen en actividades grupales y se sientan parte activa del aula.
- Apoyo a la memoria visual: Refuerzan el aprendizaje mediante la repetición visual y la asociación constante de imágenes con conceptos.

De este modo, los pictogramas se consolidan como una herramienta de comunicación accesible, inclusiva y transformadora, es decir, que el uso en el contexto educativo no solo facilita la interacción entre docente y estudiante, sino que también potencia la confianza, la seguridad emocional y el sentido de pertenencia del alumno con TEA dentro de la comunidad escolar.

Según Cáceres O. (2017) señala que el uso de pictogramas constituye un apoyo fundamental para las personas que presentan dificultades en la comprensión de las reglas sociales, las intenciones comunicativas y el lenguaje verbal. Para estos niños, especialmente aquellos dentro del trastorno del espectro autista (TEA), el entorno social suele percibirse como impredecible y confuso, lo que genera altos niveles de inseguridad y ansiedad. En este contexto, los apoyos visuales se convierten en una herramienta estable, clara y confiable, ya que ofrecen información concreta y permanente que no depende de interpretaciones abstractas y permiten estructurar la realidad de una forma accesible, aunque es importante reconocer que no todos los niños con autismo atribuyen a los pictogramas el mismo significado que otros niños, lo que exige una adaptación individualizada y un proceso de enseñanza progresivo.

Por otra parte, Griffith I., Delgado R., y Rodríguez M. (2023) evidencian que principales los beneficios de los pictogramas como sistemas alternativos y aumentativos de comunicación se encuentra su capacidad para favorecer la comunicación funcional, la comprensión del entorno y la anticipación de situaciones. A través de estos recursos visuales, los niños pueden establecer y mantener la atención, expresar necesidades, tomar decisiones y comunicar emociones de manera más efectiva. Asimismo, los pictogramas aportan estructura al día a día, permiten organizar el espacio y los materiales, enseñan rutinas y normas, y facilitan la comprensión de situaciones sociales que de otro modo resultarían complejas.

Otro aporte relevante del uso de pictogramas es su impacto positivo en la autorregulación y la conducta. Al proporcionar información clara y predecible, los pictogramas reducen la incertidumbre, uno de los principales desencadenantes de conductas disruptivas y episodios de desequilibrio emocional en niños con autismo. En este sentido, los apoyos visuales ayudan a disminuir los niveles de estrés y ansiedad, favoreciendo un clima emocional más estable. Además, contribuyen a acelerar procesos cognitivos lentos, apoyar la memoria, facilitar la recuperación del lenguaje y promover la autogestión, aspectos clave para el desarrollo de la autonomía personal.

Para que los pictogramas cumplan eficazmente su función, es indispensable que formen parte integral de la vida cotidiana del niño y estén presentes en todos los espacios donde se desenvuelve. Su uso no debe limitarse al aula, sino extenderse a todas las dependencias del centro educativo y al entorno familiar. La señalización de espacios como aulas, baños, comedor y otras áreas mediante pictogramas u otras claves visuales facilita la orientación espacial y permite que el niño comprenda qué actividades se realizan en cada lugar. De igual manera, la identificación visual de los materiales y utensilios propios de cada espacio refuerza la consistencia entre la acción y su significado, fortaleciendo los procesos de aprendizaje (Griffith, I., et al., 2023)

Asimismo, resulta aconsejable incorporar fotografías de las personas responsables de las actividades en cada espacio, ya que esto favorece el reconocimiento, la confianza y la previsibilidad del entorno, tal como señalan Cáceres O. (2017) Esta estrategia contribuye a que el niño se desplace de manera más autónoma tanto en el centro educativo como en su hogar, reforzando su independencia y seguridad personal. En definitiva, el uso sistemático y planificado de los pictogramas en el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo mejora la comunicación y la comprensión del entorno, sino que también promueve el bienestar emocional del niño con autismo.

Al ofrecer un entorno visualmente organizado, coherente y fácil de interpretar, se reduce la confusión y se minimizan las situaciones de estrés, permitiendo que el niño perciba su entorno como un espacio seguro y accesible. Este enfoque favorece una inclusión educativa más efectiva y respetuosa con las características y necesidades individuales de los estudiantes con TEA.

#### 2.3.4 Fomento de la inclusión y adaptación escolar

La educación inclusiva tiene como propósito garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones o características, puedan participar y aprender en igualdad de oportunidades. En este sentido, el uso de pictogramas contribuye directamente a la construcción de entornos educativos más inclusivos, en los que los alumnos con TEA puedan integrarse de manera activa y significativa.

De igual manera un aspecto esencial lo constituye, los aprendizajes que deben destinarse a los sujetos que conforman la educación inclusiva, por lo que, en este sentido, los mismos deben de comprenderse desde una óptica general, integral, en la que incluya aspectos cognitivos, emocionales y sociales. Estos aprendizajes demandan sobreponerse a cualquier obsesión en la búsqueda de la eficiencia competitiva en los resultados, lo cual no quiere decir que no sea tampoco algo banal, valorándose con diligencia los procesos y la calidad de vida escolar (Vélez M., San Andrés Laz, E. M., y Pazmiño M., 2020). La educación inclusiva busca asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a oportunidades de aprendizaje equitativas, considerando sus particularidades individuales. En este marco, los pictogramas se constituyen en una herramienta pedagógica fundamental para promover la inclusión y facilitar la adaptación escolar de los estudiantes con TEA.

Al ofrecer apoyos visuales que fortalecen la comprensión, la participación y la autonomía. Además, los aprendizajes en contextos inclusivos deben concebirse de manera integral, atendiendo no solo al aspecto cognitivo, sino también a las dimensiones emocionales y sociales, priorizando los procesos educativos y el bienestar del estudiante por encima de una visión meramente competitiva de los resultados, lo que contribuye a una educación de mayor calidad y sentido humano.

Por tanto, las políticas inclusivas que se implementen deben ser capaces de cumplir con los objetivos inherentes a cualquier sistema educativo, posibilita que se potencie el aprendizaje ya sea de contenidos como de procedimientos, de manera que puedan elaborar contenidos propios y realizar diseños de un accionar educativo que posibilite la maximización del tiempo de estudio de los estudiantes en todos los ámbitos en los cuales se desempeña (Maqueira G., et al., 2023).

Según Rodríguez (2025), los pictogramas promueven una enseñanza accesible al traducir la información verbal y escrita en imágenes comprensibles, permitiendo que los estudiantes comprendan las instrucciones del docente, participen en actividades grupales y se sientan parte de la comunidad escolar.

En el contexto del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, la aplicación de pictogramas favorece la adaptación del aula a las necesidades particulares de cada estudiante. Los docentes pueden emplearlos en carteles, horarios visuales, materiales de aprendizaje y señalizaciones dentro del aula, creando un ambiente predecible y estructurado. Esta organización visual ayuda a reducir la ansiedad ante los cambios de rutina y facilita la comprensión del entorno escolar. Como resultado, los estudiantes con TEA pueden desenvolverse con mayor confianza, autonomía y participación en el proceso educativo.

La inclusión no solo implica la presencia física del estudiante con TEA en el aula, sino también su participación y significativa en las actividades escolares. El uso de pictogramas permite a los docentes implementar estrategias que respeten los distintos ritmos de aprendizaje, promoviendo la interacción social con sus compañeros. Al compartir el mismo código visual, los estudiantes neurotípicos pueden comprender mejor las formas de comunicación de sus compañeros con TEA, lo que fortalece la empatía, la colaboración y el respeto por la diversidad.

También los pictogramas también representan un puente de conexión entre la escuela y el hogar. Cuando los padres utilizan los mismos pictogramas empleados en el aula, se logra una mayor coherencia comunicativa entre ambos entornos, reforzando los aprendizajes y las rutinas del niño. Este trabajo conjunto entre familia y escuela potencia la inclusión y el desarrollo integral del estudiante con TEA, ya que se promueve una comunicación constante, comprensible y afectiva. En este contexto, los pictogramas se consolidan como un recurso esencial para garantizar una educación inclusiva, accesible y equitativa en Panamá, en concordancia con los principios de la política educativa nacional.

#### 2.4 Rol del docente y la familia en el uso de pictogramas para fortalecer la comunicación del niño con TEA

Los pictogramas al ser una herramienta sencilla y accesible se convierten en un medio capaz de reducir brechas de comunicación, al representar de forma visual objetos, acciones, lugares o conceptos logran captar la atención y el interés en los niños. Por ese motivo, el presente trabajo tiene como objetivo analizar el impacto que brinda el uso de pictogramas para promover el aprendizaje en niños con Trastorno de Espectro Autista, mediante una revisión de literatura se indagará cómo los pictogramas influyen en el proceso de aprendizaje, habilidades comunicativas y las interacciones sociales en los niños con TEA.

De acuerdo con Escobar et al. (2024) señalan que la falta de comunicación en niños diagnosticados con Trastorno de Espectro Autista presenta diversas dificultades en el lenguaje y habla, incidiendo en las habilidades verbales y no verbales que, a su vez, generan complicaciones en la interacción con las personas de su alrededor. Por otro lado, se suma que asistir a clase puede resultar un desafío mayor debido a que deben integrarse a un ambiente que en ciertos casos no se encuentran adaptados para ellos, como la falta de señaléticas, ruidos altos o gritos de compañeros que pueden influir en el comportamiento de los niños.

El uso de pictogramas como recurso visual en la comunicación de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) requiere del compromiso conjunto entre el docente y la familia. Ambos desempeñan un rol esencial para garantizar que los pictogramas sean comprendidos, utilizados y aplicados de manera coherente en los distintos entornos del niño.

Según Campo, V., Demóstenes, S. y Remón, A. (2023) destaca que los niños autistas poseen diversas potencialidades como la percepción visual. Por lo tanto, estas actividades creativas junto a los pictogramas favorecen en la construcción de aprendizajes significativos y funcionales, puesto que, llega a transmitir ideas o mensajes de forma clara y sencilla. Al mismo tiempo, es una ventaja utilizar estos apoyos visuales a los niños con TEA debido a que la información verbal se transforma a visual permitiendo al niño recordar por más tiempo dichos aprendizajes.

Adicionalmente, los autores concluyen que los educadores pueden establecer estrategias que garanticen promover aprendizajes en niños con TEA. Según lo argumentado por, Sandoval, F., y Quispe, R. (2021) manifiesta que para lograr entornos inclusivos es necesario emplear estrategias efectivas que aporten de manera positiva a los niños con TEA.

Por lo tanto, los autores consideraron las representaciones visuales como un medio potenciador donde se hace uso de los pictogramas para agrupar y organizar los cambios de actividades que se espera en cada uno de ellos, promoviendo la participación en el aula de clase. A su vez, destacaron la importancia de la labor docente al facilitar medios que promuevan apoyos a los estudiantes. El pictograma, al ser una herramienta de comunicación aumentativa y alternativa, no tiene valor por sí solo; su eficacia depende del acompañamiento y la mediación de los adultos que orientan al estudiante en su uso diario.

La participación del docente consiste en planificar estrategias didácticas que integren pictogramas de forma sistemática dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implica diseñar materiales adaptados a las capacidades del estudiante, utilizar tableros visuales para expresar rutinas o instrucciones, y promover actividades que estimulen la expresión mediante símbolos gráficos. Paralelamente, la familia cumple la función de reforzar en el hogar lo que el niño aprende en la escuela, utilizando los mismos pictogramas para la comunicación cotidiana, como pedir agua, indicar hambre o expresar emociones. Esta coherencia entre ambos espacios es lo que permite que la comunicación sea efectiva y continua.

Además, la colaboración entre docentes y familiares fortalece la inclusión del estudiante, al crear un entorno donde todos comparten un mismo código visual. El pictograma se transforma, entonces, en un lenguaje común que une la escuela y el hogar, promoviendo la comprensión y reduciendo las barreras del lenguaje oral. En este sentido, la implicación de ambos actores no solo potencia el desarrollo comunicativo, sino también la autonomía y la confianza del niño, factores indispensables para su integración educativa y social (Vélez M. J., San Andrés Laz, E., y Pazmiño-Campuzano, M., 2020).

#### 2.4.1 Coordinación entre escuela y hogar en el uso de pictogramas

Según Alexandra, O., (2023) afirma que la coordinación entre escuela y hogar es el eje central para garantizar que los pictogramas cumplan su función comunicativa y pedagógica. Cuando el niño con TEA utiliza los mismos símbolos en ambos entornos, logra comprender mejor su significado y generalizarlos a diversas situaciones. Por ello, es fundamental que docentes y padres mantengan una comunicación fluida y constante, donde se compartan estrategias, avances y ajustes necesarios en el uso de los pictogramas. (p.34)

También esta colaboración requiere planificación y compromiso mutuo. Los docentes pueden proporcionar guías visuales o tableros con pictogramas utilizados en el aula, de modo que la familia los reproduzca en casa. De esta forma, el niño identifica los mismos símbolos y los asocia con rutinas o actividades familiares, reforzando el aprendizaje adquirido en la escuela. A su vez, los padres pueden compartir observaciones sobre la respuesta del niño ante determinados pictogramas, lo que ayuda al docente a adaptar las estrategias pedagógicas de forma más personalizada.

Cuando la escuela y el hogar trabajan de manera sincronizada, los pictogramas se convierten en un lenguaje compartido que facilita la interacción y la comprensión mutua. Este proceso no solo mejora la comunicación del niño, sino que también fortalece la relación entre los adultos implicados en su educación. La coordinación entre ambos contextos garantiza que el aprendizaje visual sea constante, estable y funcional (Alexandra, O., 2023). En este orden de ideas, lo que se busca es que el niño pueda adquirir aprendizajes para su desarrollo en diferentes tareas o situaciones, con la mediación oportuna para que pueda realizar a diario acciones específicas y necesarias, por lo que se van incorporando paulatinamente pictogramas con patrones de comportamiento adecuados y acordes.

Por lo que se deben analizar sus capacidades y la forma que su desempeño sea adecuado e independiente y por consiguiente actúe con autonomía en lo que compete a la tarea. (González, 2019, p.55)

#### 2.4.2 Formación docente en el diseño y aplicación de pictogramas

La formación del docente en el uso de pictogramas es un elemento determinante para el éxito de las estrategias comunicativas en el aula. No basta con conocer los símbolos, sino que es necesario comprender su estructura, función y adaptación según las necesidades del estudiante. Un educador capacitado puede seleccionar pictogramas apropiados, diseñar tableros de comunicación personalizados y enseñar su significado mediante actividades dinámicas e inclusivas (Centeno, H., Bautista, J., Díaz, J., y Román, G., 2018).

La capacitación docente debe incluir aspectos relacionados con la comunicación aumentativa y alternativa, los estilos de aprendizaje visual y las estrategias de enseñanza estructurada. Además, el profesor debe aprender a integrar los pictogramas en todas las áreas del currículo, desde la lectura y escritura hasta las matemáticas o la educación emocional. De esta manera, el uso de imágenes no se limita a una herramienta terapéutica, sino que se convierte en un recurso pedagógico integral.

Un docente preparado también puede orientar a las familias en el uso de pictogramas, brindando ejemplos prácticos y materiales adaptados para el hogar. Así, el conocimiento no se queda en la escuela, sino que se expande hacia el entorno familiar. Este trabajo conjunto refuerza la continuidad del aprendizaje y fomenta la independencia del niño en la expresión de sus necesidades, deseos y emociones (Bermeo J., Pullaguari B. L., Sanmartín González, M., y Curipoma Silva, G., 2023).

### 2.4.3 Acompañamiento familiar en la práctica comunicativa con pictogramas

Para Borja A., (2023) señala que el papel de la familia en el uso de pictogramas es tan importante como el del docente, ya que son los padres o cuidadores quienes permanecen la mayor parte del tiempo con el niño y pueden reforzar el aprendizaje visual en situaciones cotidianas. Su participación garantiza que los pictogramas no sean percibidos solo como material escolar, sino como un medio real de comunicación en la vida diaria.

Los padres pueden colocar pictogramas en diferentes espacios del hogar, como en la cocina, el baño o la habitación, para que el niño asocie las imágenes con las acciones que realiza. Este entorno visual favorece la comprensión de rutinas y la expresión espontánea. Asimismo, el uso constante de pictogramas por parte de la familia ayuda a reducir las conductas desadaptativas relacionadas con la frustración, ya que el niño encuentra un canal efectivo para expresar lo que siente o necesita.

El acompañamiento familiar también implica una actitud de paciencia, empatía y disposición para aprender junto al niño. Los cuidadores deben recibir orientación por parte del docente o del especialista para emplear correctamente los pictogramas, reforzar su significado y celebrar los logros comunicativos del estudiante. Este apoyo emocional y práctico fortalece la autoestima del niño, mejora su relación con los demás y potencia su inclusión en la sociedad. Además, Saltos A., (2021) enfatiza que, pese a que inicialmente los pictogramas fueron creados para personas con discapacidades, actualmente también se emplean en la educación para potenciar la comprensión lectora. Valverde, R., Vallejos K., y Vázquez J. (2022) resaltan su función en la prelectura, donde funcionan como una forma de preescritura, que promueve el desarrollo de competencias de lectura y escritura desde la infancia.

## 2.5 Estrategias pedagógicas basadas en el uso de pictogramas

Para Contreras, M., (2018) sostiene que las estrategias pedagógicas basadas en pictogramas representan una metodología esencial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Estas estrategias buscan favorecer la comprensión, la comunicación y la autonomía mediante el uso de representaciones visuales simples que sustituyen o complementan el lenguaje verbal. El empleo de pictogramas se fundamenta en la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje visual que caracterizan a muchos estudiantes con TEA, los cuales suelen procesar mejor la información gráfica que la auditiva o textual.

El propósito de estas estrategias no se limita únicamente a mejorar la expresión de los estudiantes, sino también a reforzar la comprensión de mensajes, instrucciones y rutinas. A través de los pictogramas, los educadores logran ofrecer una estructura clara y predecible que reduce la ansiedad y facilita la adaptación a las actividades escolares. Por tanto, los pictogramas actúan como mediadores del aprendizaje, ayudando a que los alumnos comprendan el entorno, anticipen situaciones y desarrollen conductas más organizadas y autónomas.

En el contexto educativo, las estrategias pedagógicas visuales deben implementarse de manera planificada y coherente con las características individuales de cada estudiante. Su éxito depende del grado de consistencia, del contexto en el que se aplican y del acompañamiento del personal docente. Los pictogramas también promueven la inclusión.

Ya que permiten que los estudiantes con dificultades comunicativas participen en actividades colectivas de forma más activa y significativa. En ese sentido, su aplicación fortalece tanto el proceso educativo como las relaciones interpersonales dentro del aula. Estas estrategias se dividen en diversas modalidades que buscan atender los distintos aspectos del desarrollo del estudiante, tales como la comunicación funcional, la organización del entorno y la expresión emocional. A continuación, se presentan las principales estrategias pedagógicas que emplean pictogramas para potenciar las habilidades comunicativas en estudiantes con TEA (Contreras, M., 2018).

#### 2.5.1. Estrategias de comunicación visual

Las estrategias de comunicación visual se basan en el uso de símbolos e imágenes para transmitir mensajes de manera clara y accesible. En los estudiantes con TEA, estas estrategias facilitan la comprensión de ideas y la expresión de necesidades básicas, emociones o pensamientos. Los pictogramas utilizados en este contexto deben ser simples, consistentes y de uso frecuente, permitiendo al estudiante asociar una imagen con un significado concreto.

Estas representaciones visuales no solo sustituyen el lenguaje verbal, sino que también lo complementan, ya que el estudiante puede señalar o entregar un pictograma como medio de comunicación funcional. Por ejemplo, mediante tableros o tarjetas visuales, los alumnos pueden expresar si tienen hambre, si desean descansar o si necesitan ayuda. Esto fomenta una comunicación más efectiva y reduce conductas derivadas de la frustración por la falta de expresión verbal.

De acuerdo con estudios recientes, los pictogramas favorecen la interacción social y la comprensión del entorno, al proporcionar una referencia visual estable que orienta al estudiante en sus actividades diarias. Además, contribuyen a fortalecer la confianza y la seguridad emocional, aspectos indispensables para el desarrollo integral. En este sentido, la comunicación visual se convierte en un puente entre el pensamiento interno y la interacción con los demás, promoviendo la inclusión y la participación dentro del entorno educativo. Siendo un enfoque de comunicación aumentativa y una herramienta alternativa que brinda beneficios individuales y colectivos a la persona con trastorno de tipo espectro autista como se ha estudiado y también la familia para comprender nuevas situaciones (Cáceres O., 2017, p. 390)

Con los pictogramas, la estrategia consiste principalmente en seleccionar el propósito de estos de acuerdo con el comportamiento que se espera eliminar o transformar; el sistema de comunicación que se necesita facilitar, así como en cuanto, a las áreas del niño y el aprendizaje, refiriéndose a una estrategia psicopedagógica, que en la medida que se presenten dificultades en el desarrollo del lenguaje se diseñan individualizadas. (Ruipérez, M., 2022, p.33)

#### 2.5.2 Estrategias de enseñanza estructurada

Según Rodríguez, E., (2020) indica que las estrategias de enseñanza estructurada se centran en la organización del entorno educativo mediante secuencias visuales y pictogramas que guían la actividad del estudiante. Esta metodología se basa en la previsibilidad, es decir, en ofrecer al alumno una estructura visual clara de lo que va a ocurrir durante la jornada escolar. Los horarios con pictogramas, las rutinas visuales y las secuencias paso a paso son recursos fundamentales en esta modalidad. (p.45)

La enseñanza estructurada facilita la comprensión de las actividades, reduce la ansiedad ante lo desconocido y promueve la autonomía. Al conocer qué tarea sigue o cuánto tiempo falta para finalizar una actividad, el estudiante logra autorregularse y concentrarse mejor en sus objetivos. Este tipo de estrategia es especialmente útil para trabajar la atención, la planificación y la adaptación al cambio, competencias que suelen presentar dificultades en el TEA.

Asimismo, la estructura visual ayuda al docente a mantener la coherencia en sus prácticas educativas, ya que las rutinas se repiten de manera constante y permiten una mayor estabilidad emocional para el estudiante. Con ello se logra un entorno predecible, ordenado y comprensible, donde el aprendizaje se desarrolla de forma más fluida y efectiva. Por lo tanto, las estrategias estructuradas con pictogramas fortalecen la capacidad del estudiante para seguir instrucciones, respetar tiempos y participar en diferentes actividades sin depender completamente del lenguaje oral (Rodríguez, E., 2020).

### 2.5.3 Estrategias de apoyo emocional y social

Para Fárez, M., et al., (2025) sostienen que las estrategias de apoyo emocional y social a través de pictogramas se enfocan en ayudar al estudiante con TEA a identificar y expresar sus emociones, así como a comprender las de los demás. En muchos casos, los niños con TEA presentan dificultades para reconocer o gestionar sus estados emocionales, lo cual puede afectar su comportamiento y sus relaciones interpersonales. Los pictogramas con expresiones faciales, gestos o situaciones sociales funcionan como una guía visual para facilitar este proceso. (p.581)

Mediante el uso de pictogramas que representan emociones como alegría, tristeza, enojo o miedo, el estudiante puede aprender a asociar cada sentimiento con una imagen concreta. Esto le permite comunicar cómo se siente sin necesidad de usar palabras, fortaleciendo así su capacidad de autorregulación y empatía. Además, estas estrategias pueden aplicarse para enseñar habilidades sociales, como saludar, pedir permiso o compartir, utilizando secuencias visuales que modelan comportamientos adecuados.

Este tipo de intervención no solo mejora la comunicación, sino que también contribuye al bienestar emocional del estudiante, promoviendo un ambiente educativo más inclusivo y respetuoso de la diversidad. En conjunto, los pictogramas actúan como una herramienta integral que favorece el desarrollo comunicativo, cognitivo y emocional de los estudiantes con TEA, demostrando su valor pedagógico dentro de la educación inclusiva.

Por tanto, el rol del docente es determinante en este proceso, ya que su capacidad para gestionar el aula, aplicar estrategias personalizadas y fomentar un clima de respeto influye directamente en la efectividad de la inclusión. La formación continua en metodologías inclusivas, la reflexión pedagógica y el trabajo colaborativo entre profesionales son factores que potencian la calidad de las experiencias de aprendizaje y convivencia. La participación de la familia constituye otro pilar esencial en el desarrollo de las habilidades sociales de los niños con autismo. El conocimiento que poseen los padres y cuidadores sobre las particularidades de sus hijos resulta clave para diseñar estrategias adaptadas. Cuando se establece una comunicación fluida entre la familia y la escuela, se logra coherencia en las expectativas y en la aplicación de apoyos, lo que favorece la generalización de las habilidades adquiridas en el aula a otros contextos (Fárez, M., et al., 2025),

## 2.6 Marco legal de la educación inclusiva y atención a personas con discapacidad en Panamá

La educación inclusiva en Panamá se encuentra respaldada por un conjunto de leyes, políticas y convenios internacionales que garantizan el derecho a la educación de las personas con discapacidad, promoviendo la igualdad de oportunidades y el respeto a la diversidad. Estas disposiciones legales establecen las bases para que los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) sean incluidos dentro del sistema educativo regular con los apoyos necesarios para su desarrollo integral. En este contexto, la implementación de herramientas como los pictogramas se encuentra amparada dentro de las políticas de inclusión educativa, ya que constituyen un recurso accesible que facilita la comunicación y la participación del estudiante en el aula.

La Constitución Política de la República de Panamá, en su artículo 91, señala que la educación tiene como finalidad el desarrollo integral del ser humano sin discriminación alguna por razones físicas, mentales, sociales o económicas. Este principio garantiza que todo estudiante, independientemente de sus capacidades, tenga acceso a una educación equitativa y de calidad. Asimismo, el artículo 109 establece que el Estado promoverá programas y servicios especiales para personas con discapacidad, asegurando su inclusión plena en la sociedad. Estos preceptos constitucionales constituyen la base legal sobre la cual se sustenta la atención educativa de los estudiantes con TEA.

Entre las leyes más relevantes se encuentra la Ley N.º 42 de 27 de agosto de 1999, que establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad. Esta norma reconoce el derecho de estas personas a recibir una educación adaptada a sus necesidades y obliga a las instituciones educativas a eliminar barreras físicas, sociales y comunicativas que limiten su aprendizaje. En este sentido, la ley promueve el uso de estrategias pedagógicas y recursos

didácticos accesibles, dentro de los cuales se encuentran los pictogramas como parte de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA). Dicho recurso visual es coherente con el espíritu de esta ley, que busca garantizar la inclusión y participación plena de los estudiantes con discapacidad en el sistema educativo panameño.

El Decreto Ejecutivo N.º 88 de 2002, que reglamenta la Ley 42, refuerza la responsabilidad de las instituciones educativas en la aplicación de estrategias que promuevan la inclusión. Este decreto establece la creación de equipos interdisciplinarios encargados de diseñar y aplicar adaptaciones curriculares y metodológicas para los estudiantes con necesidades educativas especiales. En el caso de los alumnos con TEA, esto incluye la incorporación de apoyos visuales, materiales adaptados y recursos comunicativos como los pictogramas, los cuales facilitan la comprensión del entorno escolar y la organización de las rutinas.

En el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, el cumplimiento de esta normativa implica fortalecer la capacitación docente y promover el uso de materiales visuales accesibles para mejorar la comunicación de los estudiantes con TEA.

Por otro lado, la Ley N.º 23 de 2007, mediante la cual Panamá adopta la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo, ratifica el compromiso del Estado con la educación inclusiva. Esta convención, aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establece en su artículo 24 que las personas con discapacidad tienen derecho a una educación inclusiva, equitativa y de calidad, en entornos que favorezcan su desarrollo académico y social. Además, insta a los Estados a proporcionar los ajustes razonables necesarios para garantizar la participación efectiva de los estudiantes con discapacidad. En este marco, los pictogramas se reconocen como una herramienta clave para eliminar barreras comunicativas, promoviendo la igualdad de oportunidades dentro de las aulas panameñas.

De igual forma, la Política Nacional de Educación Inclusiva (2019), implementada por el Ministerio de Educación (MEDUCA), constituye un avance significativo en la consolidación de prácticas inclusivas. Esta política impulsa la formación docente en atención a la diversidad y fomenta el uso de recursos pedagógicos accesibles que favorezcan el aprendizaje significativo de todos los estudiantes. Los pictogramas, en este sentido, se alinean perfectamente con las estrategias de educación inclusiva promovidas por el MEDUCA (2022), ya que contribuyen a la adaptación curricular, la comunicación efectiva y la participación social de los alumnos con TEA en el aula regular. Finalmente, la Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS, 2023) juega un papel crucial en la aplicación de estas normativas. Esta institución coordina y supervisa programas de apoyo, asesoramiento técnico y capacitación dirigidos a docentes y familias, con el propósito de fortalecer la atención educativa de las personas con discapacidad.

En los últimos años, SENADIS ha impulsado proyectos de sensibilización y formación sobre herramientas de comunicación accesible, entre ellas los pictogramas, reconociéndolos como instrumentos eficaces para la inclusión. Por tanto, el marco legal panameño no solo respalda, sino que también exige la implementación de estrategias que garanticen la equidad educativa.

## **CAPÍTULO III**

## **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Fase I: Escenario, Población y Participantes**

- Escenario

El estudio se desarrollará en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, institución de nivel básico que atiende a una población estudiantil diversa, incluyendo niños con necesidades educativas especiales. Este escenario es idóneo para la investigación, ya que el plantel promueve metodologías inclusivas, estrategias visuales y adaptaciones curriculares que fortalecen la comprensión y comunicación del alumnado.

- Población

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández-Sampieri et al., 2018). La población estará conformada por 8 docentes del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo (5 docentes de educación especial y 3 docentes de materias regulares), los cuales trabajan directa o indirectamente con estudiantes diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA). También forma parte de la población un grupo de 8 estudiantes con TEA, sobre los cuales se realizaron observaciones para identificar el uso, la respuesta y la funcionalidad de los pictogramas durante las actividades de aula. Tanto docentes como estudiantes fueron considerados debido a su relación directa con el proceso de enseñanza mediante estrategias visuales.

- Participantes

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Los participantes de la investigación serán cinco docentes del centro educativo que atienden directamente a estudiantes con TEA y que cumplen con los criterios de inclusión establecidos. Adicionalmente, los estudiantes diagnosticados con TEA que participaron mediante la técnica de observación, permitiendo recopilar información sobre sus conductas, interacciones y respuestas al uso de pictogramas en el entorno educativo.

5 docentes de educación especial

3 docentes de grados

8 estudiantes con TEA

- Tipo de muestra

Es no probabilística, de tipo intencional o por conveniencia, dado que se seleccionan los participantes que pueden aportar información más significativa al propósito del estudio. En el caso de los docentes, se eligieron aquellos con experiencia en la educación especial y aquellos que integran apoyos visuales en su práctica pedagógica. En el caso de los estudiantes, se seleccionaron los ocho alumnos con TEA que podían ser observados dentro del contexto natural del aula. Este tipo de muestreo es adecuado en investigaciones cualitativas, ya que prioriza la profundidad y el valor de la información frente a la cantidad de casos.

(Hernández-Sampieri et al., 2018)

Criterios de inclusión (docentes):

- Tener experiencia en la enseñanza de estudiantes con discapacidad.
- Utilizar o haber utilizado pictogramas como herramienta educativa.
- Estar dispuestos a participar en entrevistas y compartir sus experiencias.
- Laborar con estudiantes con TEA o utilizar estrategias visuales en sus clases.

Criterios de inclusión (estudiantes):

- Contar con diagnóstico de TEA.
- Participar regularmente en las clases donde se implementan pictogramas.
- Estar matriculados en el Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo.

Criterios de exclusión:

- Docentes que no trabajen con estudiantes con TEA o que no apliquen estrategias visuales.
- Estudiantes sin diagnóstico confirmado de TEA.

### 3.2. Fase II: Variables o Aspectos a Evaluar

Variable independiente: Uso de pictogramas como estrategia pedagógica.

Variable dependiente: Mejora de la comunicación en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Definición conceptual:

El pictograma es una representación visual clara y sencilla que transmite información de manera concreta. En el ámbito educativo, permite a los estudiantes con TEA comprender instrucciones, expresar emociones y anticipar rutinas, reduciendo la ansiedad y mejorando su participación en clase.

Definición operacional:

Se medirá la frecuencia, tipo y forma de uso de los pictogramas por parte de los docentes, así como los cambios observados en la comunicación, atención y expresión de los estudiantes durante las clases.

### 3.3. Fase III: Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos

Para la recolección de información se utilizaron dos instrumentos cualitativos principales: una entrevista semiestructurada dirigida a docentes y una guía de observación estructurada aplicada a estudiantes con TEA. Estos instrumentos permitieron obtener datos descriptivos, profundos y contextualizados sobre el uso de pictogramas en el proceso educativo.

- Entrevista semiestructurada dirigida a docentes

Fue diseñada para explorar las percepciones, experiencias y conocimientos de los docentes respecto al uso de pictogramas como apoyo educativo para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El instrumento estuvo conformado por dos partes: datos generales y 10 preguntas abiertas.

La guía de observación se utilizó para registrar la conducta, respuesta y desempeño de los 8 estudiantes con TEA durante actividades donde se emplearon pictogramas. El instrumento estuvo compuesto por 10 indicadores definidos, que permitieron evaluar la interacción funcional del estudiante con los apoyos visuales. Entre los indicadores observados:

- Atención visual hacia los pictogramas.
- Comprensión de instrucciones visuales.
- Uso funcional de los pictogramas.
- Participación en actividades guiadas con apoyo visual.
- Interacción con compañeros durante actividades con pictogramas.
- Reducción de frustración o ansiedad al emplear apoyos visuales.
- Recordación de los significados de los pictogramas.
- Transferencia del aprendizaje a nuevas situaciones o actividades.
- Relación docente–estudiante durante el uso de pictogramas.

- Evidencia de progreso comunicativo asociado al uso de pictogramas.

Las observaciones se realizaron en el aula durante sesiones previamente coordinadas, sin intervenir en el desarrollo natural de la clase, permitiendo registrar comportamientos espontáneos y auténticos.

- Validación y aplicación de instrumentos

Ambos instrumentos fueron revisados y validados por especialistas en educación especial y psicopedagogía, quienes aseguraron su pertinencia, claridad y adecuación al contexto escolar.

Posteriormente:

- Las entrevistas se realizaron a los docentes de forma individual, garantizando confidencialidad y consentimiento informado.
- Las observaciones se llevaron a cabo en el ambiente natural del aula, respetando la dinámica propia del proceso pedagógico.

#### 3.4. Fase IV: Procedimiento

El procedimiento metodológico se organizó en tres momentos fundamentales: inicio, proceso y producto. Cada etapa orientó el desarrollo de la investigación y permitió obtener información válida y confiable sobre el uso de pictogramas en estudiantes con TEA del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo.

Fase de inicio

En esta fase inicial, se establecieron las bases teóricas, éticas y organizativas del estudio. Es importante señalar que esta investigación fue completamente cualitativa, ya que se centró en comprender experiencias, percepciones y comportamientos dentro del contexto educativo real.

Durante este momento se definió el problema de investigación, los objetivos y la población participante. Asimismo, se gestionaron los permisos institucionales necesarios y se realizó el diseño de los instrumentos:

- La entrevista semiestructurada con 10 preguntas dirigida a docentes.
- La guía de observación con 10 indicadores aplicada a estudiantes con TEA.

Con ello se aseguró que la investigación partiera de un marco metodológico claro, ético y pertinente.

#### Fase de proceso

El proceso corresponde a la etapa operativa, donde se ejecutaron todas las acciones de campo y la recolección de datos.

Primer acercamiento al centro educativo: Se coordinó con la dirección y los docentes participantes para explicar el propósito del estudio y establecer el cronograma de entrevistas y observaciones.

Aplicación de la entrevista a docentes: Se realizaron entrevistas individuales a los 5 docentes que trabajan directamente con estudiantes con TEA. Las preguntas exploraron conocimientos, experiencias, dificultades y percepciones sobre el uso de pictogramas.

Realización de observaciones en el aula: Se observaron a 8 estudiantes diagnosticados con TEA durante actividades donde se empleaban pictogramas. Se evaluaron los 10 indicadores establecidos: atención visual, comprensión, uso funcional, participación, interacción social, reducción de ansiedad, recordación, transferencia, relación docente-estudiante y progreso comunicativo.

Registro y sistematización: Toda la información obtenida fue organizada cuidadosamente mediante notas, matrices y categorías temáticas, respetando el carácter natural, espontáneo y no intervencionista de la observación.

Esta fase permitió recolectar datos ricos, profundos y contextualizados, fundamentales para comprender la realidad educativa y el impacto de los pictogramas.

#### Fase del producto

El producto corresponde al resultado concreto del análisis del trabajo de campo. En esta etapa se organizó la información obtenida tanto de las entrevistas como de las observaciones, lo que permitió proceder con el análisis cualitativo e interpretación correspondiente.

La sistematización de los datos dio lugar a:

- Identificación de patrones en las respuestas de los docentes.
- Análisis del comportamiento de los estudiantes según los 10 indicadores.
- Relación entre las prácticas docentes y las respuestas observadas en los estudiantes.
- Elaboración de hallazgos que explican la efectividad, los desafíos y el impacto del uso de pictogramas.

# **CAPITULO IV**

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El análisis de los resultados se realizó considerando que esta investigación es de enfoque cualitativo y utiliza el método de estudio de casos. Por esta razón, la interpretación de la información se basa en la comprensión profunda de las experiencias, percepciones y prácticas de los docentes y estudiantes involucrados, utilizando como técnicas principales la entrevista y la observación directa. Para este capítulo se utilizaron los datos obtenidos de 8 docentes, 5 docentes de Educación Especial y 3 docentes de materias básicas— y la observación de 8 estudiantes diagnosticados con TEA. Toda esta información permitió identificar patrones, coincidencias y diferencias relevantes para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación.

### 4.1. Entrevista

#### Datos generales

Tabla 1. Distribución del sexo

Sexo	Frecuencia(f)	Porcentaje (%)
Femenino	6	75%
Masculino	2	25%
Total	8	100%

Fuente. Mendoza, K. (2025) entrevista aplicada a los docentes de la escuela Evelio Dolores Carrizo.

Tabla 2. Distribución de los años de experiencia docente

Años de experiencia	Frecuencia	Porcentaje
0–5 años	2	25 %
6–10 años	2	25 %
11–15 años	4	50 %
Más de 15 años	0	0 %
Total	8	100 %

Fuente. Mendoza, K. (2025) entrevista aplicada a los docentes de la escuela Evelio Dolores Carrizo.

Tabla 3. Distribución del Grado / Nivel que atiende:

Grado / Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Preescolar	0	0 %
Primer grado	4	50 %
Segundo grado	3	37.5 %
Tercer grado	3	37.5 %
Cuarto grado	2	25 %
Quinto grado	2	25 %
Sexto grado	2	25 %
Total	8	100 %

Fuente. Mendoza, K. (2025) entrevista aplicada a los docentes de la escuela Evelio Dolores Carrizo.

Tabla 4. Número aproximado de estudiantes con TEA:

Número de estudiantes con TEA	Frecuencia	Porcentaje
1 estudiante	2	25 %
2 estudiantes	3	37.5 %
3-4 estudiantes	2	25 %
5-6 estudiantes	1	12.5 %
Total	8	100 %

Fuente. Mendoza, K. (2025) entrevista aplicada a los docentes de la escuela Evelio Dolores Carrizo.

Ítem 1. ¿Conoce el propósito e importancia del uso de pictogramas en el aula?

Datos obtenidos

D1: Facilita la comunicación, favorece la comprensión, promueve la autonomía y reduce la frustración.

D2: Permiten dar instrucciones claras y organizar el trabajo en el aula.

D3: Ayudan a explicar mejor las actividades y disminuyen la ansiedad.

D4: Sirven para que los estudiantes entiendan mejor lo que tienen que hacer.

D5: Ayudan a comprender sin depender tanto de la explicación verbal.

D6: Permiten que los estudiantes visualicen lo que van a realizar.

D7: Facilitan la comprensión de instrucciones y normas.

D8: Ayudan a comunicar instrucciones de manera simple y clara.

## Análisis

Los ocho docentes entrevistados manifiestan conocer el propósito y la importancia del uso de pictogramas en el aula. De forma general, reconocen que estos recursos visuales facilitan la comunicación, mejoran la comprensión de instrucciones y contribuyen a la organización del entorno educativo. Asimismo, destacan su impacto positivo en la reducción de la ansiedad y la frustración, así como en el fomento de la autonomía de los estudiantes con TEA. Este consenso evidencia una valoración positiva y clara del uso de pictogramas como estrategia pedagógica inclusiva.

Ítem 2. ¿Utiliza actualmente pictogramas como parte de su estrategia de enseñanza? ¿Con qué frecuencia?

## Datos obtenidos

D1: Sí, utilizo pictogramas en el aula, pero no de manera permanente, solo cuando trabajo rutinas o actividades específicas.

D2: No, realmente no los utilizo con frecuencia porque no siempre tengo el material disponible.

D3: Sí, los utilizo casi todas las semanas porque considero que ayudan a organizar mejor la clase.

D4: A veces los utilizo, principalmente cuando noto que los estudiantes están desorganizados.

D5: Sí, los uso con bastante frecuencia como apoyo visual.

D6: No los utilizo mucho, solo en algunas ocasiones por falta de tiempo.

D7: No, casi no utilizo pictogramas en el aula.

D8: Sí, los utilizo de forma regular para organizar las actividades del día.

## Análisis

Los resultados evidencian que el uso de pictogramas como estrategia de enseñanza no es homogéneo entre los docentes entrevistados. Mientras algunos los emplean de forma regular y consciente, otros manifiestan no utilizarlos o hacerlo solo ocasionalmente. Esta situación refleja que el uso de pictogramas depende en gran medida de la iniciativa personal del docente y de la disponibilidad de recursos. La falta de materiales y de tiempo aparece como una limitante recurrente. Asimismo, se observa que no existe una aplicación sistemática de esta estrategia en todos los grados. Esta diversidad en las respuestas evidencia una debilidad en la implementación de prácticas inclusivas. Por tanto, se identifica la necesidad de fortalecer el uso planificado de pictogramas dentro del aula. Este hallazgo justifica el desarrollo de la presente investigación.

Ítem 3. ¿Considera que los pictogramas facilitan la comprensión de instrucciones y tareas?

Datos obtenidos

D1: Sí, considero que los pictogramas facilitan la comprensión de las instrucciones.

D2: Sí, ayudan a que los estudiantes entiendan mejor lo que deben hacer.

D3: Sí, permiten que los estudiantes sigan mejor las tareas.

D4: No, en algunos casos no he visto mucha diferencia.

D5: Sí, mejoran la comprensión, sobre todo en actividades estructuradas.

D6: No siempre, hay estudiantes que no responden bien a los pictogramas.

D7: Sí, facilitan el entendimiento de normas e instrucciones.

D8: No, considero que no todos los estudiantes se benefician de la misma manera.

Análisis

Los docentes presentan opiniones diversas respecto a la efectividad de los pictogramas en la comprensión de instrucciones y tareas. Aunque la mayoría considera que estos recursos facilitan el aprendizaje, algunos docentes señalan que no siempre generan los resultados esperados. Esto evidencia que la efectividad de los pictogramas no es uniforme en todos los estudiantes con TEA. Algunos requieren apoyos adicionales, como explicaciones verbales constantes. Esta variabilidad resalta la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas según las necesidades individuales. Asimismo, se confirma que los pictogramas no deben utilizarse como único recurso didáctico. La diversidad de respuestas fortalece el carácter crítico de la investigación. Además, justifica la búsqueda de estrategias complementarias dentro del aula inclusiva.

Ítem 4. ¿Ha observado mejoras en la comunicación o comportamiento de los estudiantes con TEA al utilizar pictogramas?

Datos obtenidos

D1: Sí, he observado mejoras en la comunicación y el comportamiento.

D2: Sí, siguen mejor las rutinas cuando se utilizan pictogramas.

D3: Sí, participan más en las actividades.

D4: No, en algunos estudiantes no he visto cambios significativos.

D5: Sí, disminuye la frustración.

D6: No siempre, depende mucho del estudiante.

D7: Sí, mejora el comportamiento en el aula.

D8: No, algunos estudiantes continúan presentando dificultades.

Análisis

Los resultados muestran que, aunque varios docentes han observado mejoras en la comunicación y el comportamiento de los estudiantes con TEA al utilizar pictogramas, otros no han percibido cambios significativos. Esto demuestra que los efectos de los pictogramas varían según las características individuales de cada estudiante. En algunos casos, los apoyos visuales contribuyen a la organización y reducción de conductas disruptivas. Sin embargo, en otros estudiantes su impacto es limitado. Esta situación evidencia que los pictogramas no garantizan por sí solos mejoras conductuales. Es necesario complementarlos con otras estrategias pedagógicas y de apoyo. La diversidad de opiniones refuerza la necesidad de un enfoque individualizado. Este hallazgo sustenta el problema de investigación planteado.

Ítem 5. ¿Qué tipo de pictogramas o recursos visuales emplea con mayor frecuencia en el aula?

Datos obtenidos

D1: Utilizo pictogramas de rutinas diarias y normas del aula.

D2: No utilizo muchos pictogramas, solo algunos para las instrucciones básicas.

D3: Uso pictogramas de horarios, emociones y pasos de las actividades.

D4: A veces utilizo pictogramas de actividades, pero no siempre.

D5: Utilizo pictogramas de normas, rutinas y organización del tiempo.

D6: No utilizo un tipo específico, solo los que encuentro disponibles.

D7: Utilizo pictogramas de normas y comportamiento.

D8: Uso pictogramas relacionados con la rutina diaria y el autocuidado.

Análisis

Los docentes utilizan principalmente pictogramas relacionados con rutinas, normas y organización del tiempo; sin embargo, no todos emplean una variedad amplia de recursos visuales. Algunos docentes manifiestan utilizar solo pictogramas básicos o aquellos que tienen disponibles, lo que limita su alcance pedagógico. Esta situación evidencia una falta de planificación estructurada en el uso de pictogramas. Asimismo, se observa que el tipo de pictogramas utilizados depende de la experiencia del docente y de los recursos disponibles en el centro educativo. La ausencia de criterios unificados genera prácticas desiguales dentro del aula. Esto puede afectar la continuidad del apoyo visual para los estudiantes con TEA. Se hace evidente la necesidad de orientar el uso de pictogramas según objetivos pedagógicos claros. Este hallazgo refuerza la importancia de fortalecer la capacitación docente.

Ítem 6. ¿Qué dificultades ha enfrentado al implementar el uso de pictogramas en sus clases?

Datos obtenidos

D1: La principal dificultad es la falta de materiales.

D2: Falta de tiempo para elaborarlos y utilizarlos correctamente.

D3: No siempre encuentro pictogramas adecuados al nivel de los estudiantes.

D4: A veces no cuento con los recursos necesarios.

D5: El deterioro del material es una dificultad frecuente.

D6: La falta de tiempo es una limitante importante.

D7: Falta de apoyo y materiales adaptados.

D8: No contamos con recursos duraderos.

Análisis

Las dificultades señaladas por los docentes se concentran principalmente en la falta de recursos materiales y de tiempo para la elaboración y uso de pictogramas. Estas limitaciones afectan la frecuencia y calidad de su implementación en el aula. Además, algunos docentes expresan dificultades para acceder a pictogramas adecuados al nivel de los estudiantes. Esto evidencia una carencia de apoyo institucional para el fortalecimiento de estrategias inclusivas. La ausencia de materiales duraderos también influye negativamente en la continuidad del uso de pictogramas. Estas dificultades generan desmotivación en algunos docentes. Asimismo, se observa que no existe un sistema organizado para la provisión de recursos visuales. Todo ello limita el potencial pedagógico de los pictogramas. Este resultado sustenta la necesidad de intervención institucional.

Ítem 7. ¿Cree que la aplicación de pictogramas fomenta la autonomía y participación de los estudiantes con TEA?

Datos obtenidos

- D1: Sí, fomenta la autonomía de los estudiantes.
- D2: Sí, los estudiantes trabajan con mayor independencia.
- D3: Sí, les permite seguir los pasos por sí solos.
- D4: No siempre, algunos estudiantes aún necesitan ayuda constante.
- D5: Sí, promueve la participación en clase.
- D6: No, en algunos casos no he notado mayor autonomía.
- D7: Sí, los estudiantes participan más.
- D8: A veces, depende mucho del estudiante.

Análisis

Las opiniones de los docentes respecto al fomento de la autonomía y participación mediante el uso de pictogramas son diversas. Aunque varios docentes consideran que estos recursos favorecen la independencia y la participación, otros manifiestan que no siempre se observan estos resultados. Esto demuestra que el impacto de los pictogramas varía según las características individuales de cada estudiante con TEA. En algunos casos, los pictogramas funcionan como una guía efectiva; en otros, se requiere apoyo adicional. Esta diversidad evidencia que los pictogramas no constituyen una solución universal. Es necesario combinarlos con otras estrategias pedagógicas. Además, se resalta la importancia del seguimiento docente. Este hallazgo refuerza el enfoque individualizado en la educación inclusiva.

Ítem 8. ¿Ha recibido capacitación sobre el uso de estrategias visuales o la implementación de pictogramas?

Datos obtenidos

D1: No, no he recibido capacitación sobre pictogramas.

D2: No, nunca he recibido formación sobre este tema.

D3: No, solo lo que he aprendido por experiencia propia.

D4: No, no he recibido capacitación formal.

D5: No, no he sido capacitado en estrategias visuales.

D6: No, solo he aprendido de otros compañeros.

D7: No, no he recibido ningún tipo de capacitación.

D8: No, nunca he participado en talleres sobre pictogramas.

## Análisis

Los resultados evidencian que ninguno de los docentes entrevistados ha recibido capacitación formal sobre el uso de pictogramas o estrategias visuales. Esta falta de formación limita la correcta implementación de estos recursos en el aula. A pesar de reconocer su utilidad, los docentes dependen de la experiencia personal o del intercambio informal con colegas. Esto puede generar prácticas poco sistemáticas. La ausencia de capacitación institucional refleja una debilidad en los procesos de actualización docente. Asimismo, dificulta la aplicación adecuada de estrategias inclusivas. Este hallazgo es relevante, ya que explica la variabilidad en el uso de pictogramas observada en ítems anteriores. Además, justifica la necesidad de programas de formación continua. Este punto fortalece el planteamiento del problema de investigación.

Ítem 9. ¿Cómo influye la colaboración entre la escuela y la familia en el uso efectivo de pictogramas?

### Datos obtenidos

D1: Influye positivamente cuando la familia refuerza el uso en casa.

D2: Es importante, pero no siempre se logra el apoyo de la familia.

D3: Ayuda a que el estudiante avance más rápido.

D4: No influye mucho porque algunas familias no colaboran.

D5: Facilita que el estudiante mantenga la misma rutina.

D6: A veces influye, dependiendo del compromiso familiar.

D7: Es fundamental para reforzar lo aprendido.

D8: No siempre hay apoyo por parte de los padres.

## Análisis

Los docentes reconocen que la colaboración entre la escuela y la familia influye de manera significativa en el uso efectivo de los pictogramas; sin embargo, esta colaboración no siempre se logra. Algunos docentes destacan que el apoyo familiar favorece la continuidad del aprendizaje en casa. Otros, en cambio, señalan la falta de compromiso por parte de algunas familias. Esta situación genera inconsistencias en el proceso educativo del estudiante con TEA. La falta de coordinación limita los beneficios del uso de pictogramas. Además, evidencia la necesidad de fortalecer la comunicación escuela–familia. El trabajo conjunto permite reforzar rutinas y estrategias. Sin este apoyo, los avances pueden verse afectados. Este resultado refuerza la importancia de la corresponsabilidad educativa.

Ítem 10. ¿Qué recomendaciones haría para fortalecer la implementación de pictogramas como herramienta educativa inclusiva?

### Datos obtenidos

- D1: Capacitar a los docentes sobre el uso de pictogramas.
- D2: Contar con más materiales y recursos visuales.
- D3: Brindar talleres a docentes y padres de familia.
- D4: Tener apoyo especializado en el centro educativo.
- D5: Crear un banco de pictogramas para la escuela.
- D6: Disponer de tiempo y recursos para su elaboración.
- D7: Recibir capacitación continua.
- D8: Fortalecer el trabajo con la familia.

## Análisis

Las recomendaciones planteadas por los docentes se orientan principalmente hacia la capacitación, el acceso a recursos y el fortalecimiento del apoyo institucional. Los docentes consideran necesario contar con formación continua para mejorar la implementación de pictogramas. Asimismo, destacan la importancia de disponer de materiales adecuados y de un banco de recursos visuales. El apoyo especializado aparece como un elemento clave para orientar la práctica docente. También se resalta la necesidad de involucrar a las familias en el proceso educativo. Estas recomendaciones evidencian una conciencia clara sobre las debilidades existentes. Además, permiten establecer líneas de acción para mejorar la educación inclusiva. Este ítem aporta insumos valiosos para las conclusiones y propuestas de la investigación.

## 4.2. Observaciones a los estudiantes

Después de la aplicación de las entrevistas a las docentes, se procedió a complementar la información recopilada mediante un proceso de observación directa en el aula. Estas observaciones se realizaron con el propósito de identificar cómo los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) interactúan con los pictogramas, cómo responden a las instrucciones visuales y qué comportamientos emergen durante las actividades pedagógicas apoyadas en recursos visuales. Para ello, se utilizó un instrumento de registro estructurado que permitió evaluar indicadores específicos relacionados con la atención, comprensión, comunicación, interacción social, reducción de la frustración y progreso en el uso de pictogramas. Cada observación se llevó a cabo de forma individual, considerando las características particulares de cada estudiante.

### Observación 1. Atención visual hacia los pictogramas.

Los estudiantes muestran interés visual hacia los pictogramas colocados en el pizarrón y materiales. Siguen con la mirada las imágenes cuando la docente las señala.

#### Datos obtenidos

E1: Dirige su mirada hacia los pictogramas cada vez que la docente los presenta; mantiene atención sostenida y parece relacionar la imagen con la instrucción.

E2: Fija la mirada de inmediato y observa detenidamente cada imagen, comparándolas entre sí.

E3: Observa los pictogramas por cortos periodos y necesita que la docente se acerque para captar su atención.

E4: Dirige la mirada hacia los pictogramas solo si están a su altura; atención breve y necesita pictogramas grandes y coloridos.

E5: Busca activamente los pictogramas al iniciar la actividad; mantiene mirada sostenida y señala con el dedo.

E6: Mantiene la mirada fija en la mayoría de los pictogramas y a menudo los describe verbalmente o con sonidos.

E7: Mira los pictogramas únicamente si son llamativos; ignora imágenes pequeñas o poco contrastantes.

E8: Atiende a los pictogramas de forma intermitente; su atención mejora en entornos silenciosos.

#### Análisis

Se observa que la atención visual hacia los pictogramas varía significativamente entre los estudiantes. Algunos muestran interés inmediato y sostenido, mientras que otros requieren estímulos adicionales, como acercamiento físico o pictogramas grandes y llamativos. La fijación visual facilita la comprensión de instrucciones y la memoria visual, favoreciendo la autonomía en las actividades. Aquellos que mantienen atención constante tienden a participar de manera más activa y relacionar las imágenes con sus rutinas diarias. La variabilidad indica que factores como la novedad, el contraste de colores y la posición del pictograma influyen en la efectividad del recurso. Este indicador refleja la importancia de adaptar los materiales a las necesidades individuales para optimizar el aprendizaje y la comunicación. Además, el interés visual sostenido contribuye a reducir distracciones y permite a los docentes planificar actividades más efectivas. La observación demuestra que el uso de pictogramas es un recurso valioso para captar la atención y facilitar la comprensión de los estudiantes.

## Observación 2. Comprensión de instrucciones visuales

Los estudiantes responden adecuadamente cuando se les presenta una instrucción mediante pictogramas (por ejemplo, “sentarse”, “lavarse las manos”).

### Datos obtenidos

E1: Comprende las instrucciones visuales y responde de forma inmediata; sigue secuencias representadas en imágenes.

E2: Comprende instrucciones sin refuerzos verbales; sigue pasos simples usando imágenes.

E3: Requiere combinación de pictograma e indicación verbal; necesita tiempo para procesar la instrucción.

E4: Comprende instrucciones de un paso, pero se confunde con secuencias de dos pasos; requiere modelado.

E5: Comprende instrucciones de uno y dos pasos; verifica con la docente si realiza la acción correctamente.

E6: Comprende instrucciones de varios pasos presentadas secuencialmente; completa las acciones con precisión.

E7: Entiende instrucciones simples; necesita apoyo físico para ejecutar secuencias largas.

E8: Responde correctamente a instrucciones de un solo paso; requiere guía para varios pasos.

### Análisis

La comprensión de instrucciones visuales muestra diferencias importantes entre los estudiantes. Algunos procesan rápidamente la información y ejecutan la acción de inmediato, mientras que otros necesitan apoyo verbal o demostrativo.

La claridad del pictograma, la cantidad de pasos y la familiaridad con la rutina influyen en la ejecución correcta. Los estudiantes que comprenden las instrucciones de manera autónoma suelen mostrar mayor confianza y participación activa. Aquellos que requieren apoyo adicional se benefician del modelado y la repetición. Este indicador evidencia la efectividad de los pictogramas en la transmisión de información y en la reducción de la dependencia de la instrucción verbal. También permite observar la progresión en la autonomía de cada estudiante. La interacción docente-estudiante se fortalece al combinar pictogramas y lenguaje oral. Finalmente, la comprensión visual de instrucciones es crucial para el desarrollo de habilidades de secuenciación y planificación en los niños.

Observación 3. Uso funcional de pictogramas. Algunos estudiantes señalan o entregan pictogramas para expresar necesidades o emociones básicas.

Datos obtenidos

E1: Utiliza pictogramas para solicitar ir al baño y expresar emociones como “triste”.

E2: Señala pictogramas para pedir materiales y expresar emociones; entrega tarjetas sin dificultad.

E3: Señala algunos pictogramas básicos como “comer” y “jugar”, pero no entrega tarjetas de forma espontánea.

E4: Solo entrega pictogramas cuando la docente indica; el uso funcional es parcial.

E5: Usa pictogramas para pedir turno, solicitar materiales y expresar emociones; entrega las tarjetas de forma autónoma.

E6: Emplea pictogramas para expresar preferencias, pedir objetos y manifestar malestar leve.

E7: Señala pictogramas cuando se le pide, pero no inicia el uso espontáneo en situaciones nuevas.

E8: Señala pictogramas para pedir objetos o emociones, pero a veces solo los indica sin entregar la tarjeta.

### Análisis

Se evidencia que algunos estudiantes utilizan pictogramas de manera funcional y autónoma, mientras que otros requieren apoyo o indicaciones de la docente. Los niños que usan pictogramas espontáneamente muestran mayor desarrollo comunicativo y seguridad al expresar necesidades. La habilidad de entregar o señalar un pictograma adecuado permite reducir la frustración y mejorar la interacción con docentes y pares. La variabilidad observada indica que los niveles de autonomía dependen de la familiaridad con el pictograma y la práctica previa. Aquellos que aún no utilizan los pictogramas de manera espontánea se benefician del modelado y la repetición. El uso funcional de pictogramas también fortalece la memoria visual y la relación con los compañeros. Este indicador refleja directamente la efectividad de los recursos visuales en la comunicación y la regulación emocional. Finalmente, la evidencia sugiere que intervenciones individualizadas y consistentes aumentan la independencia en el uso de los pictogramas.

### Observación 4. Participación en actividades con pictogramas

Durante las actividades guiadas, los estudiantes se muestran más motivados al emplear materiales visuales.

### Datos obtenidos

E1: Participa activamente, especialmente en clasificar o emparejar imágenes; levanta la mano para interactuar.

E2: Participa con entusiasmo en ordenar, emparejar o clasificar pictogramas; mantiene motivación durante toda la dinámica.

E3: Participa si la actividad es manipulativa; pierde interés cuando los pictogramas son abstractos o poco coloridos.

E4: Participa con interés moderado; mantiene la tarea si hay acompañamiento cercano.

E5: Muestra entusiasmo y lidera pequeñas tareas de grupo; ayuda a organizar tarjetas.

E6: Participa activamente en actividades de ordenación y secuenciación; motiva a otros niños mediante demostración.

E7: Participa en ejercicios cortos y lúdicos; pierde interés en actividades prolongadas.

E8: Su participación aumenta cuando la actividad es breve y con refuerzos inmediatos; responde mejor en dinámicas con movimiento.

## Análisis

Se observa que la participación de los estudiantes en actividades con pictogramas depende del tipo de actividad, la duración y la motivación generada por los materiales visuales. Los niños que muestran entusiasmo y liderazgo contribuyen a un mejor clima de aprendizaje y fomentan la colaboración. Aquellos con motivación limitada se benefician de actividades manipulativas, cortas y con refuerzos inmediatos. La participación está relacionada con la familiaridad con los pictogramas y la claridad de las instrucciones visuales. Este indicador refleja la capacidad de los estudiantes para interactuar con los recursos educativos y aplicar el aprendizaje de forma práctica.

La variabilidad observada indica que la atención sostenida y el interés visual influyen directamente en la implicación. Además, la participación activa refuerza habilidades de secuenciación, memoria visual y cooperación entre pares.

#### Observación 5. Interacción con compañeros

Se observan intentos de interacción entre pares cuando trabajan con pictogramas comunes.

#### Datos obtenidos

E1: Se acerca a compañeros para mostrar pictogramas y cooperar en actividades de pareja.

E2: Busca compartir pictogramas con un compañero cercano; mantiene disposición a interactuar.

E3: Observa a los compañeros pero rara vez inicia interacción; imita algunos movimientos.

E4: No inicia interacciones, pero responde cuando un compañero le muestra un pictograma.

E5: Interactúa con varios compañeros; fomenta intercambio de tarjetas y colaboración.

E6: Colabora en actividades conjuntas; comparte tarjetas y coopera en juegos por turnos.

E7: Muestra acercamientos tímidos; ofrece tarjetas o observa lo que hacen los compañeros.

E8: Interactúa con un compañero preferido; mantiene distancia con otros niños.

## Análisis

La interacción social entre los estudiantes se ve influida por la confianza, la familiaridad con los compañeros y la motivación para comunicarse mediante pictogramas. Algunos niños muestran iniciativa, compartiendo tarjetas y promoviendo colaboración, mientras que otros son más tímidos o selectivos. La interacción fomenta habilidades sociales, la cooperación y la comunicación no verbal. La variabilidad observada evidencia que factores como la seguridad personal y la relación con los pares determinan la disposición a interactuar. La participación grupal ayuda a consolidar el aprendizaje de pictogramas y permite que los niños practiquen turnos y respeten normas sociales. Aquellos con interacción limitada se benefician de intervenciones guiadas y actividades en pareja. En general, el uso de pictogramas facilita la comunicación y fortalece vínculos entre estudiantes.

### Observación 6. Reducción de frustración o ansiedad

Los estudiantes se muestran más tranquilos al utilizar pictogramas para comunicar necesidades.

### Datos obtenidos

E1: Disminuye su frustración al usar pictogramas cuando no logra expresarse verbalmente.

E2: Busca pictogramas para pedir ayuda y se muestra calmado anticipando las rutinas.

E3: Se calma cuando la docente muestra el pictograma de “tranquilo”; busca alejarse si no logra tarea.

E4: El pictograma ayuda a reducir frustración parcialmente; necesita apoyo adicional en cambios o errores.

E5: Conductas de angustia disminuyen notablemente al expresar necesidades mediante pictogramas.

E6: Presenta notable reducción de conductas ansiosas durante transiciones; se anticipa a actividades.

E7: El pictograma de “esperar” y horarios visuales ayudan a reducir impaciencia; cambios inesperados generan inquietud.

E8: Usa pictogramas para expresar frustración antes de estallar; reduce episodios intensos, aunque no los evita completamente.

### Análisis

El uso de pictogramas contribuye significativamente a la regulación emocional y a la reducción de la frustración en los estudiantes. Aquellos que utilizan los pictogramas de forma autónoma muestran menor ansiedad y mayor control sobre sus emociones. Los niños que necesitan apoyo adicional se benefician de intervenciones individuales y modelado de conductas. La anticipación de rutinas mediante imágenes permite prever situaciones y disminuir reacciones disruptivas. Este indicador refleja la relación entre comunicación visual y bienestar emocional. La reducción de la ansiedad también favorece la atención, la participación y el aprendizaje. Los pictogramas sirven como herramienta de apoyo para la expresión de necesidades, disminuyendo la dependencia de la comunicación verbal. En general, la gestión emocional mejora cuando los estudiantes tienen acceso a recursos visuales claros y consistentes.

### Observación 7. Recordación de significados

Algunos estudiantes recuerdan el significado de los pictogramas sin apoyo del adulto.

### Datos obtenidos

E1: Reconoce varios pictogramas sin ayuda, especialmente los de rutinas diarias.

E2: Identifica correctamente pictogramas relacionados con emociones y actividades; explica gestualmente algunos a compañeros.

E3: Identifica 4 pictogramas básicos; necesita apoyo para el resto.

E4: Recuerda algunos pictogramas de rutina; requiere repeticiones frecuentes para nuevos símbolos.

E5: Memoriza rápidamente los pictogramas trabajados; puede nombrarlos o señalarlos sin ayuda.

E6: Memoriza con rapidez los pictogramas enseñados; identifica en distintos soportes.

E7: Recuerda entre 4 y 6 pictogramas frecuentes; dificultades con nuevos o abstractos.

E8: Retiene pictogramas de su rutina diaria; necesita apoyo para nuevos símbolos.

### Análisis

Se evidencia que la memoria visual y la familiaridad con los pictogramas son factores determinantes para la recordación. Algunos estudiantes demuestran autonomía, reconociendo y aplicando pictogramas sin ayuda, mientras otros requieren apoyo o repeticiones. La capacidad de recordar símbolos facilita la comunicación, el seguimiento de rutinas y la participación en actividades. La variabilidad observada indica que la práctica constante y la exposición repetida fortalecen la memoria visual. La recordación de significados también permite a los estudiantes anticipar acciones y expresar necesidades con mayor seguridad. Aquellos con menor retención se benefician de estrategias de reforzamiento y modelado. Este indicador refleja la efectividad del material visual en la consolidación de aprendizajes y en la independencia comunicativa.

## Observación 8. Transferencia del aprendizaje

Los estudiantes aplican pictogramas en diferentes contextos del aula.

### Datos obtenidos

E1: Aplica pictogramas en distintas áreas del salón, no solo en rutinas iniciales.

E2: Utiliza pictogramas para regular conducta y organizar tareas; generaliza a actividades no planificadas.

E3: Solo transfiere el pictograma de “baño” a rutinas distintas; no generaliza otros.

E4: Transfiere de forma limitada; usa “comer” en merienda, pero no otros espacios.

E5: Generaliza uso a merienda, aseo y juego libre; organiza material personal y pide turnos.

E6: Usa pictogramas en actividades no planificadas como rincón de arte o área de lectura.

E7: Generaliza en rutinas de lavado de manos y formación en fila, pero no en juegos espontáneos.

E8: Aplica algunos pictogramas en la fila y recreo, pero no todos los usados en aula principal.

### Análisis

La transferencia del aprendizaje refleja la capacidad de los estudiantes para aplicar lo aprendido en diferentes contextos y situaciones. Los niños que generalizan los pictogramas muestran mayor comprensión de su función y autonomía. Aquellos con transferencia limitada se benefician de prácticas más estructuradas y repetitivas. La generalización de símbolos fortalece la independencia, regula la conducta y mejora la comunicación social.

También permite anticipar rutinas y reducir la dependencia de la docente. La variabilidad observada indica que factores como la familiaridad, el refuerzo y la motivación influyen en la aplicación de pictogramas. Este indicador evidencia la eficacia de los recursos visuales en el aprendizaje significativo y funcional de los estudiantes.

#### Observación 9. Relación docente–estudiante

La docente mantiene una comunicación más fluida al emplear pictogramas junto con el lenguaje oral.

#### Datos obtenidos

E1: Busca la mirada de la docente para asegurarse de haber entendido correctamente.

E2: Se acerca frecuentemente para entregar pictogramas y confirmar instrucciones; mantiene contacto visual.

E3: Busca a la docente cuando no entiende algo; contacto visual breve.

E4: Responde mejor cuando la docente combina pictograma, gesto y palabra; busca confirmación visual.

E5: Utiliza comunicación visual para corroborar instrucciones; recibe retroalimentación positiva.

E6: Mantiene interacciones fluidas; combina gestos, palabras y pictogramas; recibe elogios.

E7: Responde mayormente con gestos y señalizaciones; busca confirmación antes de actuar.

E8: Busca guía de la docente para interpretar pictogramas complejos; responde mejor con imagen + instrucción verbal.

## Análisis

El uso de pictogramas fortalece la relación entre docente y estudiante al facilitar la comprensión de instrucciones y la interacción. Los niños buscan confirmación visual y responden de manera más cooperativa, lo que evidencia confianza y seguridad en la comunicación. Aquellos con contacto visual más breve requieren apoyo adicional y estrategias de refuerzo. La combinación de imágenes con lenguaje oral y gestos mejora la eficacia de la enseñanza y reduce malentendidos. Este indicador también refleja la capacidad del docente para adaptar estrategias según las necesidades individuales. La interacción visual favorece la autonomía, la motivación y el desarrollo de habilidades sociales. La relación positiva docente–estudiante impacta directamente en la participación, la comprensión y la regulación emocional de los niños.

### Observación 10. Evidencia de progreso comunicativo

En comparación con sesiones anteriores, se observa mayor uso espontáneo de pictogramas y comprensión de secuencias visuales.

### Datos obtenidos

E1: Utiliza pictogramas sin que se le solicite; sigue secuencias de higiene más complejas.

E2: Usa pictogramas de manera autónoma; participa con mayor seguridad.

E3: Ha comenzado a usar “baño” sin ayuda; necesita guía para otros pictogramas.

E4: Ha empezado a señalar pictogramas sin ayuda en actividades repetidas; requiere mediación en secuencias complejas.

E5: Usa varios pictogramas de forma autónoma; mayor confianza al comunicarse; vocabulario visual aumentado.

E6: Usa combinaciones simples para comunicar necesidades; participa con menos apoyo directo.

E7: Mejora en señalar pictogramas y seguir rutinas; aún depende de apoyos frecuentes.

E8: Ha aumentado uso espontáneo de 1 a 3 pictogramas; mejora gradual en anticipación de rutina y expresión de necesidades.

### Análisis

El progreso comunicativo refleja la efectividad del uso de pictogramas y la evolución de la autonomía de los estudiantes. Se observa que aquellos con mayor uso espontáneo desarrollan seguridad y confianza al expresarse. Los avances incluyen comprensión de secuencias, capacidad de anticipación y reducción de la dependencia de la docente. Los estudiantes que aún requieren apoyo muestran progreso gradual, evidenciando la necesidad de intervenciones individualizadas y consistentes. La mejora en la comunicación visual impacta directamente en la regulación emocional, la participación y la interacción social. Este indicador permite evaluar el desarrollo integral del aprendizaje funcional de los pictogramas. La evidencia confirma que la práctica regular y el acompañamiento docente refuerzan la independencia comunicativa. El progreso observado contribuye a la construcción de habilidades cognitivas y socioemocionales, facilitando la integración al aula.

## CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten emitir conclusiones sólidas y fundamentadas que responden de manera directa a la pregunta de investigación, a los objetivos específicos planteados y a los supuestos teóricos que sustentan el estudio.

- A partir del análisis integral de los resultados, se concluye que el uso de pictogramas sí contribuye de manera positiva a la mejora de la comunicación en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, aunque su efectividad no es homogénea ni automática, sino que depende de múltiples factores como la sistematicidad de su uso, la adaptación a las necesidades individuales, la capacitación docente y el acompañamiento familiar.
- Las observaciones realizadas evidencian que los pictogramas facilitan la comprensión de instrucciones, la expresión de necesidades básicas, la regulación emocional y la interacción social en una proporción significativa de los estudiantes observados. Asimismo, los docentes reconocen de forma mayoritaria que estos recursos visuales favorecen la organización del aula, reducen la frustración y promueven mayor autonomía comunicativa, aun cuando su implementación actual es irregular y limitada por la falta de recursos y formación especializada.
- En este sentido, la investigación permite afirmar que los pictogramas constituyen una herramienta pedagógica inclusiva eficaz, siempre que su uso sea planificado, continuo y complementado con otras estrategias de apoyo, lo que responde afirmativamente a la pregunta principal del estudio.

- Explorar cómo se implementan actualmente los pictogramas en las actividades comunicativas del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo. Se concluye que la implementación actual de los pictogramas en el centro educativo no es sistemática ni institucionalizada, sino que depende en gran medida de la iniciativa individual de cada docente. Aunque la totalidad de los docentes entrevistados manifiesta conocer la importancia y el propósito de los pictogramas, solo una parte de ellos los utiliza de manera frecuente y planificada en sus prácticas pedagógicas.
- Los pictogramas se emplean principalmente para rutinas diarias, normas del aula y organización del tiempo, mientras que su uso para la expresión emocional, la comunicación funcional y la interacción social es más limitado. Esta situación refleja una implementación parcial que restringe el potencial comunicativo de los recursos visuales.
- Asimismo, se identificó que la falta de materiales, el deterioro de los recursos existentes y la escasez de tiempo para su elaboración constituyen obstáculos significativos para su aplicación constante. La ausencia de un banco institucional de pictogramas y de lineamientos pedagógicos comunes genera prácticas desiguales entre aulas y grados, lo que afecta la continuidad del apoyo visual para los estudiantes con TEA.
- Describir las dificultades comunicativas que presentan los estudiantes con TEA y las formas en que los pictogramas pueden responder a sus necesidades. Los resultados de las observaciones permiten concluir que los estudiantes con TEA presentan diversas dificultades comunicativas, entre las que destacan la limitada comunicación verbal, la dificultad para comprender instrucciones complejas, la escasa iniciativa comunicativa, la ansiedad ante cambios de rutina y la frustración al no poder expresar necesidades o emociones.

- Frente a estas dificultades, los pictogramas se consolidan como un recurso eficaz para apoyar la comunicación funcional, ya que permiten a los estudiantes comprender instrucciones visuales, anticipar actividades, expresar necesidades básicas y regular sus emociones. Se observó que los estudiantes que utilizan pictogramas de manera funcional presentan menores niveles de frustración, mayor seguridad comunicativa y una participación más activa en las actividades del aula.
- No obstante, también se concluye que no todos los estudiantes responden de la misma manera al uso de pictogramas. Algunos requieren apoyo verbal adicional, modelado constante o refuerzos visuales más llamativos, lo que evidencia la necesidad de un enfoque individualizado. La variabilidad observada confirma que los pictogramas no deben ser utilizados como un recurso único, sino como parte de un conjunto de estrategias pedagógicas adaptadas a cada estudiante. En síntesis, los pictogramas responden de forma efectiva a muchas de las dificultades comunicativas de los estudiantes con TEA, especialmente cuando se ajustan a su nivel de comprensión y se emplean de forma consistente.
- Proponer una intervención educativa basada en el uso sistemático de pictogramas para fortalecer la comunicación funcional. A partir de los hallazgos, se concluye que es pertinente y necesaria la implementación de una intervención educativa basada en el uso sistemático de pictogramas, orientada a fortalecer la comunicación funcional de los estudiantes con TEA. Los resultados evidencian que, cuando los pictogramas se utilizan de forma continua y coherente, se favorece la autonomía, la comprensión de secuencias, la interacción social y la generalización del aprendizaje a distintos contextos del aula.

- La investigación demuestra que la falta de capacitación docente constituye una de las principales debilidades en la aplicación de esta estrategia, ya que ninguno de los docentes entrevistados ha recibido formación formal sobre el uso de pictogramas. Esta carencia limita el impacto de los recursos visuales y explica la aplicación irregular observada.
- Asimismo, se concluye que la intervención debe contemplar no solo la dotación de materiales, sino también la formación continua de docentes, la creación de un banco institucional de pictogramas, el acompañamiento de especialistas y el fortalecimiento del trabajo colaborativo con las familias. La coherencia entre el hogar y la escuela se identifica como un factor clave para potenciar los beneficios del uso de pictogramas.
- De manera general, los resultados de esta investigación permiten concluir que el uso de pictogramas mejora significativamente la comunicación, la participación y la regulación emocional de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, siempre que se utilice de forma planificada, sistemática y adaptada a las características individuales de cada estudiante.
- Los hallazgos confirman la relevancia de los apoyos visuales como herramientas inclusivas dentro del aula regular y evidencian la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas inclusivas desde un enfoque institucional. La investigación no solo aporta evidencia empírica sobre la utilidad de los pictogramas, sino que también visibiliza las debilidades existentes en cuanto a recursos, capacitación y acompañamiento docente.

## LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

### Recomendaciones

- Implementar programas de capacitación docente continúa enfocados en estrategias visuales, diseño de pictogramas, adaptación curricular y comunicación aumentativa, con el fin de garantizar un uso adecuado y sistemático de estas herramientas en el aula.
- Establecer un banco institucional de pictogramas, accesible tanto para docentes como para familias, con materiales clasificados por rutinas, emociones, actividades académicas y autocuidado, garantizando su disponibilidad y actualización constante.
- Promover la unificación de criterios visuales dentro de la institución, utilizando un mismo estilo, formato y sistema de pictogramas para evitar confusiones en los estudiantes con TEA y favorecer la generalización de aprendizajes.
- Fortalecer la colaboración familia–escuela mediante talleres, guías prácticas y reuniones periódicas que permitan a los padres comprender la importancia de los pictogramas, reforzarlos en casa y dar continuidad al trabajo realizado en el aula.
- Garantizar recursos materiales suficientes, como impresoras, plastificadoras, láminas, carpetas visuales y herramientas digitales, que permitan la elaboración de pictogramas duraderos, accesibles y adaptados al nivel de cada estudiante.

- Incorporar los pictogramas en todos los espacios del entorno escolar, incluyendo pasillos, baños, comedor, áreas de recreación y entrada del plantel, con el propósito de fomentar autonomía, orientación espacial y seguridad emocional.
- Diseñar planes individualizados de apoyo visual para cada estudiante con TEA, considerando su nivel de comprensión, necesidades comunicativas, estilo de aprendizaje y tipo de refuerzo visual que le resulta más efectivo.
- Realizar evaluaciones periódicas del impacto de los pictogramas mediante observación, seguimiento docente y retroalimentación familiar, con el fin de adaptar las estrategias visuales a los avances y necesidades del estudiante.
- Incorporar recursos tecnológicos, como aplicaciones educativas y plataformas de pictogramas, que permitan ampliar las opciones de apoyo visual y facilitar la elaboración de materiales personalizados.
- Fortalecer las políticas institucionales de educación inclusiva, promoviendo recursos, formación y acompañamiento profesional para asegurar que la implementación de pictogramas forme parte de una estrategia integral y sostenida en el tiempo.

#### Limitaciones

- Entre las principales limitaciones del presente estudio se encuentra, en primer lugar, el tamaño reducido de la muestra, circunscrita a un número específico de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) dentro de una institución educativa determinada.

Esta condición limita la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos educativos con características distintas, por lo que los hallazgos deben interpretarse de manera contextualizada.

- Otra limitación relevante está relacionada con la disponibilidad y accesibilidad de los recursos materiales y tecnológicos, ya que la elaboración y aplicación de pictogramas depende en gran medida de insumos como impresoras, material plastificado y herramientas digitales. En algunos momentos del proceso, la carencia o uso limitado de estos recursos influyó en la frecuencia y diversidad de los apoyos visuales implementados.
- Asimismo, el estudio se desarrolló en un periodo de tiempo delimitado, lo que impidió observar los efectos de los pictogramas a largo plazo, especialmente en aspectos como la generalización de aprendizajes, la autonomía sostenida y la consolidación de habilidades comunicativas. Un seguimiento prolongado habría permitido obtener resultados más profundos y comparativos.
- También se reconoce como limitación la variabilidad en el nivel de formación y experiencia del personal docente en el uso de estrategias visuales y comunicación aumentativa. Aunque se evidenció disposición y compromiso, las diferencias en conocimientos previos pudieron incidir en la aplicación no siempre homogénea de los pictogramas dentro del aula y otros espacios escolares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Álava, Á. F. B., Vélez, C. R. C., Parrales, T. M. M., & Castillo, M. Á. P. (2022). La comunicación asertiva y su aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(4), 37.
- Alava, M. G. A., & Torres, M. L. M. (2021). El método tratamiento y educación de niños con autismo y problemas de comunicación: una educación inclusiva. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 9(3), 188-197. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3521>
- Alcalá, Gustavo Celis y Ochoa Madrigal, Marta Georgina. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65 (1), 7-20. Publicación electrónica 30 de marzo de 2022. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
- 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. <https://revistapsicologia.uaemex.mx/article/view/20391>
- Alejandro-Cortés, D. A. ., & Gualan-Zhunaula, Y. E. . (2024). Los pictogramas en el fortalecimiento del lenguaje oral de los niños de Inicial II [Pictograms in the strengthening of the oral language of children in Kindergarten II]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(3), 27–33. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4i3.182>
- Alexandra, O. M. O. (2023). El pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con Trastornos del Espectro Autista, IPHE - Veraguas, 2022. Universidad Especializada de las Américas. <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/1270>
- Álvarez. J, Camacho. S, Maldonado. G, Átala. C, Olguín. A y Pérez. M. (2014). La Investigación Cualitativa: Xikua Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, 2(3). <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>
- American Psychiatric Association. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5.<sup>a</sup> ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. Recuperado de [https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA\\_DSM-5-Autism-Spectrum-Disorder.pdf](https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM-5-Autism-Spectrum-Disorder.pdf)
- Angiono, V. A. Coscueta, M. P. y Fernández Reuter, C. (2019). Manual de los trastornos de la comunicación, el lenguaje y el habla: una mirada interdisciplinaria en niños y adultos: (ed.). Editorial Brujas.<https://elibro.net/es/ereader/umariana>.

- Asamblea de Panamá. (1999). Ley N.º 42 de 27 de agosto de 1999: Ley que establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad. [https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp\\_repo/blogs.dir/cendoj/codigo\\_judicial/leyes\\_modifican/42\\_1999.pdf](https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs.dir/cendoj/codigo_judicial/leyes_modifican/42_1999.pdf)
- ASHA (American Speech-Language-Hearing Association). (2020). Portal de práctica sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA). <https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/augmentative-and-alternative-communication/>
- Barona Peña, L. Y. (2023). Experiencias de vida de madres con hijos en condición de discapacidad visual: Revisión bibliográfica. Trabajo de grado, Programa de Optometría. Universidad Antonio Nariño.
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). Comunicación aumentativa y alternativa: Apoyo a niños y adultos con necesidades complejas de comunicación (4.ª ed.). Paul H. Brookes. <https://brookespublishing.com/wp-content/uploads/2020/05/BeukelmanExcerpt0506-1.pdf>
- Bohórquez, M., & Rincón, Y. (2018). La expresión oral: estrategias pedagógicas para su fortalecimiento. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de [https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2345/1/TGT\\_995.pdf](https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2345/1/TGT_995.pdf)
- Borja Oramas, A.L. (2023). Acompañamiento a madres con analfabetismo para el aprendizaje de estudiantes en edad preescolar mediante el uso de Pictogramas. Revista Científica Multidisciplinar Ciencia Latina. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8358/12563>
- Cáceres Acosta, O. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo (Tesis doctoral, Programa de Doctorado en Formación del Profesorado, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462\\_00000\\_0000.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462_00000_0000.pdf)
- Cáceres Acosta, O. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje con alumnos con TEA [Tesis]. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462\\_00000\\_0000.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462_00000_0000.pdf)
- Cáceres, O. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo. Tesis doctoral, Programa de Doctorado en Formación del Profesorado, Universidad de las Palmas de Gran Canarias, 88-89 España. Recuperado de: [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462\\_00000\\_0000.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462_00000_0000.pdf)
- Campo, V. I., Demósthene, S. Y., & Remón, A. A. (2023). Rimas, poesías y cuentos con pictogramas para niños con autismo. Ciencias Pedagógicas, 16(2), 215-228. <https://www.cienciaspedagogicas.rimed.cu/index.php/ICCP/article/view/445>

- Cango, C. (2018). La lectura pictográfica en la adquisición del código alfabético de los niños del primer año de la unidad educativa “Fe y alegría”. Universidad Técnica de Ambato.
- Castro, M. (2018). Gestión de retos y oportunidades: Una aproximación conceptual. Editorial Académica. Castro-González, S.; Bande, B. (2024). La investigación cualitativa: el uso de la minería de textos en redes sociales. 1. ed. Madrid: Dykinson. 55 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/umariana/260383?page>.
- Chávez, S., Macías, E., Velázquez, V., & Díaz, D. (2020). La expresión oral en niño preescolar. Revista EUEH. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n9/a5.html>
- Chiliquinga, G., & Guachamín, E. (2020). Los pictogramas en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 3 – 4 años de la Escuela Particular “Federico Froebel” en el año lectivo 2019 - 2020. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Decreto Ejecutivo N.º 88 de 2002. Reglamenta la Ley 42 de 1999. <https://docs.panama.justia.com/federales/decretos-ejecutivos/88-de-2002-nov-18-2002.pdf>
- Far, T. (2019). Diagnóstico precoz e intervención temprana del trastorno del espectro autista (tea) de los médicos pediatras en panamá. Conducta Científica Revista de investigación en Psicología, Universidad Latina de Panamá, 2 (1), 41-47. <http://8.243.234.173/index.php/conductacientifica/article/view/71/100> Farias,
- Fárez, M., Velepucha, K., Arias, E., Salcedo, M., Bustamante, M. & Maurat G. (2025). El desarrollo de habilidades sociales en niños con autismo en entornos inclusivos. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 3). p. 581 - 600.
- Franco de Lucas, P. A. (2023). El pictograma como estrategia de aprendizaje para la lectoescritura [Trabajo final]. Repositorio Uniminuto. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17959/1/UVDT.EDI\\_FrancoPaola\\_CorreaGilary\\_RivasMayerly\\_2023.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17959/1/UVDT.EDI_FrancoPaola_CorreaGilary_RivasMayerly_2023.pdf)
- Fundación Tajibo. (2022). Hábitos de autonomía y autocuidado para personas con autismo. Recuperado de <https://tajibo.org/habitos-de-autonomia-y-autocuidado-para-personas-conautismo/>
- Gaceta Oficial de Panamá. Leyes y reformas de educación inclusiva. [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29806\\_A/99037.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29806_A/99037.pdf)
- García Campillo, R. (2014). Pictogramas y sistemas gráficos de comunicación [Informe]. [https://oa.upm.es/37991/1/INVE MEM\\_2014\\_206047.pdf](https://oa.upm.es/37991/1/INVE_MEM_2014_206047.pdf)
- Garibay, M. A. M. (2024). Aplicación del Currículo y Derecho a la Educación Inclusiva de Niños con Autismo en Instituciones Educativas Privadas, Lima Sur, 2023. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(4), 3834-3871. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.12609](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12609)

- Garrido, W. D. L., Tapia, S. A. L., & Cobas, R. G. (2024). Estrategia educativa para la inclusión de los niños con autismo del 4to grado de la Escuela Pedro Carbo Cantón Guayas. *Maestro y Sociedad*, 21(3), 1316-1329. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6496>
- Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo, Sonia Guerra Iglesias, Roger Isaac Martínez, & Efraín Velasteguí López. (2023). La educación inclusiva: desafíos y oportunidades para las instituciones escolares. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8212998>
- Gómez, P. (2020). Desafíos en el contexto educativo y profesional: Estrategias para la superación de obstáculos. Ediciones Universitarias. Granados-Ramos, D. E., Altamirano-Díaz, P. A., & Sanabria-Barradas, B. (2023). Interacciones mediante el juego en diadas madre-hijo con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Interdisciplinaria*, 40(3). <https://doi.org/10.16888/interd.2023.40.3.14>
- Griffith, I., Delgado, R., y Rodríguez, M. (2023). Aplicación móvil de pictogramas para comunicación de niños con trastorno del espectro autista. *gente clave*, 7(1), 41–45. recuperado a partir de <https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/genteclave/article/view/283>
- Gutama Chilpe, E. G. (2023). Guía de uso de pictogramas para mejorar la lectoescritura [Tesis]. Repositorio UPS. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24839/4/UPS-CT010525.pdf>
- Hernández- Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Las rutas de la metodología de investigación. México: McGraw-Hill. Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.). México: McGraw-Hill. <https://elibro.net/es/ereader/umariana/188670>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez%2C%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa->
- Herruzo, M. (2008). El pictograma como recurso didáctico en la escuela. Universidad de Córdoba, 249-270.
- Hoyos, A. y Gallego, T. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños de la básica primaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 51, 23-45. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/841/1359>
- Hernández R., Fernández C. y Batista M. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- Ibermuseos. (2023). Sistema de pictogramas accesibles. PDF: <https://www.iber museos.org/wp-content/uploads/2023/10/manual-sistema-de-pictogramas-accesible-final-26-10-23.pdf>

- Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación (NIDCD). (2023). Trastornos del espectro autista: Problemas de comunicación en los niños. Institutos Nacionales de la Salud, Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. <https://www.nidcd.nih.gov/sites/default/files/Documents/health/voice/Autism-Spanish-508.pdf>.
- Investigaci%C3%B3n%20Cientifica%20ta%20ed.pdf
- IPHE. (2025). Orientaciones a padres sobre manejo de pictogramas en Autismo. <https://www.iphe.gob.pa/publicaciones/orientan-a-padres-de-autismo-sobre-manejo-de-pictogramas>
- Kirenia Caridad Saborit Valdes. (2019). Estrategias docentes para una comunicación efectiva en el proceso docente educativo: una visión desde presupuestos teóricos de la comunicación. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3516274>
- Klin, A., & otros. (2020). Autismo: revisión del desarrollo cerebral temprano. PubMed Central. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7880583/>
- Ley N.º 23 de 2007. Ratificación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad; creación/atribuciones de SENADIS. <https://www.senadis.gob.pa/>
- Light, J., & McNaughton, D. (s.f.). Competencia comunicativa para individuos que requieren CAA. Resumen: <https://arxiv.org/pdf/1411.6568.pdf>
- López Hernández, S., y Arango-Tobón, O.E. (2024). Teoría de la Mente, Lenguaje Pragmático y Comprensión Lectora: Una revisión Sistemática. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, 16(3), 33-43
- Maqueira G., Caraballo S., Martínez, R., y Velasteguí E., (2023). La educación inclusiva: desafíos y oportunidades para las instituciones escolares. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8212998>
- Marcos, S., & Garrán, M. (2016). La comunicación oral actividades para el desarrollo de la expresión oral. OGI GIA. Revista electrónica de estudios hispánicos, 47-67. Obtenido de <file:///C:/Users/Downloads/DialnetLaComunicacionOralActividadesParaElDesarrolloDeLaE-6301232.pdf>
- Martín, A., Hervás, R., Méndez, G., & Bautista, S. (2018). PICTAR: Una herramienta de elaboración de contenido para personas con TEA basada en la traducción de texto a pictogramas. Obtenido de XIX Interacción: <http://nil.fdi.ucm.es/sites/default/files/Pictar-Interaccion2018.pdf>
- Martínez, A., Tocto, C., & Palacios, L. (2015). La expresión oral en los niños y los cuentos. Revista de Investigación y Cultura, Universidad César Vallejo, Filial Chiclayo, 116-120.

- Martínez-Morga, M., Paz Quesada, M., Bueno, C., & Martínez, S. (2019). Bases neurobiológicas del autismo y modelos celulares para su estudio experimental. *Medicina (Buenos Aires)*, 79(1, Supl. 1), 27–32.
- Medina, I., & Veliz, J. (2013). Pictogramas para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos en educación primaria. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 84-90.
- MEDUCA (Ministerio de Educación de Panamá). Plan Estratégico 2019–2024. <https://meduca.gob.pa/wp->
- Mendoza Aveiga, M. J. (2025). Estrategias con pictogramas para disminuir la ansiedad en estudiantes de cuarto grado con autismo [Tesis]. Repositorio UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/items/d6b40d70-782e-40fe-af06-da77769449a4>
- Mendoza-Mera, P. G., y Delgado-Gonzembach, J. de L. (2022). El pictograma como recurso didáctico para desarrollar la expresión oral en inicial II. *MQRInvestigar*, 6(3), 1071–1088. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1071-1088>
- Moraleda Sepúlveda, E., Chaves Herraiz, P., & López Resa, P. (2025). Habilidades pragmáticas en la población con trastorno del espectro autista: una evaluación con perspectiva de género. *Siglo Cero*, 56(4), 49–63. <https://doi.org/10.14201/scero.32251>
- Morocho Zumba, A. D., y Cabrera Berrezueta, L. B. (2022). Desarrollo del lenguaje oral a través de pictogramas: una experiencia con niños de 3 y 4 años de edad. *Religación*, 7(34), 14. doi:<http://doi.org/10.46652/rgn.v7i34.973>
- Nolasco, M. (2020). Estrategias de enseñanza en educación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html>
- Ochoa Mendieta, M. A., Ronquillo Murrieta, G. V., Lema Ojeda, J. D., & Morante Andrade, R. M. (2024). Estrategias enseñanza-aprendizaje y su influencia en la formación académica de los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo. *Synergía*, 3(1), 116–133. <https://doi.org/10.48204/synergia.v3n1.5081>
- Organización Mundial de la Salud. (2025). Trastornos del espectro autista: hoja informativa. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Pamplona, J., Cuesta, J., & Cano, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: Una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 13-33.
- Plena Inclusión Andalucía. (2025). Guía para señalización accesible de edificios con pictogramas. [https://www.plenainclusionandalucia.org/wp-content/uploads/2025/05/IIGuia-BBPP-para-una-Senalizacion-Accesible-de-Edificios-Web\\_compressed.pdf](https://www.plenainclusionandalucia.org/wp-content/uploads/2025/05/IIGuia-BBPP-para-una-Senalizacion-Accesible-de-Edificios-Web_compressed.pdf)

- Ramón Rubiano, M.T. (2025). La importancia de los pictogramas en educación: diferentes usos y posibilidades. (Trabajo Fin de Grado Inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Rodríguez Reyes, J. A. (2025). El uso de pictogramas para promover el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) [Tesis]. Repositorio UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/items/a1413921-4ace-4d52-8404-a88e48de1b80>
- Rodríguez, E. (2020). Uso de pictogramas y otros recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños con TEA. Trabajo de grado en Educación Infantil, Universidad de Valladolid, España. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/49081/TFG-G4887.pdf?sequence=1>
- Romski, M., & Sevcik, R. (2018). Las complejidades de la investigación en intervención CAA. PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30369269/>
- Ruipérez, M. (2022). Intervención conductual en niños con autismo a través del apoyo conductual positivo. Trabajo de Grado en Maestro en Educación Primaria, Universidad Católica de Valencia, España. Recuperado de: <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2636/Ruiperez%20Sanchez%2C%20Maria%20Teresa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saltos-Triviño, A.M. (2021). Pictogramas para la optimización de la comprensión lectora, una sistematización de experiencias exitosas. Polo del conocimiento. file:///C:/Users/34620/Downloads/Dialnet-Pictogramas Para Optimizacion DeLaComprensionLector-8219290.pdf
- Sandoval, F. C., & Quispe, R. F. (2021). Estrategias docentes para la inclusión de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la escuela. PLURIVERSIDAD(8), 127-143. doi:<https://doi.org/10.31381/pluriversidad.v1i8.4584>
- Valverde, R., Vallejos, K. y Vásquez, J. (2022). Los pictogramas: estrategia didáctica para el reforzamiento de la lectura y escritura en las personas estudiantes de II nivel de la Escuela San Antonio de Yolillal del Circuito 01 de la regional Zona norte-norte, Alajuela, periodo 2021-2022. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Costa Rica: Chorotegas] <https://repositorio.una.ac.cr/items/825e8c4a-5596-42d8-b158-922fcf8777d7>
- Vélez M. J., San Andrés Laz, E., y Pazmiño-Campuzano, M. F. (2020). Inclusión y su importancia en las instituciones educativas desde los mecanismos de integración del alumnado. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 5(9), 5–27. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i9.554>
- Volkmar, F. R., & Wiesner, L. A. (2010/2021). Guía práctica sobre el autismo: Lo que todo padre, familiar y docente necesita saber. Wiley. [https://www.researchgate.net/publication/226884588\\_Fred\\_R\\_Volkmar\\_and\\_Lisa](https://www.researchgate.net/publication/226884588_Fred_R_Volkmar_and_Lisa)

# **ANEXOS**

# **ANEXO N°1.**

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**



## **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela de Educación Especial y Social

Propuesta de intervención

Guía con intervenciones educativas basada en el uso sistemático de pictogramas para fortalecer la comunicación funcional de los estudiantes con trastorno del espectro autista, centro educativo Evelio Dolores Carrizo

Presentado por:

Katherine Yulieth Mendoza Jaén.

Cédula: 6-719-2248

2025

## Descripción

Se propone una Guía de Intervención basada en el uso de pictogramas, dirigida a docentes y familias de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Esta guía constituye una herramienta práctica que organiza actividades visuales, estrategias comunicativas y dinámicas de apoyo para fortalecer la comprensión, la expresión y la participación del estudiante en el entorno escolar.

La guía está diseñada para servir como apoyo accesible y funcional en el aula y en el hogar, promoviendo una intervención coherente y continua.

## Área de intervención

La propuesta se enfoca en el área de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) y en el fortalecimiento de las habilidades:

- Comunicación funcional
- Comprensión visual
- Expresión de necesidades
- Autonomía en actividades escolares
- Participación social
- Autorregulación emocional

La intervención se aplica en estudiantes con TEA del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo, y puede ser utilizada tanto por docentes como por las familias en el hogar.

## Línea de acción

La línea de acción se centra en:

- Uso sistemático de pictogramas dentro y fuera del aula.
- Rutinas visuales para mejorar atención y seguimiento de instrucciones.
- Actividades estructuradas que incluyan anticipación visual.
- Fomento de la comunicación funcional (pedir, señalar, elegir).
- Reducción de la ansiedad mediante apoyos visuales claros y predecibles.

Esta propuesta articula prácticas de intervención visual con dinámicas lúdicas, comunicativas y académicas adaptadas.

## Introducción

La presente guía busca fortalecer la comunicación y el aprendizaje de estudiantes con TEA mediante el uso estructurado de pictogramas. Se fundamenta en la necesidad de brindar estrategias claras, consistentes y accesibles tanto para docentes como para familias.

El documento incluye actividades prácticas, rutinas visuales y ejercicios que pueden aplicarse en el aula o en el hogar, con el fin de:

- Favorecer la comprensión verbal.
- Reducir la frustración durante actividades escolares.
- Mejorar la interacción con docentes y compañeros.
- Potenciar el progreso comunicativo observable.

Su implementación requiere un ambiente organizado, con pocos distractores y con acompañamiento constante.

## Objetivos

### Objetivo General

- Diseñar una guía de intervención basada en actividades con pictogramas para fortalecer la comunicación y el aprendizaje de los estudiantes con TEA, involucrando a docentes y familias en su aplicación.

### Objetivos Específicos

- Favorecer la comprensión y expresión del estudiante mediante apoyos visuales estructurados.
- Brindar a docentes y familias herramientas prácticas para utilizar pictogramas en rutinas y actividades escolares.
- Promover un entorno educativo más accesible, inclusivo y predecible.
- Aumentar la participación del estudiante en actividades académicas y sociales.

## Desarrollo de la propuesta

La guía propone actividades específicas organizadas en cuatro áreas:

1. Comunicación funcional
2. Comprensión visual y seguimiento de instrucciones
3. Participación y autonomía
4. Regulación emocional

Cada actividad puede realizarse de 2 a 3 veces por semana, en sesiones de 20 a 30 minutos, adaptando la duración según las necesidades del estudiante.

Tabla 5. Cronograma sugerido

Área	Tiempo estimado	Frecuencia semanal
Comunicación funcional	20 a 30 min	2-3 veces
Comprensión visual	20 a 25 min	2 veces
Participación y autonomía	25 a 30 min	2-3 veces
Regulación emocional	15 a 20 min	2 veces

## Método

El método de intervención se basa en la enseñanza estructurada y en los principios de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA).

Cada sesión inicia con una actividad sencilla que motive al estudiante, seguida de tareas con mayor estructura visual.

Las actividades se rotan para mantener interés y se aplican en tres momentos:

1. Anticipación visual: Mostrar pictograma de la actividad y explicar con apoyo visual.
2. Desarrollo: Aplicación guiada donde el estudiante observa, imita, señala o utiliza pictogramas.
3. Cierre: Revisión de lo realizado mediante un pictograma de “terminamos” o “bien hecho”.

Tabla 6. Guía de actividades basadas en pictogramas

Área	Habilidad esperada	Actividad	Fecha	Observación	Recursos
Comunicación funcional	Solicitar lo que desea	Mostrar dos pictogramas (agua/jugo) y pedir que el estudiante señale.			Pictogramas, bebidas reales
Comprensión visual	Seguir instrucciones	“Toca–Muestra–Entrega”: el docente muestra pictograma con acción.			Pictogramas de acciones
Autonomía	Anticipar rutina	Armar su “secuencia del día” con			Secuencia visual, velcro

		pictogramas escolares.	
Regulación emocional	Reducir frustración	Uso del “semáforo emocional” con pictogramas de calma.	Semáforo visual, tarjetas de respiración
Interacción social	Participar con otros	Juego de turnos: “Mi turno–tu turno” usando tarjetas visuales.	Tarjetas, objetos del aula
Lenguaje	Imitar sonidos o palabras	Asociar pictograma con su sonido (ej. animales).	Láminas de animales, caja

# **ANEXO N°2**

**ENTREVISTA A LOS DOCENTES**



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS  
Facultad de Educación Especial y Pedagogía  
Escuela Educación Especial y Social  
Entrevista a los docentes

Objetivo: Recoger información cualitativa sobre la percepción y experiencias de los docentes acerca del uso de pictogramas como herramienta para mejorar la comunicación y el aprendizaje de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Datos Generales

- Sexo: \_\_\_\_\_
- Años de experiencia docente: \_\_\_\_\_
- Grado o nivel que atiende: \_\_\_\_\_
- Número aproximado de estudiantes con TEA:  
\_\_\_\_\_

Preguntas de la Entrevista

1. ¿Conoce el propósito y la importancia del uso de pictogramas en el aula para apoyar a estudiantes con TEA?
2. ¿Utiliza actualmente pictogramas como parte de sus estrategias de enseñanza? En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia los aplica?
3. ¿Considera que los pictogramas facilitan la comprensión de instrucciones y tareas en los estudiantes con TEA?
4. Desde su experiencia, ¿ha observado mejoras en la comunicación o comportamiento de los estudiantes con TEA al utilizar pictogramas?

5. ¿Qué tipos de pictogramas o recursos visuales emplea con mayor frecuencia en el aula?
6. ¿Qué dificultades ha enfrentado al implementar el uso de pictogramas en sus clases?
7. ¿Cree que la aplicación de pictogramas fomenta la autonomía y participación de los estudiantes con TEA en las actividades escolares?
8. ¿Ha recibido capacitación sobre el uso de estrategias visuales o sobre la implementación de pictogramas en la enseñanza especial?
9. ¿De qué manera considera que la colaboración entre la escuela y la familia influye en el uso efectivo de pictogramas dentro y fuera del aula?
10. ¿Qué recomendaciones haría para fortalecer la implementación de pictogramas como herramienta educativa inclusiva en su institución?

# **ANEXO N°3.**

**OBSERVACIÓN A LOS ESTUDIANTES**



## UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela Educación Especial y Social

Observación

Indirecta – No participante.

Objetivo general: Analizar el comportamiento comunicativo, el nivel de atención y la interacción social de los estudiantes con TEA durante las actividades que incluyen el uso de pictogramas en el aula.

Contexto de observación: La observación se desarrolla dentro del aula de preescolar del Centro Educativo Evelio Dolores Carrizo. Participan estudiantes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA), junto con su docente guía y el personal de apoyo. La docente utiliza pictogramas para organizar rutinas, dar instrucciones y facilitar la expresión de emociones básicas.

Instrumento de registro:

N°	Indicadores para observar	Descripción del comportamiento observado	Lo observado
1	Atención visual hacia los pictogramas	Los estudiantes muestran interés visual hacia los pictogramas colocados en el pizarrón y materiales. Siguen con la mirada las imágenes cuando la docente las señala.	
2	Comprensión de instrucciones visuales	Los estudiantes responden adecuadamente cuando se les presenta una instrucción mediante pictogramas (por ejemplo, "sentarse", "lavarse las manos").	
3	Uso funcional de pictogramas	Algunos estudiantes señalan o entregan pictogramas para	

		expresar necesidades o emociones básicas.	
4	Participación en actividades con pictogramas	Durante las actividades guiadas, los estudiantes se muestran más motivados al emplear materiales visuales.	
5	Interacción con compañeros	Se observan intentos de interacción entre pares cuando trabajan con pictogramas comunes.	
6	Reducción de frustración o ansiedad	Los estudiantes se muestran más tranquilos al utilizar pictogramas para comunicar necesidades.	
7	Recordación de significados	Algunos estudiantes recuerdan el significado de los pictogramas sin apoyo del adulto.	
8	Transferencia del aprendizaje	Los estudiantes aplican pictogramas en diferentes contextos del aula.	
9	Relación docente-estudiante	La docente mantiene una comunicación más fluida al emplear pictogramas junto con el lenguaje oral.	
10	Evidencia de progreso comunicativo	En comparación con sesiones anteriores, se observa mayor uso espontáneo de pictogramas y comprensión de secuencias visuales.	

# **ANEXO N°5**

**REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ESPAÑOL**



**UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**  
**Evaluación para Trabajo de grado**  
**Facultad de Educación Especial y Pedagogía**

Aspirante: Katherine Mendoza

Cédula: 6-719-2248

Título del trabajo de grado: Uso de pictogramas para mejorar la comunicación en estudiantes con trastorno del espectro autista en el centro educativo Evelio Dolores Carrizo

APRECIACIÓN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO	GRADOS INTERMEDIOS				
	(Si)1	2	3	4	5(No)
Está bien citado y documentado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CLARIDAD</b>					
La ortografía y gramática son correctas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**OBSERVACIONES (Debe modificar)**

El trabajo de grado no requiere modificaciones, ya que cumple con los criterios académicos, de citación, redacción y ortografía establecidos.

EVALUACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE GRADO

Sí	Sí Aceptable	No Aceptable
Abdiel Ramos		
		
		21/01/2026

NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR

FECHA DE LA EVALUACIÓN



**UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**  
**Evaluación para Trabajo de grado**  
**Facultad de Educación Especial y Pedagogía**

Panamá, 21 de enero de 2026

Señores

**COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

La suscrita hace constar que a la estudiante **Katherine Mendoza** con cédula de identidad **6-719-2248**, se le ha revisado el trabajo de grado titulado **Uso de pictogramas para mejorar la comunicación en estudiantes con trastorno del espectro autista en el centro educativo Evelio Dolores Carrizo**, presentado como Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada en Educación Especial.

Doy fe de que dicho trabajo cumple satisfactoriamente con las normas de redacción, coherencia y ortografía establecidas en el idioma español, conforme a las exigencias académicas requeridas para este nivel de estudio.

Atentamente,

Licenciado en Español

Cédula: 9-757-1442

Registro del Diploma No. 311712

**Adjunto: Copia del Diploma**



# UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

LA FACULTAD DE

*Humanidades*

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,  
HACE CONSTAR QUE

*Abdies Enrique Ramos González*

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS  
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

*Licenciado en Humanidades  
con Especialización en Español  
Capítulo de Honor Sigma Lambda*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,  
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE

ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS *treinta*  
DÍAS DEL MES DE *junio* DEL AÑO DOS MIL *veintiseis*

Diploma *31712*

*Abdies Enrique Ramos González*

# **ANEXO N°6**

**INFORME DEL TURNITIN**

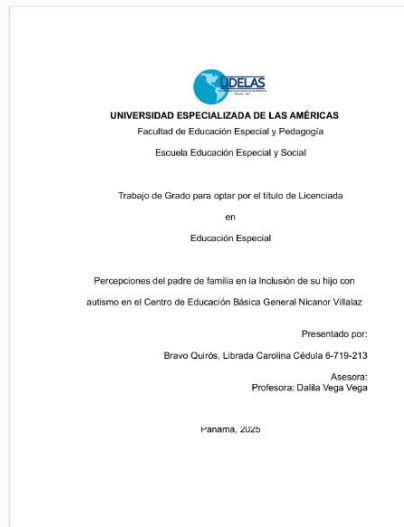


## Recibo digital

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: Libraba Bravo  
Título del ejercicio: Quick Submit  
Título de la entrega: Informe del turnitin-2025  
Nombre del archivo: Tesis\_revisada\_de\_Librada\_por\_espa\_ol-2025-2026.doc  
Tamaño del archivo: 1.61M  
Total páginas: 132  
Total de palabras: 24,877  
Total de caracteres: 145,617  
Fecha de entrega: 03-ene-2026 08:17p. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2852500498



# Informe del turnitin-2025

## INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[www.senadis.gob.pa](http://www.senadis.gob.pa)

Fuente de Internet

<1%

2

Submitted to Universidad Pública de Navarra

Trabajo del estudiante

<1%

3

Submitted to DOCENTES FEEP

Trabajo del estudiante

<1%

4

[repositorio.upeu.edu.pe](http://repositorio.upeu.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

5

[www.cienciayeducacion.com](http://www.cienciayeducacion.com)

Fuente de Internet

<1%

6

Submitted to Universidad del Atlántico Medio

Trabajo del estudiante

<1%

7

[repositorio.uct.edu.pe](http://repositorio.uct.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

8

[scielo.pt](http://scielo.pt)

Fuente de Internet

<1%

9

Submitted to Uniminuto Virtual

Trabajo del estudiante

<1%

10

Submitted to Universidad Camilo José Cela

Trabajo del estudiante

<1%

11

[repositorio.upse.edu.ec](http://repositorio.upse.edu.ec)

Fuente de Internet

<1%

12

[riujap.ujap.edu.ve](http://riujap.ujap.edu.ve)

Fuente de Internet

<1%

## ÍNDICE DE TABLAS

Tablas	Descripción	Páginas
Tabla 1.	Distribución del sexo	73
Tabla 2.	Distribución de los años de experiencia docente	73
Tabla 3.	Distribución del Grado / Nivel que atiende:	74
Tabla 4.	Número aproximado de estudiantes con TEA:	74
Tabla 5.	Cronograma sugerido	118
Tabla 6.	Actividades basadas en pictogramas	119