



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela de Educación Especial y Atención a la Diversidad

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada
en Educación Especial

Tesis

EL PICTOGRAMA COMO ESTRATEGIA PSICOEDUCATIVA PARA NIÑOS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA, IPHE- VERAGUAS, 2022.

Presentado por:

Ortega Mendoza, Odalis Alexandra

9-753-768

Asesora:

Elda Terreros

Panamá, 2023

DEDICATORIA

Primeramente, le dedico esta tesis a Dios por permitirme culminar con éxito mi carrera universitaria, por siempre darme las fuerzas para seguir adelante y no darme por vencida.

A mis hijos Daniel y Lucía, quienes son mi fuente de inspiración y me motivaron a seguir adelante.

Dedico esta tesis, con todo mi corazón, a mi mami, por ser un pilar muy importante en mi vida; sin ella, no lo habría alcanzado: ¡Este logro, también es tuyo!

A mi esposo, Orlando, quien es parte fundamental de mi vida; gracias por apoyarme y creer en mí.

También, le dedico esta tesis a mis abuelos, Fidelina y Manuel, y mi hermana, Kelineth, quienes han creído en mí siempre, dándome aliento de superación, humildad y sacrificio, para luchar y obtener esta meta.

Odalís Ortega

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ser el motor principal en mi vida.

A mi mamá, por ser una mujer luchadora y trabajadora que ante las dificultades me sacó adelante para que, hoy día, sea una profesional; ya que, sin su ayuda esto no hubiera sido posible.

Agradezco a UDELAS y mis profesores, quienes me brindaron sus conocimientos para poder llegar donde estoy; en especial a mi profesora, Elda Terreros, por brindarme sus conocimientos que han sido de mucha ayuda para mi formación académica.

A mi esposo, quien me ha brindado su ayuda y apoyo siempre.

Este logro, más que mío, es de todos aquellos que lo hicieron posible y jamás me alcanzarán las palabras para agradecerles por tanto.

Odalís Ortega

RESUMEN

Este estudio titulado “El pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con trastorno del espectro autista, IPHE, Veraguas, 2022”, se realizó con la intención de dar respuesta a la interrogante: ¿Qué beneficios ofrece el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa en los niños con trastorno del espectro autista utilizada en el IPHE – Veraguas?, por lo que se realizó siguiendo un diseño no experimental de tipo descriptivo, con una muestra tomada en el propio contexto donde se presenta la situación estudiada, participando ocho (8) docentes del IPHE, en la provincia de Veraguas, que asisten a niños con trastorno del espectro autista en este año escolar. La técnica denominada encuesta permitió identificar el uso del pictograma entre las estrategias psicoeducativas. Resaltando en los resultados que su uso es frecuente y considerado por los docentes apropiados en los procesos de enseñanza-aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo y para tratar las necesidades psicosociales en niños con este trastorno con la ayuda que el uso del pictograma proporciona.

Palabras claves: ayudas, estrategias, psicoeducativas, pictograma, trastorno, espectro autista.

ABSTRACT

This study entitled “The pictogram as a psychoeducational strategy for children with autism spectrum disorder, IPHE, Veraguas, 2022”, was carried out with the intention of answering the question: What benefits does the use of the pictogram offer as a psychoeducational strategy in children with autism spectrum disorder?, for which it was carried out following a non-experimental design of a descriptive type, with a sample taken in the very context where the situation studied is presented, with the participation of (8) teachers from the IPHE, in the province of Veraguas, who assist children with autism spectrum disorder this school year. The technique called survey allowed to identify the use of the pictogram among the psychoeducational strategies. Highlighting in the results that its use is frequent and considered by the appropriate teachers in the teaching-learning processes of a child diagnosed with autism and to treat the psychosocial needs of children with this disorder with the help that the use of the pictogram provides.

Keywords: aids, strategies, psychoeducational, pictogram, disorder, autism spectrum.

CONTENIDO GENERAL

	Páginas
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.1.1. El Problema de investigación	18
1.2. Justificación.....	18
1.3. Hipótesis.....	19
1.4. Objetivos.....	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. El pictograma	22
2.1.1. Definición de pictograma.....	22
2.1.2. Características del pictograma que facilitan la comunicación	22
2.1.3. Criterios que se deben tener en cuenta al seleccionar pictogramas... ..	27
2.1.4. Ayudas que el uso del pictograma proporciona.....	28
2.1.4.1. Mejorar la comunicación	29
2.1.4.2. Mejorar el lenguaje	29
2.1.4.3. Potenciar los procesos cognitivos	30
2.1.4.4. Modificar conductas no deseadas y disruptivas	30
2.1.4.5. La resolución y secuenciación de tareas	31
2.1.4.6. La autonomía personal.....	31
2.1.4.7. Las relaciones sociales	33
2.1.5. Uso del pictograma aplicado en los procesos educativos	34
2.1.6. Uso del pictograma en los niños con trastorno del espectro autista	35
2.1.6.1. Asociarlos con imágenes reales.....	35
2.1.6.2. Estimulación de la autonomía	36
2.1.6.3. Aprender interacciones sociales.....	36
2.1.6.4. En la resolución de problemas	37
2.1.6.5. Sistema de comunicación aumentativa	37

2.1.6.6. Trabajar las rutinas.....	38
2.1.6.7. Trabajar la anticipación	38
2.1.6.8. Trabajar la orientación temporal y espacial	39
2.1.7. Beneficios del pictograma como estrategia psicoeducativa.....	39
2.2. Estrategia psicoeducativa.....	41
2.2.1. Definición de estrategias psicoeducativas	42
2.2.2. Características de las estrategias psicoeducativas	43
2.3. Trastorno del espectro autista	44
2.3.1. Definición de trastornos del espectro autista.....	
2.3.2. Características de los trastornos del espectro autista	45
2.3.3. Niveles de gravedad del trastorno del espectro autista	49
2.3.3.1. Grado 3: Necesita ayuda muy notable.....	49
2.3.3.2. Grado 2: Requiere ayuda notable.....	50
2.3.3.3. Grado 1: Necesita ayuda.....	51
2.3.4. Obligaciones para con las personas con trastorno del espectro autista.....	51
2.3.5 Dificultades que presentan las personas con trastorno del espectro autista.....	52
2.3.6. Intervención en las personas con trastorno del espectro autista	
2.3.6.1. Principios de intervención.....	54
2.3.7. Estrategia del pictograma para trabajar el trastorno del espectro autista	
2.3.8. El pictograma y sus beneficios en la intervención	56

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de investigación y tipo de estudio.....	63
3.2. Población, sujetos y tipo de muestra estadística.....	64
3.3. Variables... ..	65
3.4. Instrumentos y técnica de recolección de datos... ..	67
3.5. Procedimiento.....	67

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

CONCLUSIONES

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE GRÁFICAS

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

Los pictogramas sirven de apoyo en la formación educativa y en la potenciación de áreas en el desarrollo integral en los niños, existen varios usos por su carácter universal, bien pueden servir para nombrar algo y ser entendido por las personas sin distinción ni límites, por la integración en espacios formalizados, facilitando a los individuos con trastornos del espectro autista su integración, acceso a la información y ofreciendo oportunidades o alternativas a la comunicación, sin barreras, aprovechando las características específicas.

Por lo tanto, se considera importante el estudio del uso de herramientas que benefician a los niños que presentan dificultades derivadas de alteraciones en el desarrollo, en especial el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa en los niños con trastorno del espectro autista, utilizada en el IPHE – Veraguas. En este sentido, se promueven teórica y de forma práctica la necesidad de cumplimiento de los derechos de las personas con trastorno de espectro autista, respecto a su bienestar y la igualdad de oportunidades.

En cuanto a la presentación de la información y estructuración del trabajo, los aspectos formales se despliegan en los siguientes capítulos:

El capítulo I se refiere a la presentación del problema, su formulación y aspectos generales del estudio, porque expone los argumentos que dieron origen a las hipótesis y objetivos de la investigación.

El capítulo II es una sección importante porque se expone la teoría que apoya el estudio, su presentación y análisis ofrece respuestas a los resultados obtenidos con respecto a las variables.

El capítulo III describe la metodología seguida en la investigación, los métodos seleccionados de acuerdo al criterio del investigador, y según el enfoque y las formalidades que se deben atender a nivel científico, consideradas más pertinentes a seguir en los procedimientos.

El capítulo IV corresponde a la presentación de los datos que fueron procesados mediante técnicas de tabulación y gráficas, todo para facilitar el análisis para las conclusiones.

La realización de la investigación tiene sus aportes que en las conclusiones y recomendaciones se detallan, ofreciendo información que da respuesta a la interrogante del problema.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1. Planteamiento del problema

En la práctica educativa ha resultado eficaz el uso de estrategias psicoeducativas, dirigidas a niños que han sido precisados con el trastorno del espectro autista, tal es el caso de los pictogramas, que son vistos como ayudas visuales para las personas que presentan dificultades de comunicación, incluyéndolos también en las prácticas de lenguaje y escolares. Esto ocurre en experiencias consideradas significativas y en programas de intervención, no siendo suficientemente valorado en algunos centros educativos para promover la independencia del niño centrándose en las habilidades comunicativas académicas y sociales. (Cáceres, 2017)

Al revisar la evolución de los pictogramas dirigidos a niños con trastorno del espectro autista, como variable estudiada, además de los beneficios que brindan como estrategia psicoeducativa, se dispone de referencias teóricas analizadas de los siguientes estudios:

En España, Yáñez (2019) destaca que los pictogramas constituyen representaciones visuales que los niños entienden en gran medida y pueden asociarlo con la realidad. Plantea como un problema del ámbito educativo en niños con autismo que, actualmente se siguen empleando intervenciones tradicionales y que poco los utilizan. Finalmente, concluye que la colocación de pictogramas en la sociedad beneficia la integración, asimismo recomienda incorporarlos en el diseño de estrategias siguiendo criterios que favorezcan el aprendizaje significativo.

Peirats, Pellicer y Marín (2019) en su estudio sobre los elementos para la comunicación respecto a la inflexibilidad autista, describe un caso único investigado bajo una modalidad educativa no convencional en un centro de educación especial, partiendo de las dificultades en cuanto a los ámbitos de la comunicación y la interacción social, centrado en la formación realizada con una persona con el trastorno del espectro autista de 18 años de edad, con una severidad alta, destacando que se incluyó pictogramas en la aplicación de su comunicador, mejorando el trabajo autónomo y el reconocimiento de sus emociones y la de los demás.

Así mismo, Antuña (2015) concluye en su estudio “los niños con autismo pueden aprender interacciones sociales para solucionar problema” (p.83). Se realizó un proceso programado atendiendo a las dificultades respecto a las debilidades en la interacción y socialización, así como para la optimización del aprendizaje, las estrategias diseñadas de carácter psicoeducativas por la premisa de que la interacción aumenta con los niños colaboradores y los niños con trastorno del espectro autista muestran flexibilidad y adquieren habilidades sociales en la comunicación con los demás al ritmo de completar las tareas.

En México, Flores (2018), en su estudio sobre intervención educativa en estudiantes con autismo en un centro de atención múltiple, refiere que el autismo es un trastorno que generalmente afecta el desarrollo de funciones relacionadas con las áreas de interacción social, comunicación, así como la flexibilidad conductual, las capacidades cognitivas y los intereses personales según el nivel de gravedad. Destacando que, los efectos están relacionados con el nivel de severidad del trastorno, lo que hace necesaria su determinación para aplicar las estrategias adecuadas en la enseñanza de los niños.

Díaz, Flores & Villa (2019) se refieren a la escasa atención de la intervención con estrategias psicoeducativa, con revisión a la neurociencia que potencie las

capacidades del estudiante. Se destaca que, para el ejercicio pedagógico dentro del aula, el sistema educativo nacional exige que se esté en constante avance e innovación, por lo que se requiere que se implementen estrategias con atención y combinación de descubrimientos científicos y las diferentes teorías pedagógicas

En Argentina, Erausquin, Denegri y Michele (2014) se refieren a las estrategias psicoeducativas como un proyecto social e interactivo de aprendizaje, considerando el entorno y las circunstancias indisociablemente del estudiante, vinculando también la educación y sus agentes, así como las experiencias, resultando una forma diferente de entender las diferencias en el trastorno del espectro autista y que pueden ser de beneficio en su formación escolar y para la vida.

Al respecto, Castro y Ñañez (2017) plantean el problema en relación a que tienden, debido al trastorno, a mantener pocos intereses y son muy rígidos; por ello, trazan estrategias para abordar pedagógicamente a los niños con el trastorno autista, se enfocan en la enseñanza del niño con este trastorno, señalando los desafíos que involucra, van orientados principalmente a que pueda adaptarse con mayor efectividad al entorno y así, facilitarle ayudas como una alternativa para entender sus procesos conductuales, emocionales y cognitivos. En este sentido, la aceptación del autismo que existe está dentro de las expectativas como un reto a abordar en las escuelas.

Cabe destacar, que el estudio realizado por Vélez (2017) en el cual describe el Programa TEACCH: propuesta de intervención psicoeducativa en el alumnado con TEA, argumenta que la actual sociedad necesita mirar a todos los alumnos de forma inclusiva, sin prejuicios o clasificaciones, creando una escuela para todos y no para algunos, así como la escuela se debe adaptar a ellos y no viceversa. Por ello, la autora propone una intervención psicoeducativa que trabaja

las habilidades del niño con trastorno del espectro autista y su autonomía con el uso de pictogramas.

Rodríguez (2020) asegura que los niños con el trastorno del espectro autista necesitan metodologías que optimicen las habilidades que les ayuden a superar aquellas barreras del desarrollo relacionadas con el lenguaje y, por tanto, mejoren en la dificultad que padecen para expresar sus necesidades, comunicar emociones y manifestar sus deseos. Lo que complica la situación es cuando no se conocen las debilidades que provocan el trastorno y las intervenciones que deben implementarse para apoyar al niño.

Por otra parte, el estudio del uso de pictogramas en una muestra de lineamientos curriculares latinoamericanos en el contexto colombiano. Díaz, Arteaga y López (2016) confirmaron la importancia de su empleo como representación sugerida para trabajar pedagógicamente en la primaria, con actividades que se realizan en el entorno inmediato de los alumnos. En primera instancia, fueron las conclusiones de los autores quienes se refirieron a los lineamientos curriculares que se deben seguir para el uso de pictogramas en los primeros grados para la inclusión educativa.

En el estudio realizado en Venezuela, por Rangel (2016), se describe que las personas que poseen el trastorno del espectro autista también han desarrollado habilidades, las cuales hacen que muestren capacidades que sorprenden a otras personas, especialmente su sensible memoria a nivel visual, la excelente determinación de detalles, desenvoltura artística. Frente a estos referentes, el autor presenta pautas pedagógicas que permiten potenciar las habilidades afectadas por el trastorno, aprovechando la memoria visual con el uso de pictogramas en la comunicación.

Así mismo, en la Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador, Saltos (2021), en su investigación sobre la problemática de los niños autistas en cuanto a la

expresión del lenguaje y necesidades de apoyo, presenta una estrategia didáctica para la atención que busca ampliar el campo visual que influye especialmente en la comunicación y socialización con los pares.

La población joven diagnosticada en Panamá, durante el 2013-2016, con el trastorno autista, oscila entre 600-700 niños de 1-14 años, con sus diferencias con respecto a la capacidad cognitiva, requiere que a un nivel educativo se elaboren programas especiales con ajustes específicos en cuanto a las particularidades y evalúen las habilidades que han desarrollado para una intervención inmediata y particular.

Refiere Cedeño (2021), acerca de la información recabada mediante una encuesta, la primera realizada en Panamá, específicamente se determinó que los casos con este trastorno aumentan; durante el año 2013 se revisó la situación y el apoyo brindado en el Instituto Panameño de Habilitación Especial, además del Centro Ann Sullivan y la labor de clínicas de carácter privado. Estas instituciones colaboran al desarrollo integral de los individuos en el autismo, para que con el apoyo dado puedan aprender a pesar de sus limitaciones.

Recientemente, surgió una iniciativa según la Caja de Seguro Social de Panamá (2022) para iniciar programas que faciliten el proceso inclusivo en la educación, especialmente en casos con deficiencias cognitivas, en la Policlínica Presidente Remón, el trabajo clínico y especializado que se realiza en relación al trastorno y la colocación de pictogramas, es una labor de agentes multiplicadores a nivel nacional.

Durante el año 2023, la Comisión de Trabajo, Salud y Desarrollo Social, presentó el proyecto de Ley No. 163, Silva y Vásquez (2023) como proponentes, señalando que las cifras de los casos de personas con este trastorno en Panamá no están totalmente disponibles con precisión, describiendo que existen aproximadamente

mil personas con TEA según datos registrados por la Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS), casi 300 estudiantes en el IPHE, un mayor porcentaje de niños reportando edades entre 6 años y 15 años.

En la extensión del Instituto Panameño de Habilitación Especial de la provincia de Veraguas, se promueve de forma teórica y práctica la necesidad de cumplimiento de los derechos de las personas con trastorno de espectro autista, respecto a su bienestar y la igualdad de oportunidades, con el apoyo del personal docente, incorporando en las actividades que realiza la colaboración de padres de los niños que participan, con uso de recursos y apoyos educativos así como con ajustes razonables al currículo. (IPHE, 2022, p.1)

Según el boletín del Instituto Panameño de Habilitación Especial, IPHE, (2022), “técnicos y docentes del IPHE de Veraguas se capacitan en Neurodidáctica” (p.1). Con la intención de capacitar en herramientas didácticas a los profesionales de la extensión del Instituto en Veraguas, que ayudan a niños con trastornos del espectro autista. Específicamente, participaron 14 docentes y 4 técnicos, los temas se enfocaron en diversas herramientas que permiten el pleno acceso de los estudiantes con este trastorno.

1.1.1. El problema de investigación

La pregunta que expresa la formulación del problema en la investigación se presenta a continuación:

¿Qué beneficios ofrece el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa en los niños con trastorno del espectro autista utilizada en el IPHE – Veraguas?

1.2. Justificación

Hoy en día, los pictogramas son un recurso muy útil en la atención educativa de niños con deficiencias, alteraciones y trastornos como el autismo, considerados indispensables en aulas, gabinetes psicopedagógicos e instituciones educativas, de gran relevancia para niños con trastornos del espectro autista, siendo beneficios en la mejora de la comunicación y para su ayuda en el establecimiento de rutinas, así como en el aprendizaje de la orientación espacial y temporal, en la anticipación de sucesos, entre muchos otros beneficios.

Se pueden activar los procesos mentales en estos niños y hacer más fácil y placentera la educación, con la motivación que se logra utilizando estrategias psicoeducativas en actividades que, por algún supuesto, no son de su interés, incorporando eventualmente herramientas o recursos como el pictograma que faciliten la realización de la tarea, pero sobre todo que adquiera significado, y aun cuando no se desarrolle la habilidad. (Díaz, Flores, & Villa, 2019, p.6)

En este sentido, el presente trabajo de investigación es importante porque considera un tema de atención para los profesionales de la educación especial que laboran en el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE) en Veraguas, enfocándose en las estrategias psicoeducativas, específicamente los pictogramas por su especial efectividad revisadas en diversos estudios con base científica, fortaleciendo las habilidades comunicativas de los niños con trastorno del espectro autista, favoreciendo las interacciones, sus habilidades sociales y vigorizando las acciones esperadas, buscando también reducir otros desajustes.

Entre los aportes se presenta, por un lado la información documental recopilada sobre aspectos relacionados con el trabajo psicoeducativo que utiliza los pictogramas en los niños con el trastorno estudiado y otros temas que asistieron en las conclusiones para la realización de este trabajo de investigación; por otro

lado, contribuye con la reflexión presentada sobre los beneficios que brindan estas estrategias para comprender la pluralidad de las particulares características en el aula en referencia a favorecer la enseñanza inclusiva.

Por lo tanto, los beneficios del estudio van dirigidos a los niños, estudiantes y atendidos en el IPHE; jóvenes que, debido al trastorno denominado del espectro autista, extendiéndose a otros escenarios con la intencionalidad fundamental de brindar, a los docentes de educación especial, información sobre estrategias basadas en la psicoeducación para atender adecuadamente las necesidades educativas de los estudiantes.

1.3. Hipótesis

Las expresiones que definen los supuestos de la investigación que se pretenden verificar son las siguientes:

Hi: En el IPHE – Veraguas el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa ofrece múltiples beneficios a los niños que el trastorno del espectro autista ha afectado en el año 2022.

Ho: En el IPHE – Veraguas el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa no ofrece múltiples beneficios a los niños que el trastorno del espectro autista ha afectado en el año 2022.

1.4. Objetivos

La investigación tiene un propósito principal y para su consecución se plantearon los siguientes objetivos:

1.4.1. Objetivo general:

Analizar los beneficios del pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con trastorno del espectro autista utilizado en el IPHE – Veraguas, año 2022.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Identificar el uso del pictograma entre las estrategias psicoeducativas para niños con trastorno del espectro autista utilizadas en el IPHE – Veraguas.
- Describir las características del pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con trastorno del espectro autista utilizadas en el IPHE – Veraguas.
- Determinar los beneficios que ofrece el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa en los niños con trastorno del espectro autista utilizada en el IPHE – Veraguas.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. El pictograma

Profesionales de la educación, especialistas y familias, al penetrar en el mundo de los niños con trastorno del espectro autista, deben tener en cuenta que una de las bases de apoyo pedagógico son los pictogramas, utilizados desde la prehistoria para comunicar, siendo el principal medio de comunicación cuando la palabra escrita en sí aún no existía; es decir, usaban símbolos que representaban lo que querían comunicar o decir. (Díaz y Tebar, 2017)

Los niños con este trastorno han sido vistos como aprendices visuales, por lo que estos recursos con imágenes y símbolos que se diseñan con alguna metodología con materiales y significados concretos, para ser utilizados en el campo de la pedagogía en las intervenciones psicoeducativas, con diferentes usos y ofreciendo diversas circunstancias positivas para compensar las insuficiencias en cuanto a las capacidades de los niños. (Bejarano, A. et al., 2017)

2.1.1. Definición de pictograma

Según Cáceres (2017) los pictogramas son diseños de carácter gráfico para indicar característica de áreas de uso colectivo, procurando que sirvan de mediador comunicativo de fácil comprensión. Por lo tanto, pueden ser útiles para la comunicación con el niño con trastorno del espectro autista y en sus diversos problemas considerando sus capacidades cognitivas y visuales.

Según Carvajal (2022) técnicamente el pictograma representa una forma de medio descriptivo de un mensaje, el cual consiste en signos con cierta organización para transmitir información; es decir, el mensaje particular se

concreta en figuras. Por tanto, puede utilizarse para la estimulación visual en el aprendizaje del lenguaje y la comunicación, tanto por las imágenes que contiene como por la sencillez de interpretación del mensaje.

El programa Alliance de OSHA (2017) establece que “un pictograma es un símbolo o imagen que representa una palabra o idea” (p.1). En lo que se refiere a una representación simbólica en términos generales, que contiene un significado. Comúnmente utilizado para el público en general con mensajes de precaución, advertencia, prohibiciones, señales contextuales, entre otros, que las personas ya han interiorizado su significado al encontrarlos en numerosos lugares que visitan.

Así mismo, el autor refiere que un pictograma se diferencia de los símbolos porque contienen en su diseño otros elementos además del símbolo con la intención de transmitir una información específica. De esta apreciación se infiere que se convierte en un medio de comunicación de información de forma no verbal, fácil de entender y que se generaliza en situaciones establecidas en la sociedad donde se interactúa.

Dentro de los sistemas de signos, los pictogramas se diseñan con la representación esquemática de un objeto o situación o concepto extraído de la realidad, por lo que tienen un carácter informativo o comunicativo, superando la barrera del uso de idioma, sirviéndose de habilidades como la percepción y memoria visual de las personas para aglutinar información y brindarla. (Ruiz, 2012)

2.1.2. Características del pictograma que facilitan la comunicación

Los pictogramas organizan elementos en su diseño con fines comunicativos, útiles, en gran medida, en contextos de interacción para la inclusión de la diversidad, teniendo en cuenta las carencias que se manifiestan en las

necesidades educativas, la necesidad de apoyo, se utilizan como recursos de valor para ajustes en el aula o en otros contextos. (Contreras, 2018, p.1)

- Tiene un significado único

Constituyen recursos para la comunicación formalizada a través de gráficos o imágenes alusivas a un significado único establecido y estandarizado, ya sea para indicar los usos de los espacios para determinados usuarios o diseñados con criterios perceptivos y comprensivos para las personas sin discapacidad y con discapacidad. Así, se puede proponer su formalización según espacios, situaciones especiales o circunstancias específicas. (García y Palao, 2008, p.8)

Según Ramírez (2021) las imágenes sirven como figuras comunicativas muy concretas, para alguna información puntualizada. En la definición se describe como un recurso pedagógico y medio alternativo de información basado en imágenes, por lo que se infiere que se refiere a un mensaje en particular por medio de un pictograma.

- Son fáciles de interpretar

Constituye un criterio a cumplir que requiere percibirse con claridad y comprendido para los diferentes sujetos a pesar de las diferentes capacidades o déficit de habilidades.

De esta forma, se considera conveniente que sean inclusivos y de fácil comprensión para cualquiera de las personas que requieran la información. Para ello, se realizan pruebas con usuarios reales, evaluando el contenido visual, estructuración y su comprensión. (García y Palao, 2008, p. 8)

Según Ramírez (2021) el diseño se caracteriza por presentar imágenes sencillas pero significativas, es decir, aportan un gran valor al utilizar menos detalles para no complicar la labor comunicativa y esto se traduce en la mayor facilidad de comprensión posible. Por lo tanto, se amerita un diseño simple, perceptible y de carácter permanente.

- Se explican por sí solo

Argaya (2019) señala que los pictogramas tienen esta particularidad, su mensaje se capta independientemente de otras personas, son suficientes, a pesar de no contener texto. Entre los patrones de diseño para la calidad de estos recursos destacan sus cualidades estéticas, las cuales deben ser auto explicativas, reconocibles y su significado debe ser inequívoco. Esta particularidad de los pictogramas describe su carácter universal, con énfasis en el enfoque visual y busca quien los diseña y formaliza hacerlos comprensibles.

A pesar de que la mayoría de los pictogramas no tienen texto, el mensaje que muestra se puede entender por su diseño y organización de los elementos, además la sencillez evita confusiones o ambigüedades constituyendo así una unidad formal, coherencia y expresión básica. Lo que sirve para explicarse por sí mismos al representar significados y conceptos (Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imsero), 2022, p.4).

- Forman un lenguaje universal

Argaya (2019) explica el proceso de abstracción que se sigue para representar la realidad en perfiles pictóricos para expresar nociones, o elementos que constituyen parte de la rutina y tareas reales, y así, a través de ellos, se pueden

expresar. Son diseñados con la articulación del pensamiento, la percepción y el reconocimiento de conceptos, que puedan ser entendidos por todos.

Los pictogramas brindan diversos usos atendiendo a su carácter universal, bien pueden servir para nombrar algo y que sea comprendido por las personas sin distinción ni límites por la influencia que logran al formalizarlos permitiendo que todo ser humano tenga acceso a ellos sin barreras solo por algún nivel de discapacidad mayor que imposibilite apreciarlos o percibirlos. (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2022, p.4)

- Son imágenes muy sencillas

En los pictogramas la sencillez facilita la comprensión, a través de una imagen es posible transmitir un mensaje, por lo que debe ser sencillo para que la información pueda ser comprendida por parte de todos los niños y demás personas, teniendo en cuenta que la percepción visual está relacionada con el conocimiento previo del significado. (Argaya, 2019)

Según el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2022) los sistemas pictográficos utilizan formatos sintetizados y reducidos a su especificación simple, básica y generalizada. Esto se consigue intentando siempre y cuando no se sobrecargue de estímulos visuales, especialmente aquellos que no contribuyen a la información que se quiere representar para su transmisión universal.

2.1.3. Criterios que se deben tener en cuenta al seleccionar pictogramas

Cuando se habla de utilizar pictogramas a nivel general, considerando su uso con la frecuencia del día para aumentar la calidad de vida de un niño con trastorno del

espectro autista o para facilitar su comprensión, se debe tener bien en claro que hay que dedicar tiempo a la realización selección de recursos de calidad, los cuales se puedan usar según el espacio para el hogar, el aula en las terapias. (Molero, 2021)

Asegurar la comprensión como base de todo recurso, los pictogramas deben mantener una línea específica en el diseño para facilitar la comprensión, por lo que el uso de colores diferentes, letras diferentes, tamaños diferentes, fondos de colores inadecuados (verde o azul), no asegura que sean pictogramas de calidad. Se recomienda analizar y tener en cuenta la accesibilidad cognitiva de la persona, en cuanto al diseño que de fondo tenga un mismo color con preferencia blanco, siempre que el niño o niña lo comprenda se le puede dar un apoyo de categorización de fondo de colores. (Molero, 2021)

En este sentido, la accesibilidad cognitiva es definida por el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, CERMI-(2020), como un aspecto que se caracteriza esencialmente por ofrecer espacios que permitan la comprensión de eventos y mensajes, así como actividades siguiendo un proceso que lo guíe. Esto quiere decir que, los pictogramas deben cumplir con este criterio para su comprensión generalizada, de manera que active las funciones básicas y superiores cognitivas.

El pictograma como herramienta de accesibilidad cognitiva debe cumplir con el criterio: “incorporar imágenes creando un puente para para la comprensión” (Castellano, 2019, p.1). Por lo tanto, la información que se presenta debe desplegarse de manera ordenada, de fácil entendimiento; de modo que se establezcan prioridades referenciales en función del mensaje, que en concreto se pretende relacionar. La figura 1 muestra cómo se pasa de la palabra a frases y oraciones con un sistema pictográfico.

Figura 1: Sistema pictográfico.



Fuente: Castellano (2019). Tomado de: Accesibilidad cognitiva.

2.1.4. Ayudas que el uso del pictograma proporciona

Cáceres (2017) señala que el pictograma es visto como un instrumento o recurso considerado fundamental para motivar al usuario en el transcurso de la enseñanza-aprendizaje cuando se trata de la formación en trastorno denominado del espectro autista. En este sentido, la planificación de estrategias, las adaptaciones en el aula y el diseño de secuencias debidamente programadas con

actividades que contribuyan al refuerzo para que se eviten los errores necesarios en la práctica educativa, donde las ayudas visuales con los pictogramas proporcionan en niño diagnosticado con autismo las siguientes ayudas:

2.1.4.1. Mejorar la comunicación

Rodríguez (2020) señala que, al intercambiar imágenes dentro de un proceso sistémico, se estimula la comunicación en cuanto se aprende el lenguaje, siguiendo un esquema simple y manteniendo en tiempo real la interacción entre la persona que se apoya en las imágenes para obtener alguna información. Por lo que supone, un sistema de comunicación sencillo, sin embargo, se espera que en algún momento no se requiera, no será necesario o dejará de usarlo y podrá comunicarse de forma natural.

Constituye una ayuda ante dificultades de comunicación y lenguaje, muy utilizados dentro de sistema para aumentar capacidades o compensar carencias de habilidades entendiéndose como una lengua y no como simples señales dentro de la comunicación, por lo que se hace referencia a los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, CERMI, 2020, p.1)

2.1.4.2. Mejorar el lenguaje

Según Heredia (2021), citado por Saltos (2021), los pictogramas son utilizados en la educación por parte del docente como recursos para estimular el lenguaje del niño, además del uso que en la actualidad se le ha dado como herramienta terapéutica para trabajar con estudiantes que están afectados por alguna

alteración derivada del trastorno denominado del espectro autista, y sin duda con aquellos que tienen dificultades en cuanto al lenguaje.

2.1.4.3. Potenciar los procesos cognitivos

De acuerdo con las consideraciones de Cuadrado (2017), citado por Saltos (2021), mediante el uso frecuente y continuo del pictograma es posible aumentar la atención en los sujetos; así como también, se promueve en gran medida la capacidad de memoria, debido a la anticipación, trabajo de percepción y consecuente asociación de imágenes con eventos o lugares, para seguir el desarrollo de actividades. Por lo tanto, se requiere ayuda para el desarrollo de habilidades superiores relacionadas con la cognición, favoreciendo el desarrollo de habilidades de aprendizaje.

2.1.4.4. Modificar conductas no deseadas y disruptivas

La Federación Autismo Galicia (2020) se le hace dificultoso la comprensión de mensajes en un determinado contexto. Dependiendo del nivel de ayuda requerido para entender una palabra, incluso más que una oración puede ser difícil a pesar de representar acciones de la vida diaria, las frases más comunes y hechas pueden irritarlos al no poder entender, siendo también un problema más complejo cuando se trata de identificar el doble sentido porque su tendencia es en el sentido literal.

En la intervención de estudiantes con el trastorno en estudio, se debe ofrecer alternativas viables y efectivas que beneficien al niño en la adquisición de habilidades sociales, buscando facilitarle herramientas educativas para que su desenvolvimiento en el entorno social se logre satisfactoriamente, lo que implica que se aborden las conductas conflictivas. (Martínez, 2015, p.1)

El uso de pictogramas representa una ayuda de tipo motivacional (incluidos los intereses personales), anticipación (prevención de comportamientos inadecuados o no deseados) sirviendo como apoyo conductual, en especial en intervenciones psicoeducativas. (Ruipérez, 2022, p. 27)

2.1.4.5. La resolución y secuenciación de tareas

La secuenciación consiste en el orden de las indicaciones, en la eliminación de barreras para el aprendizaje, especialmente en estudiantes cuyo diagnóstico resulta con trastorno del espectro autista, los pictogramas ofrecen ayudas que indican los pasos a seguir para realizar una tarea, ya sea para el diario vivir o a nivel escolar, utilizados como ayudas visuales configuradas como estrategias de asociación para futuros eventos, orientando acciones hasta permitirles resolver por sí mismos las tareas. (Consejería de Educación y Cultura de Murcia, 2018, p. 8)

2.1.4.6. La autonomía personal

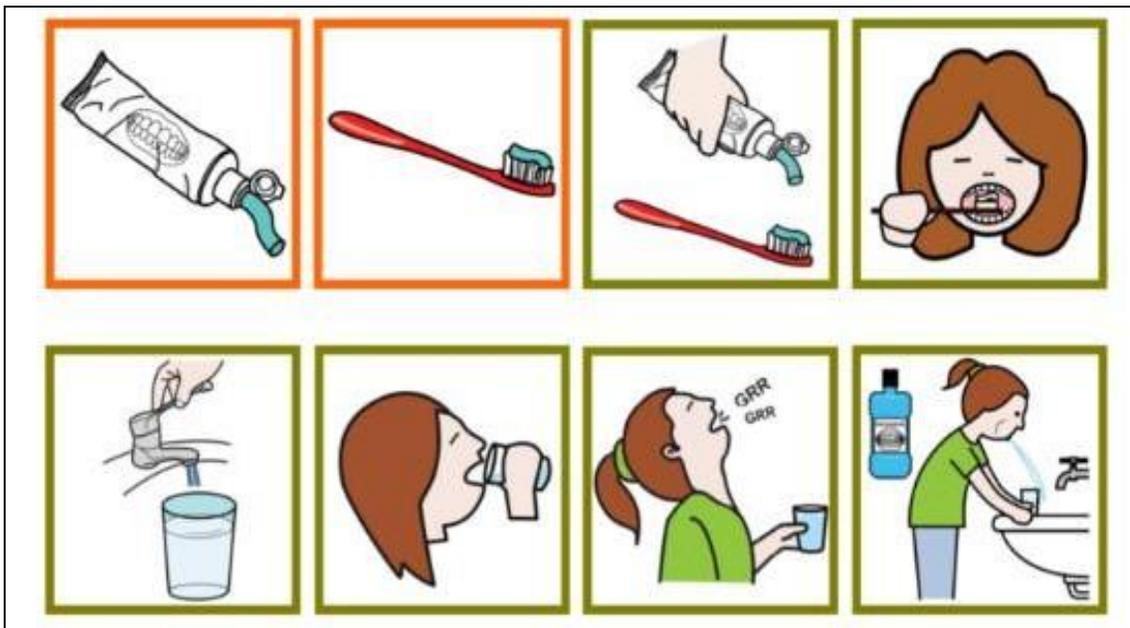
Pérez, et al. (2016), señala que el adecuado tratamiento didáctico, pedagógico y la terapia especial con pictogramas ayudan a la apropiación de la información que favorecerá el desarrollo notable de aspectos de la autonomía. Para afianzar esta capacidad en el niño se crean circunstancias donde se pueda apoyar con pictogramas que le brinden conocimientos sobre la realización de una actividad comenzando con pasos sencillos y luego, retirándolos y aumentando la complejidad de la tarea.

Según Spakman (2001, citado por Ayala, 2013), la autonomía está relacionada con la propia determinación y son propiedad para escoger sus acciones, metas y

decisiones. Implica poder desenvolverse de manera independiente y para ello, también requiere aprender conductas y procedimientos, así como comunicarse para expresar sus ideas y emociones.

En este sentido, se debe considerar que la autonomía como habilidad para realizar tareas específicas no se adquiere de manera inmediata, así como los comportamientos que son necesarios asumir ante las personas no se logran con autodeterminación de forma automática, por lo que los pictogramas permiten de manera organizada, y con cierta permanencia, dar suficiente oportunidad, enseñar de forma asincrónica a seguir pasos concretos; por lo que, las acciones se lograrán asimilar si se practican con una guía que esté disponible siempre que se requiera ayuda. Por ejemplo, en la figura 2, se muestra un sistema de pictogramas para realizar una actividad básica y cotidiana.

Figura 2: Cepillarse los dientes.



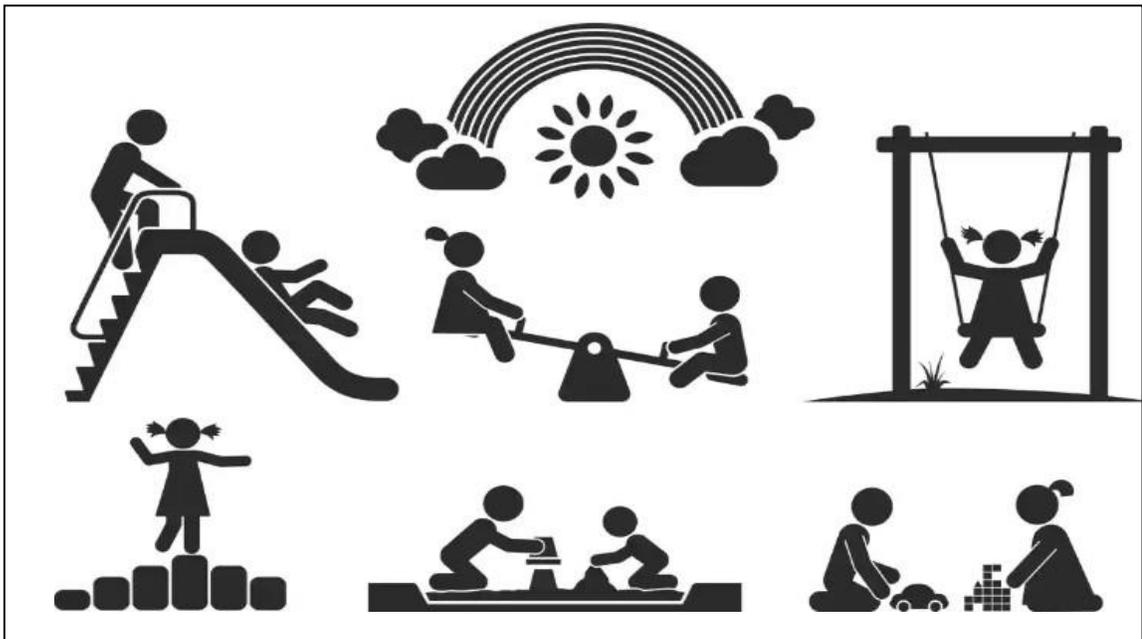
Fuente: Tuconducta.com (2021). Tomado de: ¿Cómo fomentar la autonomía en niños con autismo?

2.1.4.7. Las relaciones sociales

Es común que, en los niños con trastorno del espectro autista se observen algunas manifestaciones de los trastornos del comportamiento social, como falta de reciprocidad en las interacciones sociales, cierto ensimismamiento, falta de dominio práctico para iniciar una conversación, así como dificultades con el lenguaje cotidiano, lo que lleva al uso de estrategias y recursos aumentativos y alternativos como los pictogramas. (Cáceres, 2017, p.146)

Los pictogramas con imágenes representativas de situaciones que se viven en la realidad diaria, que las personas aprenden para su desenvolvimiento normal en el entorno familiar, escolar y social, ayudan a mostrar acciones, así como conceptos, adaptándose a las características particulares de las personas, por lo que en los niños con trastornos del espectro autista se diseñan como recursos para favorecer el aprendizaje para las relaciones sociales con los demás. (Argaya, 2019)

Figura: Pictograma para niños.



Fuente: Luca Plataforma educativa (2022). LUCA Learning Systems, SL.

2.1.5. Uso del pictograma aplicado en los procesos educativos

Los pictogramas son imágenes diseñadas con el propósito de significación representativa, de modo que al observarlas se puedan distinguir significados o mensajes de importancia informativa y educativa, así como también pueden ser parte de los recursos de un plan pedagógico especializado.

Según el estudio de Cáceres, en España (2017):

El uso del pictograma aplicado en los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo es un instrumento eficaz que ayuda a mejorar la comunicación y el lenguaje, los procesos cognitivos, la modificación de conductas no deseadas y disruptivas, la resolución y secuenciación de tareas, la autonomía personal y las relaciones sociales.
(p.422)

Por tanto, la mediación con el empleo del pictograma, un instrumento que ayuda a los niños con problemas como los provocados por el trastorno del espectro autista en las áreas básicas para la comunicación, el aprendizaje, el comportamiento social y la independencia, constituyendo su uso en una estrategia psicoeducativa eficaz para atender las necesidades educativas especiales de estos.

Rivera (2015), citado por Reina (2016), señala que, en el siglo XX apareció el referente de la libre iniciativa, con el proyecto del Escuela Nueva, específicamente en los Estados Unidos de América y en Europa, estas ideas pedagógicas terminaron por tener un impacto definitivo en la educación a nivel de cada uno de los niveles. Esta innovadora experiencia educativa promueve el contacto con la realidad y adapta inteligentemente la acción con actividades y recursos de calidad educativa que permiten al alumno desarrollarse particular y socialmente potenciando sus fortalezas.

2.1.6. Uso del pictograma

Según Molero (2021) se establecen diferentes usos de los pictogramas para beneficiar al niño en su independencia y autonomía, siempre que se establezca un orden, no se utilicen distractores y que sean de fácil comprensión, siempre adaptándolo a las capacidades y necesidades particulares del niño, por lo que se describe:

Cabrera, Ríos y Montalvo (2015) refieren que los pictogramas constituyen un medio adecuado para ser ajustado a diversas intenciones expresivas en la instrucción en escenarios de diversidad. Su versatilidad ofrece una variedad de usos y se pueden diseñar con objetivos pedagógicos y psicológicos en referencia a las necesidades de reforzamiento o adquisición de destrezas comunicacionales y de interacción social, entre otros procesos que le permitirán al niño avanzar en su proceso de integración con el medio y las personas que le rodean.

2.1.6.1. Asociarlos con imágenes reales

Molero (2021) señala que para asociarlos con imágenes reales, de objetos, animales, personas o profesionales, entre otros; esto, de acuerdo a la posibilidad cognitiva para el desarrollo de habilidades trabajándolos con patrones de asociación con imágenes reales e ir más allá, generalizándolos en otras tareas; también para hacer secuencias de tareas y actividades para llevar un apoyo visual y que este las realice en escenarios reales o a la hora realizar funciones ejecutivas como tareas como lavar las manos, poner la mesa, vestirse, entre otras. (Molero, 2021)

2.1.6.2. Estimulación de la autonomía

Los pictogramas colocados a la vista del niño se utilizan para identificar espacios, para ubicar objetos si se colocan, por ejemplo, fuera de un compartimiento o frente al lugar específico, sepan que contenido pueden encontrar allí, que sirva para estimular la autonomía, que aprendan a buscar y desenvolverse en el entorno. (Molero, 2021)

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)

Cabe destacar la importancia de ofrecer oportunidades básicas de aprendizaje con el uso de pictogramas, para que los niños con necesidades de hábitos de autonomía los desarrollen con ayuda específica, porque “la adquisición adecuada de estos hábitos dota al niño de mayor autonomía, reduce el sentimiento de dependencia sobre sus padres (Centro Ideat. (2021), p.1). El aprendizaje contribuye a mejorar el autoconcepto, se mejora la autoestima del niño y se le aporta especial seguridad, sobre todo en los hábitos alimentarios, vestirse, desvestirse, realizar pequeñas tareas, higiene personal, entre otros.

2.1.6.3. Aprender interacciones sociales

Se describe al pictograma y algunos programas digitales con uso de este recurso, como herramientas para facilitar el proceso de formación educativa de los niños

que presentan problemas para comunicarse con las personas que nivel social están en el mismo entorno, con ayuda de diferentes dibujos o representaciones gráficas que tienen un significado el cual se enseña al niño para que los utilice cuando desea solicitar un objeto, ayuda o expresar algún sentimiento (Solines, 2013, p.59), entre otros, que promuevan la interacción social.

2.1.6.4. En la resolución de problemas

Medina (2013) refiere que en la práctica es posible ayudar al niño en la resolución de problemas utilizando imágenes de forma directa, significativa y clara, así como dar sentido a diferentes palabras, establecer relaciones de causalidad, orientar las acciones de acuerdo a las características de la situación, contribuyendo en una forma dinámica a identificar algunas claves que puede utilizar.

De acuerdo a sus capacidades y nivel de comprensión ante la presencia de algún problema del desarrollo, que de alguna manera está condicionado al grado diagnosticado respecto al trastorno del espectro autista, así como la motivación e integración personal para lograr la apropiación de los significados, permitiendo un entrenamiento guía para resolver situaciones, los pictogramas. (González, 2019, p.55)

2.1.6.5. Sistema de comunicación aumentativa

Se pueden utilizar los pictogramas como sistemas de comunicación aumentativa o alternativa, tanto en papel como en formato digital dentro de aplicaciones *app*. Recordando siempre que la base de todo es que mientras menos detalle mayor será la comprensión del niño en la comunicación, tomándolos inicialmente como un apoyo hasta que el niño deje de necesitarlos y retirarlos una vez cumplida la

función para lo cual fueron creados, esto se aplica cuando se llega al punto de que la comprensión genere un nuevo sistema de comunicación natural dentro del niño, para crear dependencia a los pictogramas. (Molero, 2021)

El empleo de los pictogramas como estructura visual cuidando que posea los elementos organizados con la requerida claridad en cuanto a la información que se desea presentar con los dibujos, va a permitir en todo momento la comprensión de los significados presentados acerca de la situación en particular, el niño con el trastorno del espectro autista desde su perspectiva será capaz de aumentar su nivel de autonomía. (Cáceres, 2017, p.420)

2.1.6.6. Trabajar las rutinas

La etapa infantil es un momento complejo, padres, docentes y especialistas que atienden a los niños y, en especial, en caso de tener problemas como los derivados del trastorno del espectro autista, pues se debe considerar una serie de aprendizajes y de lo que son capaces de hacer y aprender. Es necesario que logren el establecimiento de rutinas, lo que implica que trabajen para apoyar su autonomía como agentes y protagonistas de su aprendizaje, haciéndoles participar, en cierta medida y de forma paulatina, en las prácticas diarias. (Gobierno de Aragón, s/f, p.2)

2.1.6.7. Trabajar la anticipación

La secuenciación que se presenta en los pictogramas sirve para anticipar, es importante para orientarlos ante la inflexibilidad mental por el pensamiento que muestra irritabilidad cuando se producen los cambios y aparecen los problemas de conductas; es decir, les revela la acción que sigue y el hecho de actuar

consciente para que con independencia fortalezca su autoestima, brindándoles seguridad en sí mismos. Los pictogramas como apoyos visuales para trabajar la anticipación en agendas calendarios, horarios, en economías de fichas para mostrar y sacar los intereses del niño. (Molero, 2021)

2.1.6.8. Trabajar la orientación temporal y espacial

En cuanto al proceso de orientación temporal y espacial en los niños, para este concepto de psicomotricidad es necesario que se fortalezcan las habilidades relacionadas con la determinación del espacio de la posición y el movimiento diferenciando el sentido, tomando en consideración los pictogramas, con los cuales el docente le enseña nociones relacionadas con la situación que les rodea, la relación que se establece entre el movimiento, así como su conexión con partes de su cuerpo a partir de la coordinación de movimientos y el equilibrio, como determinantes para la elaboración y desarrollo de la inteligencia espacial. (Calero, Gómez y Herrera, 2018, p. 39)

2.1.7. Beneficios del pictograma como estrategia psicoeducativa

Martínez (2016), citando a Pérez, 2014, respecto a que los pictogramas no consisten únicamente en texto asociado al dibujo. Por lo tanto, los beneficios involucrados son diversos, entre los cuales se especifican los siguientes:

- Ayudan en la expresión de sentimientos que se pueden representar mediante un dibujo a pesar de tratarse de conceptos abstractos, lo que implica automáticamente un proceso lingüístico alternativo.

- Al recibir información concreta en forma de pictograma, representando objetos, acciones, partes del cuerpo, entre otras categorías, constituye un apoyo a la comunicación.

- En particular, la previsibilidad, sirve de apoyo para reducir la preocupación o ansiedad, así como a reducir las conductas desafiantes; por la estabilidad de la información que permanece en el tiempo, más que las palabras que se escuchan y luego, ya no permanecen.

Según Saltos (2016) los pictogramas son eficientes como técnica para iniciar y desarrollar habilidades de la comprensión lectora, destacando lo siguiente:

- Las imágenes ofrecen la oportunidad de representar de forma precisa y fácilmente lo que se quiere transmitir, instruyendo al niño y su propósito principal es que contribuyen al análisis.

- Como técnica de enseñanza que promueve la lectura y comunicación se facilita el desarrollo en términos de capacidades cognitivas y de aprendizaje para el análisis, concentración, observación, y la definición de conceptos.

Cáceres (2017) destaca la importancia del pictograma en cuanto a su uso como recurso psicoeducativo, describiendo lo siguiente:

- Beneficia la autonomía en el niño, pues con la disposición de los elementos visuales que le brinda una claridad y permanencia, garantiza que comprenda la realidad y realice la tarea desde su disposición.

- Contribuye a mejorar la comunicación, al favorecer la interacción con el entorno en tanto las debilidades en cuanto al trastorno del espectro autista, siendo un instrumento de ayuda visual.

- Los procesos de cognición mejoran, así como se logra modificar conductas que no se quiere que sucedan y las denominadas disruptivas.
- Ayuda a disminuir deficiencias en la orientación temporal y espacial al situar al niño con sus indicaciones o guía respecto al tiempo y el espacio.

2.2. Estrategia psicoeducativa

Según Torras (2015) es importante tener planes de intervención en el aula debido a las múltiples necesidades que el trastorno limita la tarea educativa en diferentes áreas, consideradas especiales, por lo que los docentes deben aplicar ajustes y adaptaciones específicas y, en la mayoría de los casos, se requiere apoyo escolar, para sus conocimientos sociales y la mejora de sus habilidades comunicativas.

Martínez, et al. (2015), se refiere a la psicoeducación como una herramienta que posibilita el desarrollo formativo y fortalece capacidades para contrarrestar numerosas circunstancias de una forma más adaptativa. Son ayudas para el afrontamiento con visiones positivas de situaciones que podrían ser vistas como negativas, utilizadas tanto en padres o familiares como en individuos que van a sufrir trastornos.

Vargas, Pucha, & Morillo (2019) señalan que, para lograr el progreso de capacidades efectivas en pequeños con perturbación propias del espectro autista, por tanto, se trata de adaptarse a una disciplina consciente con estrategias innovadoras vinculadas a la práctica para trabajar en un contexto inclusivo en el marco de clases regulares.

En este orden de ideas, cuando se refiere a la psicoeducación Montiel & Guerra (2016, citado por González y Jiménez), se centra en el diseño y combinación de

estrategias para la superación de las carencias y la actividad preventiva respecto a los problemas y dificultades en el funcionamiento de la persona.

2.2.1. Definición de estrategias psicoeducativas

Díaz, Flores & Villa (2019) señalan que combina una serie de actividades, con el fin de planificar medidas para optimizar el aprendizaje, en las que se tienen en cuenta bases psicológicas y pedagógicas entre otras, a partir de la propia planificación. Por lo tanto, facilitan el aprendizaje de significados al estudiante, la enseñanza de conceptos y la práctica para el fortalecimiento de habilidades psico-emocionales.

El Centro para la Promoción de la Autonomía Personal (2019) señala que las denominadas estrategias psicoeducativas se distinguen por la finalidad del docente de lograr objetivos a nivel social además del educativo previsto en el currículo escolar. Por ello, se diseñan con adaptaciones a los alumnos y sus necesidades, involucrando a la familia para lograr las mejoras que, de acuerdo a las carencias que se determinen para que su rendimiento escolar sea el esperado una vez fortalecido el proceso educativo.

Por lo anterior, se puede admitir que constituye una alternativa para planificar y dirigir acciones en base a objetivos y mejoras esperadas. Su propósito es influir pedagógicamente y con un enfoque psicológico ante los problemas educativos. (Fernández, Moleiro y Rodríguez, 2020, p.226)

2.2.2. Características de las estrategias psicoeducativas

La intervención con estrategias psicoeducativas se centra en la persona que ha sido detectada con el trastorno, lo que implica que la atención es individualizada,

a modo de orientación, añadiendo la implicación de profesiones especializadas para la ejecución de las actividades en la optimización del aprendizaje. (Valera, 2021)

Fernández, Moleiro y Rodríguez (2020) consideran, entre las características que en el diseño de los procedimientos prevalece un enfoque sistémico basado en diferentes acciones de carácter educativo, también estrategias encaminadas a suscitar en el niño, joven o adulto el interés por aprender sobre el funcionamiento, reconociendo sus capacidades desarrolladas y carencias. En atención a los autores referidos se describen:

- Sujetas a las relaciones de coordinación

La combinación de relaciones que interconectan las etapas desde el diagnóstico hasta la implementación de los planes y su evaluación, como un sistema en el que los elementos están coordinados y buscan el logro del objetivo fijado, que en términos reales contrario a la situación actual, esperando cambios concretos o se evalúa la repetición de algunas acciones que se relacionan con la necesidad del momento. (Moleiro y Rodríguez, 2020, p.227)

- Utilización programada de determinados recursos y medios

Las estrategias psicoeducativas se planifican con elementos destinados a estimular la capacidad de reconocer limitaciones o alteraciones educativas que pueden mejorarse aprovechando las posibilidades que ofrece el entorno acondicionado con recursos de ayuda específicos y que pueden facilitar el proceso a través de las diferentes actividades para trabajar con un clima de confianza que les permite expresarse incluso de manera muy personal. (Díaz, Flores & Villa, 2019, p.8)

- La articulación de las disciplinas pedagogía y psicología

La articulación de las disciplinas, la pedagogía y la psicología, la primera se centra en la educación y la formación integral, la segunda en los procesos mentales que dan lugar a los comportamientos, la vinculación surge en un nuevo enfoque, con la finalidad de favorecer el desarrollo integral humano, procurando el refuerzo de una formación que mejore las diferentes capacidades que se requieren en los educandos. (Universidad de Riviera, 2021, p.1)

2.3. Trastorno del espectro autista

El trastorno del espectro autista es considerado una perturbación a nivel del neurodesarrollo, requiriendo su diagnóstico con un especialista en la etapa básica inicial, con el fin de organizar una intervención pertinente, adecuada y oportuna en el entorno escolar, familiar y en el contexto social de acuerdo al nivel de gravedad. (Bonifaz. *et al*, 2021, p.70)

2.3.1. Definición de trastornos del espectro autista:

Celis y Ochoa (2022) señalan que 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” (p.7). Por lo tanto, el desarrollo del niño se ve afectado en cuanto a las habilidades para interrelacionarse y desenvolverse en su entorno con autonomía y presentar una adecuada comunicación con las personas.

Bullón (2020) señala que muestran “una serie de síntomas relacionados con la interacción social y la comunicación, problemas en la percepción espacial, dificultad en la comprensión y el razonamiento (p.16). Según la definición anterior, se refiere a alteraciones a nivel de adquisición de habilidades sociales, problemas cognoscitivos y deficiencias en las capacidades superiores para el proceso de aprendizaje. Una condición neurológica, es decir tiene que ver con el sistema nervioso y, por lo tanto, se manifiesta en el funcionamiento del niño. (Cáceres, 2017)

2.3.2. Características de los trastornos del espectro autista:

Hervás, Balmaña y Salgado (2017, citado por Díaz, 2020), describe la condición neurológica denominada trastorno en particular del espectro autista (TEA) en términos de diferencias que se manifiestan en dificultades para establecer una comunicación social normal y efectiva, se apegan a patrones de conducta repetitivos y poseen intereses muy restringidos, caracterizándose por ser:

- Un trastorno del neurodesarrollo:

Consiste en alteraciones de las condiciones específicas en el funcionamiento de la persona o de una parte de ella, a nivel de equilibrio psíquico o mental, que se forma en la niñez. Se describe por el retraso en el desarrollo de habilidades o alteración en la adquisición de capacidades relacionadas con áreas básicas para el aprendizaje. (Chappotin, 2022, p.1)

- De origen neurobiológico:

Desde el aspecto neurobiológico, el trastorno del espectro autista se manifiesta en anomalías en el desarrollo de la actividad nerviosa en zonas de la estructura cerebral que es considerada participantes en el comportamiento social, afectando especialmente a la sinapsis y su equilibrio funcional de las neuronas. (Martínez, et al., 2018, p.1)

- Dificultades en la comunicación social

Según Garrido (2021) son dificultades en el lenguaje, expresiones, comunicaciones y las habilidades para la comprensión. El desarrollo social y emocional en la niñez se observa con una diversidad de elementos alterados, que se distingue entre los niños con esta condición; se estima que, en el trastorno durante la etapa de la primera infancia, el progreso en las habilidades de comunicación social se ve afectado, debido a deficiencias en la capacidad de crear y mantener relaciones significativas y expresan sus emociones.

En cuanto a la comunicación intencional, les cuesta interactuar, el lenguaje no suele ser la forma ideal de comunicarse, dependiendo del nivel de gravedad y también de expresarse sobre un tema hasta el punto de estar ausente, según el caso y momento evolutivo. (Centro de Aprendizaje y Conocimiento de la Primera Infancia, 2021, p.1)

Según la Federación Autismo Galicia (2020) la finalidad expresiva para la comunicación presume la apertura para establecer diálogos. Lo que significa que al niño o a la persona con trastorno del espectro autista le cuesta entablar una conversación para establecer una eficiente relación social, las interacciones de

tipo interpersonales son un problema de habilidades sociales que hay que atender para que puedan expresarse de alguna manera y que sean comprendidos.

- Problemas en la conducta

El comportamiento de los niños con trastorno del espectro autista se ve afectado por el sueño, causándoles muchos problemas como amenazar o atentar contra la seguridad de la misma persona (conductas autolesivas desde pegarse hasta no comer), también son agresivos con destrucción de objetos como así como ataques verbales hacia la familia, desobediencia, negativas frecuentes con signos de excesiva irritabilidad o, por el contrario, quedarse mudo o catatónico, oposición a las normas y trastornos emocionales que hacen que el niño pierda el control. (Hervás y Rueda, 2018, 2021)

- Comportamientos y atenciones repetitivas y exclusivas

Según Garrido (2021) el aspecto comportamental va relacionado con las respuestas inusuales, ante la sorpresa, estímulos y percepciones. Partiendo de la premisa de que la forma de pensar que muestran los niños con el trastorno del espectro autista es rígida, se caracteriza por la inflexibilidad, se determina que están apegados a rutinas que repiten acciones o recorridos, característica reveladora que los identifica.

Cabe destacar, que es notoria esta característica porque repiten frases o determinadas palabras con constancia (ecolalia), organiza los objetos de la misma manera, por lo que se trata de rutinas, conductas repetitivas. Sus intereses se consideran muy específicos, les cuesta mantener una conversación que su tema no les despierte interés, con alta intensidad dedican un tiempo excesivo a una

actividad específica que les interesa, con dificultad de cambios. (Confederación de Autismo de España, 2018, p.1)

- Diferencias en la afectación por niveles de gravedad

Hervás y Maraver (2020) se refieren a la afectación de este trastorno en sujetos que tienen que ver de forma crónica con el funcionamiento y áreas de su intelecto, lenguaje, entre otras. Por tanto, los niños diagnosticados con este trastorno difieren entre sí en cuanto a las particularidades de sus características, hasta el punto de que se puede decir que no existe una uniformidad o similitud absoluta en cuanto a su implicación en el trastorno del espectro autista.

2.3.3. Niveles de gravedad del trastorno del espectro autista

Según Zúñiga, Balmaña y Salgado (2017) la clasificación presentada en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, edición quinta, la cual está vigente, la clasificación se describe a continuación:

2.3.3.1. Grado 3: Necesita ayuda muy notable

La DSM-5 señala respecto a este nivel de gravedad en cuanto al trastorno que es el considerado el de mayor profundidad en cuanto a alteraciones funcionales y gravedad del trastorno, detallando lo siguiente:

- En atención a las habilidades de comunicación social, se manifiestan alteraciones de alta gravedad, es decir, consideradas profundas, son evidentes las limitaciones que poseen para la interacción con las personas y socialmente se

caracterizan en cuanto a su funcionamiento con mínimas respuestas en la iniciación y contacto verbal y no verbal, son extremadamente directos porque se limitan a sus necesidades básicas y, en la mayoría de los casos, se mueven junto a la persona que les proporciona el objeto que desean, llevándolo hasta donde está. (Palomo, 2014, p.3)

- El rigor de la inflexibilidad es profundo, lo que hace que en su comportamiento se restrinjan a la hora de realizar algunas acciones y establezcan conductas repetitivas que interfieren, impidiéndoles cambiar su funcionamiento respecto a un campo de acción específico que mantienen porque les cuesta cambiar de comportamiento, mostrando entonces episodios de ansiedad intensa o angustia. (Confederación de Autismo de España, 2018, p.1)

2.3.3.2. Grado 2: Requiere ayuda notable

La DSM-5 describe en relación a este nivel de gravedad del trastorno autista, que afecta moderadamente, el desarrollo puntual de habilidades que, a su vez, precisa de ayuda para mantenerlas, específicamente:

- Deficiencias notables de las habilidades de comunicación social, presenta los problemas sociales de manera aparente, por la deficiencia en la comunicación a nivel verbal y no verbal, su interacción va en función de sus intereses personales especiales, estableciendo contacto por asuntos concretos. Por lo que, las respuestas son limitadas en la apertura social o no son consideradas normales. (Palomo, 2014, p.3)

- La inflexibilidad y dificultad para cambiar el comportamiento, se refiere a la inflexibilidad cognitiva y de pensamiento, muestra problemas ante los cambios, se resiste y mantiene conductas constantemente, siendo perceptible para el resto en

su contexto y le cuesta pasar a otras situaciones, sufre episodios de incertidumbre y problemas al interrumpir la atención que centra en un objeto. (Confederación de Autismo de España, 2018, p.1)

2.3.3.3. Grado 1: Necesita ayuda

El DSM-5 indica el trastorno en este nivel de severidad es leve, afecta en menor medida que los grados anteriores, existe deficiencia con respecto a las habilidades, en particular:

- Los problemas en la comunicación social son significativos y considerables con deficiencias para aceptar, adaptarse o improvisar ante cambios de planes repentinos, con dificultades para iniciar interacciones sociales no siendo capaces de hablar con amplitud un tema, utiliza frases cortas y un tanto anormales, no teniendo éxito para hacer amigos. Necesita ayuda, aunque es considerado el nivel de trastorno más ligero. (Palomo, 2014, p.3)
- La inflexibilidad presentada en el comportamiento en consecuencia provoca una interrupción específica con la actividad para variar la ejecución de acciones y actividades, haciendo difícil lograr la necesaria autonomía. (Confederación de Autismo de España, 2018, p.1)

2.3.4. Obligaciones para con las personas con trastorno del espectro autista

En el anteproyecto de Ley N° 085 de 2016, se establece en el artículo 6, que los derechos de las personas con trastorno del espectro autista independiente de la edad, tienen la obligación de garantizar su respeto y cumplimiento de acuerdo a sus facultades y competencias las instituciones del Estado, así como las

instituciones del sector privado que brinden atención especial a los particularmente afectados por las alteraciones derivadas.

Del mismo modo, se establece que los padres deben proporcionar alimentos y ser su representante en situaciones que lo ameriten, por lo que la Ley determina que sus derechos van desde su atención básica hasta los servicios de salud, que incluyen los servicios terapéuticos que requieren recibir de profesionales idóneos, capaces de atender sus necesidades individualmente y su familia, así como los agentes educativos deben velar por la adecuada integración social, recibiendo la ayuda necesaria.

En el proyecto de Ley No. 163, presentado por Silva y Vásquez (2023), en el cual se establece que la inclusión así como la protección debe garantizarse para los niños con trastorno del espectro autista, en consecuencia el reconocimiento de las obligaciones de la familia y el entorno que le rodea, así como la participación de la comunidad en la educación integral que por su condición especial, necesitan de apoyo fundamental para el fomento y cuidado especial en la salud mental y su integración en sociedad. La intervención o abordaje que se planifique debe tener en cuenta las necesidades y problemas del entorno cercano al niño. (Asamblea Nacional de Panamá, 2023, p.9)

El respeto a las personas y su aceptación con igualdad, en correspondencia con sus realidades personales, ya que los niños con este trastorno merecen ser tratados adecuadamente, sus derechos se distinguen únicamente en el más alto nivel de consideración con respecto a su discapacidad para determinar sus limitaciones y cumplir con el derecho cuidar de ellos buscando su protección y bienestar. (Secretaría Nacional de Discapacidad, 2022, p.1)

2.3.5 Dificultades que presentan las personas con trastorno del espectro autista

El estudio realizado por Martínez (2015) enfatiza que el déficit en el trastorno se manifiesta con la dificultad para interactuar socialmente y para comunicarse, y se debe a una alteración del desarrollo de dicha capacidad. (p.21). Por lo tanto, las intervenciones al basarse en el desarrollo y fortalecimiento de habilidades con la atención de experiencias interpersonales que aminoren el impacto causado del trastorno en el desarrollo del niño.

En cuanto a los patrones conductuales del lenguaje, se observa con frecuencia que se manifiesta en estos niños repeticiones de frases o palabras, por lo que el lenguaje es repetitivo y también rígido, esto se debe a que tienen dificultades para relacionarse y, en ocasiones, se observa que acostumbran repetir las palabras que escucharon antes y para ellos tienen un sentido directo y relacionado a un interés o satisfacción de una necesidad. (NIDCD, 2020, p.1)

2.3.6. Intervención en las personas con trastorno del espectro autista

Para Vidal (2019) “la intervención entre más temprano se realice el pronóstico será más favorable” (p.34). Se trata en atender sus problemas propios, relacionados con desajustes emocionales y adaptativos, pues en el trastorno que según se ha tratado tiene que ver con la alteración en términos del espectro autista, siendo importante la atención a sus necesidades básicas que intervienen en el desarrollo del niño porque las debilidades pueden mejorar.

La Organización Mundial de la Salud, OMS, (2022), señala que las habilidades sociales y comunicativas de los niños con trastorno del espectro autista se pueden mejorar con la intervención adecuada, siempre que se involucren aspectos psicosociales y educativos, adaptando las condiciones y espacios e integrando a la familia en el proceso.

Cabe destacar, que la diferenciación para la intervención en procura de la formación integral lo que conlleva considerar las características particulares y los cambios físicos y mentales que se dan en la medida de su desarrollo, a la maduración, su edad y tendencias generacionales, porque el abordaje debe favorecer a los niños con trastorno del espectro autista durante su ciclo vital y con atención a la educación y apoyo que recibe de la familia. (Vidriales, *et al.*, 2020, p.22)

En la intervención, es importante el enfoque que aborde en los momentos planificados de acuerdo a una serie de experiencias que servirán en su desenvolvimiento oportuno y permanente en las actividades de la vida y reconociendo que la formación del sujeto depende de la interacción de diferentes factores y se presentan una serie de experiencias que se conjugan con situaciones que vive cada individuo y que están vinculadas estrechamente en su contexto habitual. (Cuesta, *et al.*, 2016, p.157)

2.3.6.1. Principios de intervención

La intervención se realiza con el fin de favorecer el desarrollo formativo, para ello se tiene que cumplir algunos principios para la participación en la vida, entre los que se destacan:

- Intervención individualizada

Cuesta, *et al.* (2016), señala “toda intervención ha de ser individualizada, conjugando los intereses, las capacidades y las necesidades de cada persona.” (p.159). Los niños con este trastorno tienen diferencias, pero debe existir igualdad en la atención, las disparidades en el desarrollo posterior entre los individuos en

cuanto al género, o que su conducta presente alteraciones particulares que diferencien a los niños de las niñas y de mujeres adultas, considerando que influyen en las etapas que se deben seguir para la intervención atendiendo a la condición especial de acuerdo a su diagnóstico individual.

- Potenciar el desarrollo personal

Cuesta, *et al.* (2016), refieren que los logros personales son importantes, así como la evaluación del alcance específico de la intervención, en términos de su progreso y bienestar. Se requiere generar condiciones para su desenvolvimiento y aprendizaje, con la ayuda correspondiente permitirle oportunamente superar las limitaciones que provocan el trastorno y siempre basado en la concepción de una formación de carácter integral, para la búsqueda adecuada de la satisfacción individual y social en correspondencia con las condiciones personales y conducentes a tener una vida digna.

- Comprensión del funcionamiento psicológico

Niños con esta condición que genera disfunciones a nivel cerebral, se pueden atender con mayor efectividad cuando se comprende su funcionamiento mental, las intervenciones adecuadas son aquellas que actúan mejorando funcionalidades, por lo que en casos de trastorno del espectro autista, la evaluación neuropsicológica que se realice permitirá diseñar una intervención particular una vez conocidas las características de su sensorialidad, autonomía y deficiente iniciativa, además de diferencias de comportamiento en los diversos contextos, particularmente a nivel de prácticas educativas. (Cinta y Almeida, 2016, p.36)

- Según su nivel y capacidad

Una vez que se conocen las particularidades de manifestación del trastorno en la persona, con el diagnóstico de la afectación del TEA y puntos favorables para la intervención de acuerdo a la capacidad desarrollada según el nivel, se evalúan las acciones que originen un acercamiento con experiencias llamadas indicadoras, porque se conocen las acciones y se organizan en las tareas en pequeños pasos, así se hace de manera paulatina y de acuerdo a la dificultad revelada, planificando en la ejecución que pueda el niño apoyarse en sus capacidades y habilidades emergentes, favoreciendo el proceso de adaptación junto con los cambios operativos durante el proceso de intervención. (Cuesta, *et al.*, 2016, p.159)

- La secuencia de un proceso con pequeños cambios graduales

En la intervención con niños que presentan dificultades de programación, fijándose metas personales de acuerdo a los deseos y necesidades que necesitan ser satisfechas, porque no pueden trazar los pasos o seguir el procedimiento para lograrlos, como es propio del trastorno del espectro autista, es un principio de incluir pequeños cambios graduales, esto le permitirá funcionar de tal manera que el aprendizaje se logre conscientemente, además de contribuir a la flexibilidad de las acciones, ya que lo hacen con tendencia a la rutina. (Cuesta, *et al.*, 2016, p.160)

- Ofrecer todas las ayudas necesarias

Hay que ayudarlos a comprender y estructurar su vida, respetar el ritmo que se llevan para entender lo que les rodea y la realidad que viven ayudando sobre todo en el desarrollo de su comunicación. Las diferencias son notorias y muchas son las ayudas requeridas entre los infantes con esta condición, se manifiesta de

diferentes formas, aunque no todos requieren la misma ayuda, todas las necesidades deben ser provistas. (Ardizone, 2020, p.1)

- Acceso a la comunicación alternativa

Se trata de incorporar los medios idóneos como recursos aumentativos y sistemas alternativos, utilizados en la comunicación para su desarrollo, adaptados a personas que no pueden comunicarse a través del lenguaje verbal, así como a niños que presentan dificultades de comunicación por un desarrollo deficiente de habilidades. (Cuesta, et al., 2016, p.160)

- Experiencias significativas y activas específicas

Este principio de intervención indica que la práctica educativa debe planificarse de forma concreta y en la medida en que se requieran ayudas, se diseñen recursos y estrategias que aborden, de manera específica, un problema en función de las carencias que presenta y la idoneidad de sus efectos en la atención a las dificultades. (Ardizone, 2020, p.1)

- Realizar adecuaciones particulares

Según Cuesta, et al. (2016), se refiere al uso de paneles, pictogramas, recursos que comuniquen secuencias a seguir. Lo que quiere decir que se realiza de acuerdo a las características del niño, joven, adulto, en general a la persona, a sus necesidades de ayuda de acuerdo al nivel de madurez de sus capacidades y garantizando sus propios derechos y deberes, pues de lo que se trata es de procurar que el aprendizaje sea significativo y le construya a alcanzar autonomía.

- Espacio educativo predecible y entornos comprensibles

Según Carillo (2021) se debe estimular capacidades y aptitudes personales atendiendo las carencias particulares y en los aprendizajes de los educandos. Resultando este principio equivalentemente importante, pues favorece la autonomía, la participación y la motivación social que en la mayoría de los casos presenta deficiencias o les falta el desarrollo de habilidades. Esto se logra condicionando específicamente los espacios para ofrecer anticipaciones y facilitar la comprensión de las tareas en el aprendizaje del estudiante en el contexto educativo de forma adaptativa.

- Apoyo preventivo conductual

Respecto a este principio, Cuesta, et al. (2016), explica que la construcción de áreas y recursos de prevención, y el cambio de posturas y comportamientos que no se adaptan al momento o las rutinas, reemplazándolos por nuevos comportamientos expresivos o adaptativos de obligado cumplimiento. Todo un proceso de planificación para la atención y adaptación, donde el apoyo conductual es importante en la inclusión escolar, utilizando técnicas con enfoque que procure la mejora continua.

2.3.7. La estrategia del pictograma para trabajar el trastorno del espectro autista

Martínez (2015) señala que se han utilizado como terapia, como recurso de aprendizaje, así como herramienta constituyen una alternativa y de apoyo a la comunicación. Desde el uso de imágenes concretas, como crear imágenes

sociales, hasta ayudar a la persona a comprender conceptos más complejos y estimular el lenguaje oral.

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, 2017, p. 390)

Con los pictogramas, la estrategia consiste principalmente en seleccionar el propósito de los mismos de acuerdo al 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, 2022, p.33)

2.3.8. El pictograma y sus beneficios en la intervención

La intervención psicoeducativa con el uso de pictogramas brinda los siguientes beneficios:

- Beneficios en la intervención conductual

Por otro lado, se refiere Ruipérez (2022), al uso en la “intervención conductual: persigue disminuir las conductas problemáticas que pueda presentar el niño con autismo. Se trata siempre de intervenir de forma anticipada.” (p.29). Siendo las conductas no deseadas una forma de compensar en cuanto a las deficiencias o alteraciones funcionales y de comprensión del entorno, así como las necesidades

relacionadas con la comunicación, de manera que al intervenir en estas deficiencias se traducirá en un reajuste conductual.

- Beneficios en la intervención cognitiva

Ramírez (2021), señala:

Las habilidades cognitivas se ven potenciadas con la presentación de pictogramas a los niños en el aula o en el hogar: son de fácil elaboración, los niños pueden realizar algunos, despiertan las cualidades creativas, agilizan la memoria de los pequeños y además agilizan la adquisición de nociones. (p.1)

Por lo anterior, se requiere su aporte al fortalecimiento de las capacidades psicológicas para enfocarse en la tarea a realizar, estimulando la activación de potencialidades y habilidades necesarias para el aprendizaje de nuevas situaciones y habilidades para la vida.

- Beneficios en la intervención de comunicación

Un beneficio directo tiene que ver con la capacidad de los pictogramas para estimular la intencionalidad expresiva, porque es un recurso flexible, con un lenguaje universal que permite representar cualquier situación de la realidad. Requiere perseverancia y la implementación de un sistema basado en el intercambio de pictogramas porque ayuda a los niños a comunicarse en su entorno social, muchas veces el objetivo de la intervención es que desarrollen gradualmente una verdadera autonomía y adquieran habilidades sociales para comunicarse por sí mismos. (Garrachón, 2017)

- Beneficios en la intervención para la inclusión educativa

El beneficio de utilizar pictogramas como recurso educativo para niños con el trastorno neurológico denominado autismo, se manifiesta en términos de inclusión educativa y social, pues el atractivo que tiene para los niños es lúdico, por lo que se suman sus beneficios aprovechándolo como apoyo a la comprensión de las situaciones ambientales con la anticipación para evitar alteraciones en el comportamiento, con la reducción de las barreras lingüísticas y comunicativas individuales; además, su carácter visual estimula el interés y compensa sus carencias sensoriales, favoreciendo su inclusión en el entorno.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Se describe la metodología seguida en la investigación de acuerdo al criterio del investigador según el enfoque y las formalidades que se deben atender a nivel científico, consideradas más pertinentes a seguir en los procedimientos. (Coelho, 2012, p.1)

3.1. Diseño de investigación y tipo de estudio

En cuanto al criterio metodológico, se optó por seguir los lineamientos del enfoque cuantitativo, con el diseño de investigación no experimental y el tipo de estudio del nivel descriptivo, con el propósito principal de analizar el pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con el trastorno TEA diagnosticado y que asisten al IPHE.

Según Sampieri (2020), el enfoque cuantitativo, en este estudio, consiste en desarrollar una idea, que luego se plantea en términos del enunciado de un problema; para la investigación y medición de datos se considera adecuado diseñar un instrumento para la búsqueda de información, específicamente para aplicar a sujetos seleccionados y generalizar los resultados a poblaciones o situaciones específicas.

La definición del diseño de investigación no experimental, según la Corporación de Investigación y Proyectos Sociales, CIPS (2018), el investigador no realiza cambios en la situación, solo establece categorías o variables para el estudio en relación al propósito establecido. Por lo que, la situación ya está dada y se desea estudiar las características existentes atendiendo a los objetivos trazados en la investigación.

En tanto, se trata de indagar sobre un problema y describir la situación que lo caracteriza en la búsqueda de datos que ofrecen aportes para lograr una respuesta en función de una propuesta de solución. (Sampieri 2014)

En el nivel descriptivo, se analizan las particularidades de un universo de sujetos en situaciones específicas. Enfatiza que se determinan características particulares de la situación existente sin profundizar en los orígenes u otros aspectos que no están definidos en los objetivos de la investigación. (Arias, 2021)

3.2. Población, sujetos y tipo de muestra estadística

3.2.1. Población o universo

En investigaciones de este tipo existe la “posibilidad de generalizar los resultados a otros individuos y situaciones comunes” (Sampieri, 2014, p. 163). Por lo tanto, se debe establecer la población definida como el universo al que se pueden generalizar los resultados.

El estudio está conformado por los niños con trastorno del espectro autista que asisten al Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE), provincia de Veraguas, así como los docentes quienes asisten a estos niños en este ciclo escolar.

3.2.2. Sujetos o muestra

Según Díaz de León (s/f), la muestra se obtiene del universo de sujetos definidos, una parte o porción del mismo. Atendiendo a estas consideraciones se seleccionó ocho (8) docentes del Instituto Panameño de Habilitación Especial (IPHE) en la

provincia de Veraguas, que asisten a niños con trastorno del espectro autista durante este año escolar.

3.2.3. Tipo de muestra estadística

Se seleccionó el tipo no probabilístico intencional, descrito por Otzen y Manterola (2017) como aquel que no requiere de cálculos para determinar la cantidad de personas, sino por los criterios que se establecen previamente por el investigador. De acuerdo al contexto de estudio, los niños que asisten al IPHE - Veraguas, año 2022 y los docentes que los atienden y que estaban presentes para participar en el estudio, por lo que estos fueron los criterios que tuvo en cuenta la investigadora para seleccionar los sujetos como parte de la muestra.

3.3. Variables

Se determina para atender al tema de estudio que las variables estudiadas en la investigación son:

Variable 1: El pictograma.

Variable 2: Estrategia psicoeducativa.

Variable 3: Trastorno del espectro autista.

3.3.1. Variable 1: El pictograma

- Definición conceptual

Carvajal (2022) presenta la definición técnica de un pictograma “es una representación gráfica entendida como un signo que traslada información de un objeto concreto de forma figurada sin necesidad de utilizar el lenguaje” (p.1).

- Definición operacional

Esta variable se mide en la investigación según las particularidades de su uso en estudiantes con el trastorno del espectro autista y si ha sido efectivo en la práctica e intervención a nivel psicoeducativa.

3.3.2. Variable 2: Estrategia psicoeducativa

- Definición conceptual

Díaz, Flores & Villa (2019) señalan que “es aquel conjunto de actividades cuyo desarrollo está enmarcado en un proceso de optimización del aprendizaje, en el que desde la propia planeación se tomen en cuenta las bases neuronales, psicológicas y pedagógicas” (p.1).

- Definición operacional

En las dimensiones de conceptos teóricos de la psicoeducación con el uso de herramientas que garanticen un significado al estudiante de conceptos y que la actividad práctica ayude a fortalecer el aspecto psicológico - emocional.

3.3.3. Variable 3: Trastorno del espectro autista

- Definición conceptual

Reynoso, Rangel & Melgar (2017) señalan que “es un trastorno del neurodesarrollo que afecta las habilidades socioemocionales y la contención de la conducta repetitiva” (p.214).

- Definición operacional

Las personas con trastorno del espectro del autismo (TEA) requieren de intervención terapéutica y psicoterapéutica para el abordaje y mejora de sus problemas derivados de alteraciones en el neurodesarrollo.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

La consulta a los sujetos del estudio y búsqueda de datos específicos atendiendo a las definiciones operacionales de las variables se recolectó utilizando la técnica de la encuesta. Esta técnica permite, a través de procedimientos estandarizados, tabular la información con el fin de exponer los datos que cada encuestado responde respecto a las preguntas, en igualdad de condiciones para que puedan influir en el resultado de la investigación o estudio. (QuestionPro, 2022, p.1)

3.5. Procedimientos

Las etapas que contempla el procedimiento siguen los lineamientos del enfoque de investigación, específicamente:

- Fase 1. La idea de investigación: la iniciativa parte con respecto a un tema seleccionado con atención al problema observado en la realidad del contexto de estudio.
- Fase 2. Planteamiento de la problemática: se propone un problema que reúne las características que lo hacen viable para el diseño de una pregunta de investigación y el protocolo de objetivos a seguir.

- Fase 3. Revisión de la literatura sobre el tema: consiste en elaborar el marco teórico partiendo de investigaciones previas y trabajos cuyos resultados orientan la elaboración de las hipótesis.
- Fase 4. Visualización de la metodología de estudio: esta estrategia consiste en seleccionar el alcance de acuerdo al nivel de estudio y los conocimientos que se desea alcanzar.
- Fase 5. Recolección y análisis de datos: es la aplicación de los instrumentos diseñados a la muestra o sujetos seleccionados, los cuales son organizados en tablas y presentados gráficamente para el análisis cuantitativo y la interpretación correspondiente.
- Fase 6. Elaboración del informe de resultados: después del análisis, se concretan las conclusiones y se redacta el trabajo con las recomendaciones derivadas.
- Fase 7. La sustentación ante la comisión evaluadora: el trabajo de investigación revisado por la docente asesora es expuesto ante los miembros del jurado evaluador que revisa tanto las formalidades metodológicas como el contenido.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

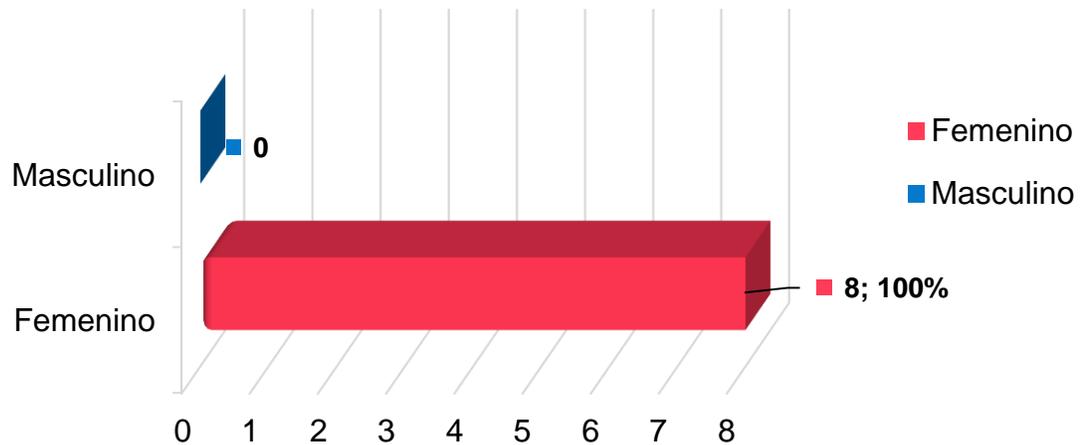
4.1. Presentación de la información obtenida de los docentes

Tabla 1. Sexo de los docentes.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Femenino	8	100
Masculino	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 1. Sexo de los docentes.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

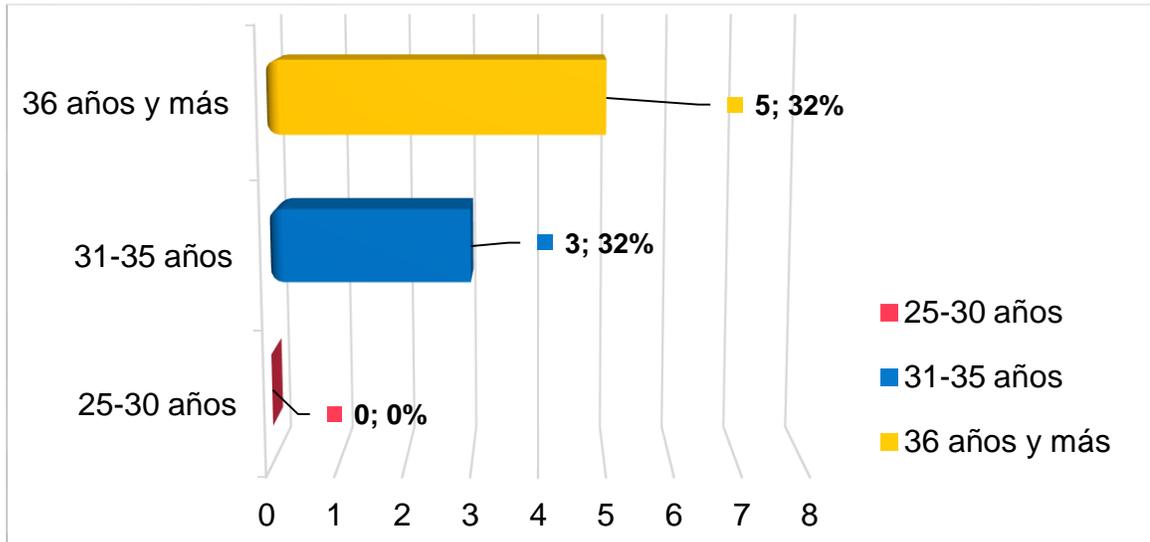
Al revisar la información y organizarla se determinó que los docentes de la Institución del contexto de estudio son en su totalidad mujeres, el 100%, ocho (8) docentes del IPHE-Veraguas así lo indicaron.

Tabla 2. Edad de los docentes.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
25-30 años	0	0
31-35 años	3	32
36 años y más	5	68
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 2. Edad de los docentes.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

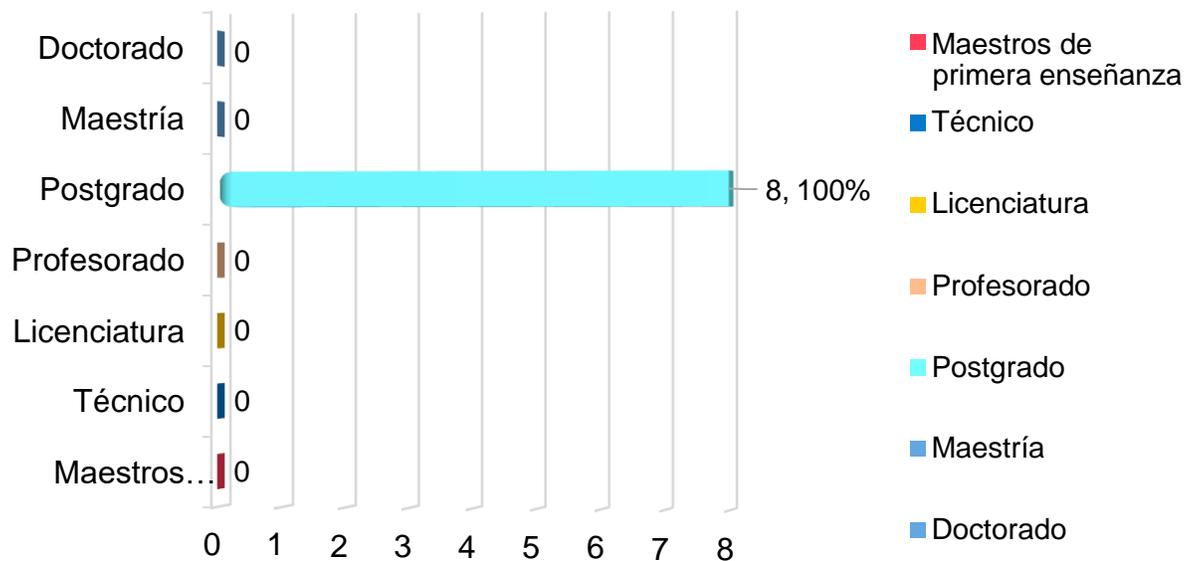
En cuanto a la edad de los encuestados, cinco (5) docentes del IPHE-Veraguas, representando el 68%, indicaron que tienen 36 años o más; tres (3) docentes, correspondiente al 32%, oscilan entre 31-35 años.

Tabla 3. Nivel de preparación académico de los docentes.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Maestros de primera enseñanza	0	0
Técnico	0	0
Licenciatura	0	0
Profesorado	0	0
Postgrado	8	100
Maestría	0	0
Doctorado	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 3. Nivel de preparación académico de los docentes.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

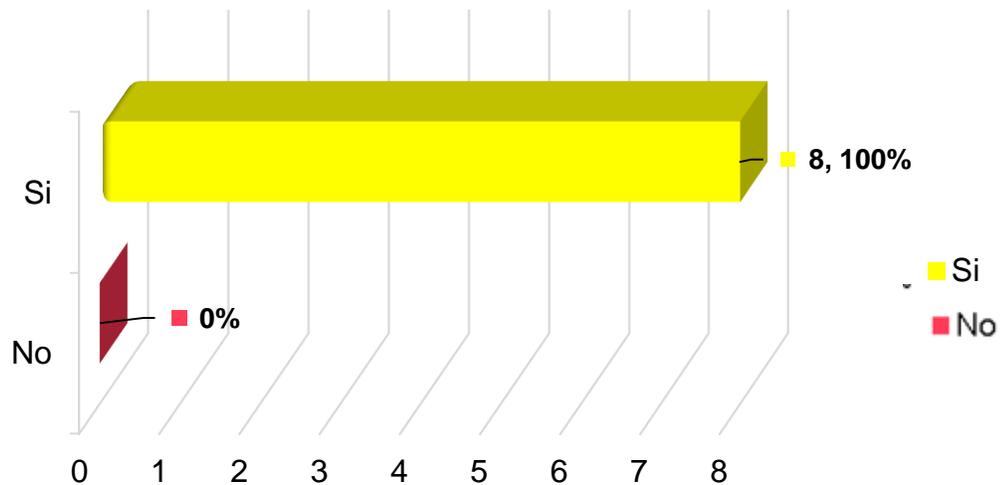
En cuanto a la educación o nivel de preparación académica de los docentes de niños con trastorno del espectro autista, se determinó que los ocho docentes encuestados en el IPHE-Veraguas son universitarios y con postgrado, en un 100%.

Tabla 4. Atiende a estudiantes con trastorno del espectro autista.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Sí	8	100
No	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 4. Atiende a estudiantes con trastorno del espectro autista.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

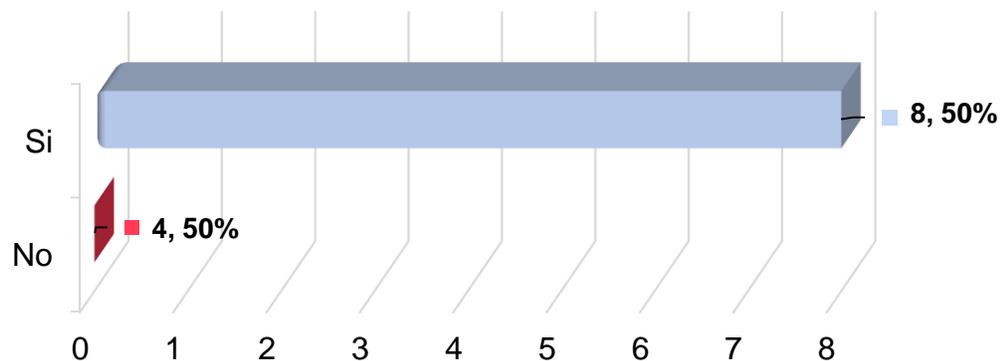
De acuerdo a lo referido en la gráfica 4, se puede asegurar que los sujetos encuestados en el Instituto Panameño de Habilitación Especial, en la provincia de Veraguas, ocho (8) docentes, representando el 100% si atienden a niños con trastorno del espectro autista. Esta información corresponde a un aspecto de relevancia para el estudio debido a que la información se considera indudable.

Tabla 5. Sabía que los niños con trastorno del espectro autista desarrollan mejor la capacidad para procesar las imágenes.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Sí	8	100
No	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 5. Sabía que los niños con trastorno del espectro autista desarrollan mejor la capacidad para procesar las imágenes.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

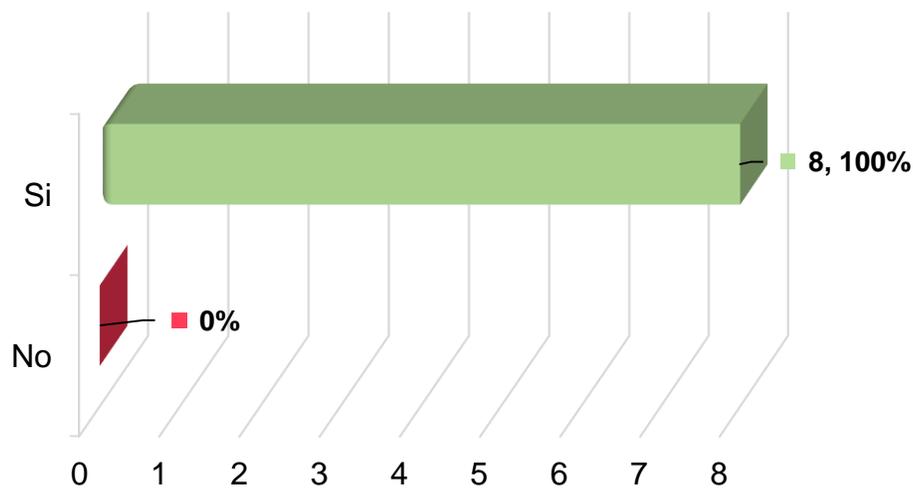
Cabe destacar que, según los datos registrados en el cuadro 5 y representados en la gráfica 5, todos los docentes de niños con trastorno del espectro autista en el IPHE, saben que los niños con esta condición especial desarrollan mejor la capacidad para procesar las imágenes, por lo que se revela una situación favorable para el aprovechamiento en el aula de sus beneficios en la formación de los estudiantes.

Tabla 6. Sabía que en la práctica educativa de los niños con trastorno del espectro autista ha resultado eficaz el uso de pictogramas.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Sí	8	100
No	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 6. Sabía que en la práctica educativa de los niños con trastorno del espectro autista ha resultado eficaz el uso de pictogramas.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

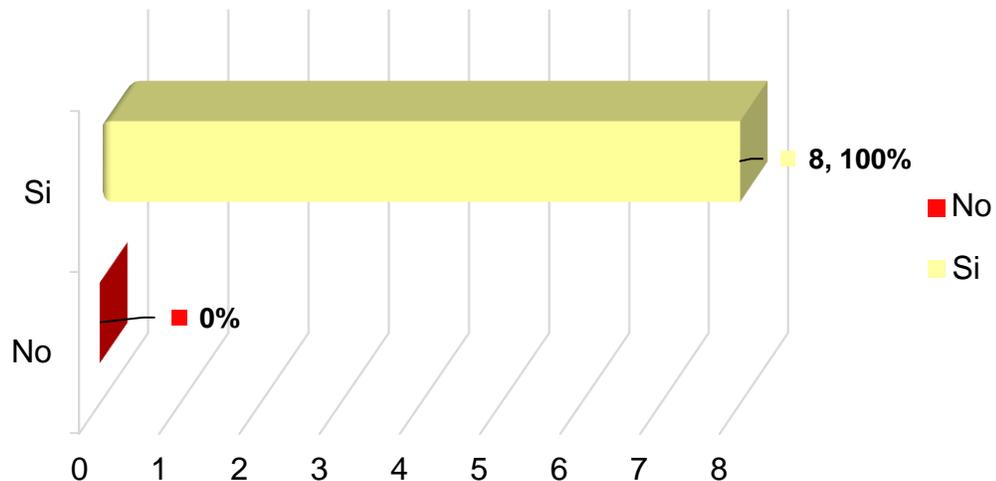
Según la gráfica 6, ocho (8) docentes, el 100%, sabía que en la práctica educativa de los niños con trastorno del espectro autista ha resultado eficaz el uso de pictogramas; por lo que se considera del conocimiento de todos los docentes que constituyen ayudas visuales para las personas que presentan dificultades de comunicación, también en las prácticas de lenguaje y escolares. Esto ocurre, como menciona Cáceres (2017), en experiencias consideradas significativas y en programas de intervención, para promover la independencia del niño centrándose en las habilidades comunicativas académicas y sociales.

Tabla 7. Considera que el pictograma debe ser aplicado a los niños con trastorno del espectro autista como estrategias psicoeducativas.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Sí	8	100
No	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 7. Considera que el pictograma debe ser aplicado a los niños con trastorno del espectro autista como estrategias psicoeducativas.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Como estrategias psicoeducativas, ocho (8) docentes, representando el 100%, consideran que el pictograma debe ser aplicado a los niños con trastorno del espectro autista. Por lo que es considerado y adecuado para tratar las necesidades educativas y psicosociales de estos niños. Según Contreras (2018), los pictogramas organizan elementos con fines comunicativos para la inclusión de la diversidad, teniendo en cuenta las carencias que se manifiestan en las necesidades educativas, la necesidad de apoyo, se utilizan como recursos de valor para ajustes en el aula o en otros contextos.

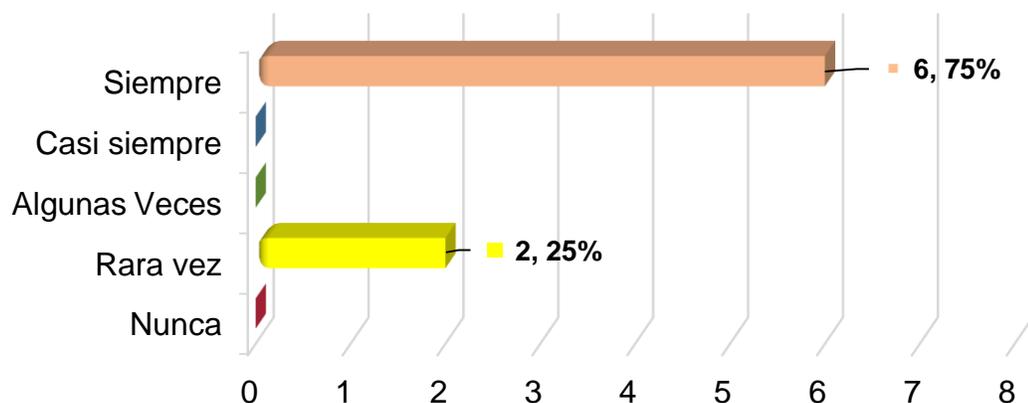
Tabla 8. Frecuencia con la que utiliza el pictograma en los niños con trastorno del espectro autista en las prácticas educativas.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Siempre	6	75
Casi Siempre	2	25
Algunas Veces	0	0
Rara Vez	0	0
Nunca	0	0
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En la tabla 8, se registra que en las prácticas educativas seis (6) docentes, representando el 75%, siempre utilizan el pictograma en los niños con trastorno del espectro autista; dos (2) docentes, el 25%, lo utilizan casi siempre.

Gráfica 8. Frecuencia con la que utiliza el pictograma en los niños con trastorno del espectro autista en las prácticas educativas.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

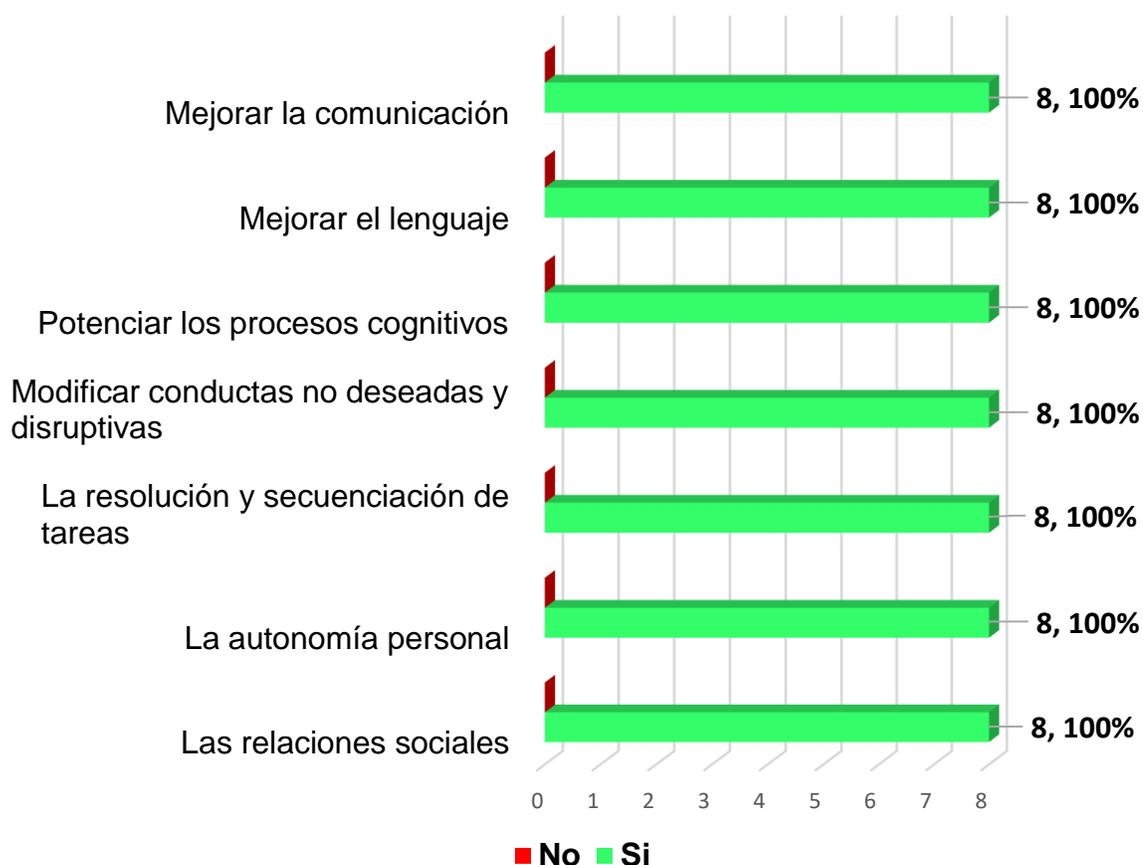
De acuerdo a lo ilustrado en la gráfica 8, se visualiza que el uso del pictograma es frecuente en el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial en niños con este trastorno.

Tabla 9. Ayudas que proporciona el uso del pictograma en los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo.

Respuestas	Sí		No	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Mejorar la comunicación	8	100%	0	0%
Mejorar el lenguaje	8	100%	0	0%
Potenciar los procesos cognitivos	8	100%	0	0%
Modificar conductas no deseadas y disruptivas	8	100%	0	0%
La resolución y secuenciación de tareas	8	100%	0	0%
La autonomía personal	8	100%	0	0%
Las relaciones sociales	8	100%	0	0%

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Gráfica 9. Ayudas que proporciona el uso del pictograma en los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En el gráfico 9 se puede observar que los docentes consideran que el uso del pictograma brinda ayudas en el proceso de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo, específicamente:

Según ocho (8) docentes del IPHE, el 100% que atiende a niños con esta condición derivada del trastorno del espectro autista, considera que el pictograma ayuda a mejorar la comunicación. Esto quiere decir que brinda beneficios en la superación de las dificultades de comunicación y lenguaje, una estrategia alternativa que aporta más que simples señales dentro de la comunicación.

Así mismo, los docentes de niños con trastorno del espectro autista del IPHE, en un 100%, consideran que el pictograma ayuda a mejorar el lenguaje. Esto quiere decir que aporta beneficios en el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura, favoreciendo la adquisición de nuevos conceptos o palabras.

Además, los ocho docentes encuestados del IPHE que educan a niños con trastorno del espectro autista, en un 100% indican que con este sistema se refuerzan y potencian las capacidades cognitivas, entre sus beneficios el pictograma ayuda a potenciar los procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje.

El 100% de los docentes encuestados del IPHE consideran que el pictograma ayuda a modificar comportamientos no deseados y disruptivos, en la resolución y secuenciación de tareas, en la autonomía personal, y en las relaciones sociales. Esto hace que su utilidad con niños con necesidades especiales sea muy eficaz, consiguiendo mejoras en el estado emocional y el bienestar personal debido a la variedad de beneficios psicoterapéuticos que aporta.

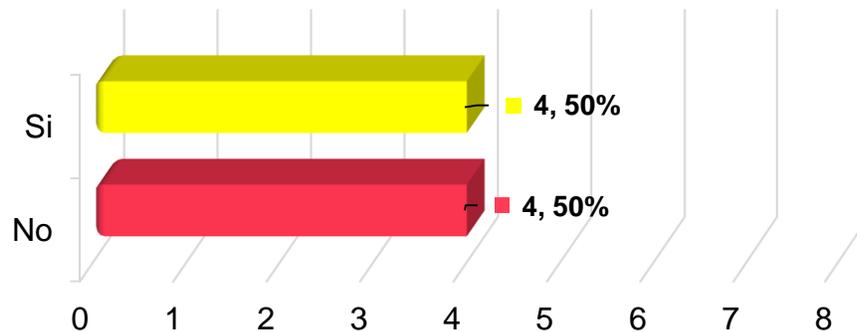
Tabla 10. Sabe aplicar el pictograma como estrategia psicoeducativa.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Sí	4	50
No	4	50
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En la tabla 10, se registra que el 50% respondió de forma afirmativa, es decir que cuatro (4) docentes de niños con trastorno del espectro autista en el IPHE, sabe aplicar el pictograma como estrategia psicoeducativa; en tanto, el 50% restante, cuatro (4) docentes, no sabe.

Gráfica 10. Sabe aplicar el pictograma como estrategia psicoeducativa.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

La gráfica 10, representa la proporción de docentes que saben aplicar el pictograma como estrategia psicoeducativa, se interpreta que la disposición de los docentes no es total, por lo que algunos docentes (la mitad de la muestra) no aprovechan los beneficios bien sea en cuanto a ayudas en la expresión de sentimientos, representando objetos o acciones, como apoyo a la comunicación, reduciendo la ansiedad o preocupación así como en la reducción de las conductas desafiantes; además, especialmente en la autonomía del niño, favoreciendo la interacción respecto al tiempo y el espacio.

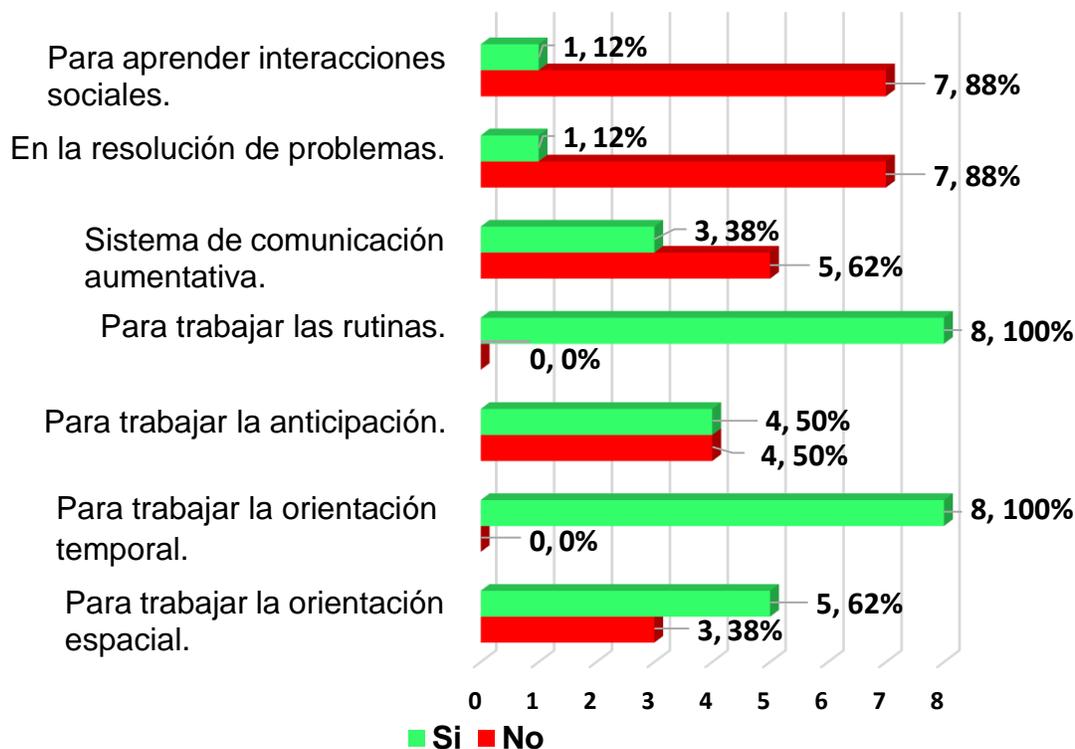
Tabla 11. Motivos por los que utiliza el pictograma en los niños con autismo.

Respuestas	Sí		No	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Para aprender interacciones sociales	1	12	7	88
En la resolución de problemas	1	12	7	88
Sistema de comunicación aumentativa	3	38	5	62
Para trabajar las rutinas	8	100	0	0
Para trabajar la anticipación	4	50	4	50
Para trabajar la orientación temporal	8	100	0	0
Para trabajar la orientación espacial	5	62	3	38

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En la tabla 11, los datos organizados registran las diferentes consideraciones de los docentes encuestados, para facilitar el análisis a continuación se ilustran en la representación gráfica siguiente.

Gráfica 11. Motivos por los que utiliza el pictograma en los niños con autismo.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Al identificar el uso del pictograma entre las estrategias psicoeducativas para niños con trastorno del espectro autista utilizadas en el IPHE – Veraguas.

En la representación gráfica 11, se visualiza que el 100% de los docentes lo utilizan para trabajar las rutinas, lo que implica que trabajan el apoyo a su autonomía como agentes y protagonistas de su aprendizaje, haciéndoles participar en cierta medida y de forma paulatina en las prácticas diarias.

Además, los docentes encuestados, representando el 100%, lo utilizan para trabajar la orientación temporal.

Se observa que cinco (5) docentes, que representan el 62%, trabajan la orientación espacial y la anticipación. Por ello, con el uso de pictogramas trabajan las habilidades relacionadas con la determinación de posiciones, lugares específicos y acciones que puede realizar al permanecer en el entorno, el movimiento, y diferenciando nociones relacionadas con la situación que les rodea y tareas por etapas.

Cabe señalar que, pocos son los docentes que lo utilizan para aprender interacciones sociales, tres (3) docentes, representando el 38%; por lo tanto, es preciso que los docentes sean orientados para que lleven a cabo un proceso programado atendiendo a las dificultades respecto a las debilidades en la interacción y socialización de los niños con trastorno del espectro autista que educan.

Se revela que, no utilizan el pictograma en la resolución de problemas, ni como sistema de comunicación aumentativa, siete (7) docentes, representando el 88%. Esta situación es considerada una debilidad, pero que con intervención apropiada se puede brindar un entrenamiento guía para resolver situaciones, ya que los pictogramas favorecer la comprensión del niño en la comunicación.

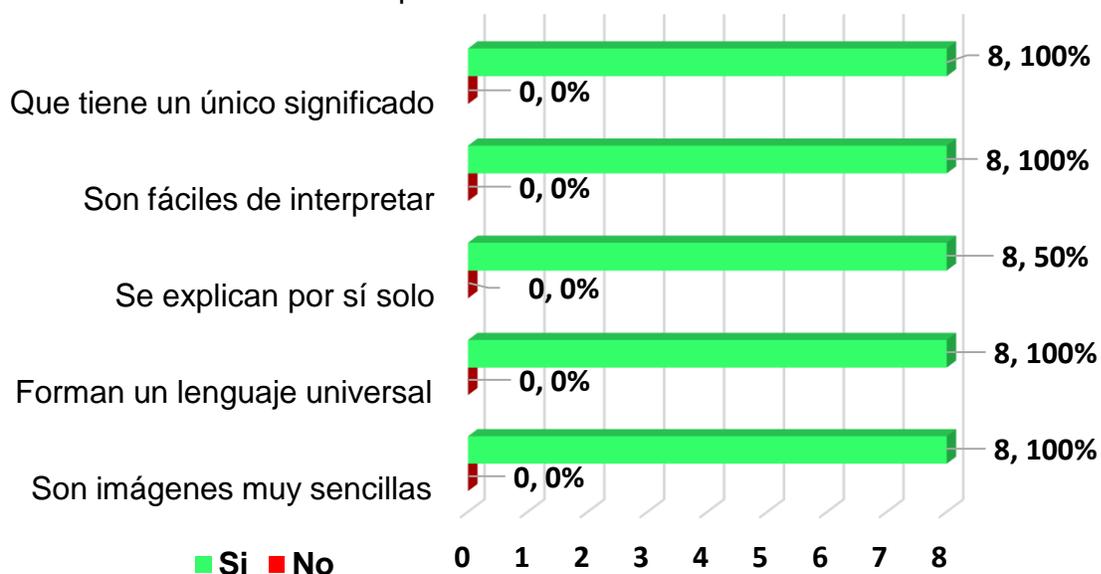
Tabla 12. Características del pictograma que facilita la comunicación con los niños con trastorno del espectro autista.

Respuestas	Sí		No	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Que tiene un único significado	8	100	0	0
Son fáciles de interpretar	8	100	0	0
Se explican por sí solo	8	100	0	0
Forman un lenguaje universal	8	100	0	0
Son imágenes muy sencillas	8	100	0	0

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En tabla 12, se observan respuestas afirmativas en la totalidad; es decir, el 100% de los docentes que atienden a niños con trastorno del espectro autista en la Institución consideran que el pictograma posee las diferentes características.

Gráfica 12. Características del pictograma que facilita la comunicación con los niños con trastorno del espectro autista.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En la gráfica 12, es visible y notorio para los docentes que los pictogramas tienen un solo significado, son fáciles de interpretar, se explican por sí mismos, forman un lenguaje universal, son imágenes muy sencillas.

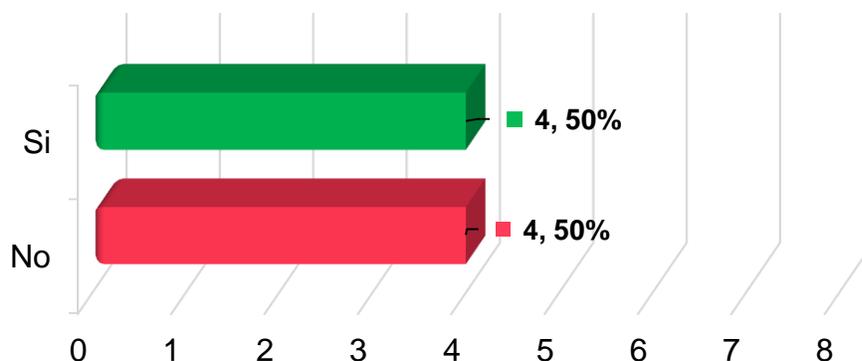
Tabla 13. El uso de los pictogramas puede contribuir a obtener respuestas educativas inclusivas.

Respuestas	Frecuencia absoluta (F.A.)	Frecuencia relativa (F.R.)
Sí	4	50
No	4	50
Total	8	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

En la Tabla 13, se registra que el 50% de los participantes, cuatro (4) docentes de niños con trastorno del espectro autista en el IPHE, respondió que sí consideran que el uso de los pictogramas puede contribuir a obtener respuestas educativas inclusivas; el otro 50%, por el contrario, respondió que no.

Gráfica 13. El uso de los pictogramas puede contribuir a obtener respuestas educativas inclusivas.



Fuente: Encuesta realizada a los docentes IPHE-Veraguas, Panamá, 2022.

Atendiendo al tercer objetivo específico, se evidencia que para la mitad de los docentes el pictograma es considerado por sus beneficios como un proyecto social que contribuye al acercamiento del estudiante e integración en el entorno; mientras que, la otra mitad no lo considera así, por lo que no lo usan actuando en la situación indisoluble del individuo que aprende, en su formación escolar y para la vida. Como dice Vélez (2017), la actual sociedad necesita mirar a todos los alumnos desde una mirada inclusiva. Esta es una debilidad encontrada.

CONCLUSIONES

El análisis derivado de la discusión de los datos organizados, permitió verificar el supuesto de investigación: **Hi**: en el IPHE – Veraguas el uso del pictograma como estrategia psicoeducativa ofrece múltiples beneficios a los niños con trastorno del espectro autista en el año 2022. De igual manera, se concluyen aspectos importantes sobre el uso del pictograma en la institución.

El pictograma debe ser aplicado como estrategias psico-educativas, los docentes de niños con trastorno del espectro autista en el IPHE, trabajan para fortalecer sus capacidades y desarrollar habilidades, actitudes, competencias, conocimientos sociales y emocionales que son esenciales para el aprendizaje de acuerdo a la condición especial de los estudiantes, apoyándolos para el bienestar y superación de barreras. Apoya en los procesos cognitivos, en la conducta, la resolución y secuenciación de tareas, la autonomía personal y las relaciones sociales (Gráfica 7, Cuadro 8, Gráfica 9; Cuadro 5, Cuadro 6, Cuadro 10; p.76, p.77, p.78, p.74, p.75, p.80).

Respecto al segundo objetivo específico, se describen las características del pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con trastorno del espectro autista utilizadas en el IPHE – Veraguas: es visible y notorio para los docentes que los pictogramas tienen un solo significado, son fáciles de interpretar, se explican por sí mismos, forman un lenguaje universal, son imágenes muy sencillas. Con estos recursos trabajan las habilidades necesarias para que los niños con este trastorno puedan integrarse, permanecer en el entorno y ejecutar acciones con el fortalecimiento de la autonomía (Gráfica 12 y 11 p.83 y p.82).

Respecto al tercer objetivo específico, referente a los beneficios que aporta, los docentes consideran que el uso del pictograma brinda ayudas en el proceso de

enseñanza – aprendizaje, su utilización frecuente con niños con necesidades especiales hace que sea muy eficaz, es considerado por sus beneficios en la inclusión educativa como un proyecto social, consiguiendo mejoras en el estado emocional y el bienestar personal debido a la variedad de beneficios psicoterapéuticos que aporta (Cuadro 13, p.84).

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

LIMITACIONES

Los niños con trastorno del espectro autista son atendidos en el IPHE por un grupo de docentes que también atienden a otros niños con condiciones especiales, siempre dispuestos a colaborar con las ayudas que demandan, todo esto ha hecho que su tiempo sea muy escaso para atender otras actividades, por lo que se debió esperar más de lo planificado para la realización de las encuestas.

RECOMENDACIONES

La situación encontrada en el IPHE respecto a los docentes, se considera competente para la atención psicoeducativa de los niños con trastorno del espectro autista, con miras a fortalecer el trabajo, se sugiere:

- Los pictogramas deben ser utilizados para la inclusión de la diversidad, teniendo en cuenta las carencias que se manifiestan en las necesidades educativas, es conveniente que todos los docentes utilicen este valioso recurso en el aula o en otros contextos como estrategia psicopedagógica.

- La práctica educativa debe ser planificada de forma concreta y en la medida en que se requieran los pictogramas, las ayudas que se diseñan en los programas que específicamente atiendan a un problema y en cuanto a las deficiencias presentadas, posteriormente avanzar buscando la autonomía del estudiante.

- Las intervenciones basándose en el fortalecimiento de capacidades con la atención de experiencias interpersonales que aminoren el impacto causado del trastorno en el desarrollo del niño, es por ello se sugiere los docentes conocer individualmente las afectaciones previamente.

- Se sugiere a los docentes utilizar los pictogramas como ayudas visuales para las personas que presentan dificultades de comunicación, incluyéndolos también en las prácticas de lenguaje y escolares, en experiencias que sean significativas y en programas de intervención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argaya, A. (2019). **Pictogramas. Las personas con autismo son pensadoras visuales: procesan muy bien las imágenes.** Cinfasalud, Web. Recuperado de: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/pictogramas/>
- Ardizone, M. (2020). **¿Qué necesita una persona autista?** Unir, Universidad de España. Recuperado de: [https://cuidadores.unir.net/informacion/enfermedades/psiquiatricas/autismo/284-que-necesita-unapersonaautista#:~:text=%E2%](https://cuidadores.unir.net/informacion/enfermedades/psiquiatricas/autismo/284-que-necesita-unapersonaautista#:~:text=%E2%809A)
- Antuña, B. (2015). **Aprendizaje de habilidades sociales y enseñanza específica de interacciones sociales en niños con autismo y síndrome de Asperger: respuestas flexibles y emergencia de nuevas habilidades de comunicación.** Tesis doctoral, Universidad de Oviedo, España. Recuperado de: https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/38532/TD_BlancaAntu%C3%B1aCerrodo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, E. (2021). **Investigación descriptiva.** Diccionario Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>
- Bonifaz, P. *et al*, (2021). **Mejores prácticas pedagógicas para niños con espectro autista: Disciplina consciente como alternativa.** Rev. Vínculos ESPE, Universidad de las Fuerzas Armadas, 7(1), 61–77. Recuperado de: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/2245>
- 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,

España. Recuperado de: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/54026/2/0750462_00000_0000.pdf

Caja de Seguro Social de Panamá (2022). **Primera Policlínica con pictogramas para personas con autismo**. Noticias Caja de Ahorro de Panamá, República de Panamá. Recuperado de <https://prensa.css.gob.pa/2022/05/24/ppr- apuesta-por-la-inclusion-y-se-convierte-en-la-primera-polclinica-con-pictogramas-para-personas-con-autismo/>

Castellano, S. (2019). **Accesibilidad cognitiva**. Recuperado de: https://twitter.com/SoniaCastellano/status/1148788001260167169?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1148788001260167169%7Ctwgr%

Castro, M.; Ñañez, D. (2017). **Estrategias pedagógicas en la educación de niños autistas (TEA)**. Trabajo de Grado presentado, Universidad de San Buenaventura Colombia, Santiago de Cali, Colombia. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/8d2077b8-462f-43e1-b084-1ae1670252c7/content>

Carvajal, A. (2022). **Pictogramas**. Publicaciones Prezi. Recuperado de: <https://prezi.com/p/g2a2fxj8-wqu/pictogramas/>

Celis; G.; Ochoa, M. (2022). **Trastorno del espectro autista (TEA)**. Artículo de revisión, Vol. 65, n.o 1, Enero-Febrero 2022. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2022/un221b.pdf>

Centro Ideat (2021). **La importancia de los hábitos de autonomía en el desarrollo de nuestros hijos**. Generalitat Valenciana. Recuperado de:

<https://centroideat.com/la-importancia-de-los-habitos-de-autonomia-en-el-desarrollo-de-nuestros-hijos/>

Centro para la Promoción de la Autonomía Personal (2019). **Diseño de estrategias psicoeducativas**. Asociación Síndrome de Down Vigo. Recuperado de: https://www.downvigo.org/Estrategias_psicoeducativas_ES.html

Confederación de Autismo de España (2018). **Las personas con TEA pueden mostrar inflexibilidad de pensamiento y comportamiento**. Recuperado de: <https://autismo.org.es/personas-tea-inflexibilidad-cognitiva/>

Consejería de Educación y Cultura de Murcia (2018). **Trastorno del espectro del autismo (TEA) – grado 2**. Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico de Autismo y otros Trastornos Graves del Desarrollo. Recuperado de: <https://equipoautismomurcia.com/wp-content/uploads/2020/10/grado-2.pdf>

Contreras, M. (2018). **Los pictogramas como recursos comunicativos en contexto de diversidad**. Publicado por Asociación APCOM. Recuperado de: <https://elnoroestedigital.com/los-pictografias-como-recursos-comunicativos-en-contexto-de-diversidad/#:~:text=Constituyen%20un%20recurso%20capaz%20de,el%20que%20vamos%20a%20trabajar.>

Corporación de Investigación y Proyectos Sociales, CIPS (2018). **Tipos de Investigación**. Recuperado de: https://www.intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018_1/Documentos/investigacion_no_experimental.pdf

Cuesta, et al. (2016). **Trastorno del espectro del autismo: intervención educativa y formación a lo largo de la vida**. Psychology, Society, &

Education, 2016. Vol. 8(2), pp. 157-172, ISSN 2171-2085 (print) / ISSN 1989-709X (online). Recuperado de: <https://Dialnet-TrastornoDelEspectroDelAutismo-6360233.pdf>

Díaz, D.; Arteaga, P.; López, M. (2016). **Pictogramas en una muestra de directrices curriculares latinoamericanas**. Trabajo de investigación, Universidad de Granada, Colombia, Recuperado de: <https://villarrica.uc.cl/files/matematica/RI01RI19/RI%2016.pdf>

Díaz, A.; Flores, D.; & Villa, S. (2019). **Estrategias de intervención psicoeducativa; neurociencia y zona de desarrollo próximo**. Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal, CONISEN, Playas del Rosarito, México. Recuperado de: <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/1/P649.pdf>

Díaz de León, N. (s/f). **Técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas Fad Umex**. Material Didáctico: Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/80531608.pdf>

Erausquin C., Denegri A. y Michele J. (2014). **Estrategias y modalidades de intervención psicoeducativa: historia y perspectivas en el análisis y construcción de prácticas y discursos**. Material Didáctico Sistematizado. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/cristina.erausquin/195.pdf>

Estrada, E.; Gallegos, N. (2020). **Estrategias psicoeducativas para el desarrollo de habilidades sociales en estudiantes peruanos de educación primaria**. Revista AVFT. Recuperado de: <file:///C:/Users/House/Downloads/21073-Texto%20del%20art%C3%ADculo-144814494873-1-10-20210207.pdf>

Federación Autismo Galicia (2020). **La comunicación en las personas con autismo. Noticias.** Recuperado de: https://www.autismogalicia.org/index.php?V_dir=MSC&V_mod=shownews&idn=2117&V_idmod=62#:~:text=La%20intenci%C3%B3n%20comunicativa%20supone%20el,de%20interpretar%20por%20nuestra%20parte.

Flores, J. (2018). **Intervención educativa en alumnos con autismo en el centro de atención múltiple número tres de Pachuca, Hidalgo.** Proyecto terminal de titulación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Recuperado de: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/2279/Intervenci%C3%B3n%20educativa%20en%20alumnos%20con%20autismo%20en>

Iacoboni, G.; Moirano, A. (2018). **Espectro autista: narración y agendas visuales como andamiaje en ILE.** Puertas Abiertas (14). En Memoria Académica. Recuperado de: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9868/pr.9868.pdf

Instituto Panameño de Habilitación Especial, IPHE, (2022). **Técnicos y docentes del IPHE de Veraguas se capacitan en Neurodidáctica.** Boletín N° 6, IPHE en Acción. Recuperado de: <https://www.iphe.gob.pa/content/post/file/40114/Boletin-IPHE-en-Accion-06-b6c084202bf75a3197ccf05223792eed.pdf>

Instituto Nacional de la Sordera y Otros Trastornos de la Comunicación NIDCD, (2020). **Trastornos del espectro autista: Problemas de comunicación en los niños.** Publicación de NIH núm. 97-4315 S, Abril de 2020. Recuperado de: <https://www.nidcd.nih.gov/sites/default/files/Documents/health/voice/Autism-Spanish-508.pdf>

Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2022). **Características de los sistemas de comunicación pictográficos.** M1: Nos comunicamos con

Pictogramas. Recuperado de: http://aularagon.catedu.es/materialesaularagon2013/arasaac/ZIPs/Modulo_1/42_caractersticas.html

Luca Plataforma educativa (2022). **Pictogramas para niños y cómo favorecer el lenguaje y la comunicación**, Educación Infantil, Luca Learning Systems, SL Recuperado de: <https://www.lucaedu.com/pictogramas-para-ninos/>

Martínez, M. (2015). **Intervención psicoeducativa para niños con Trastornos del Espectro Autista. Descripción, alcances y limitaciones**. Ediciones Miño y Dávila, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <file:///C:/Users/House/Downloads/IntervencionPsicoeducativaparaNiosTEA.pdf>

Martínez, V. *et al.* (2015). **Eficacia de un programa psicoeducativo para el afrontamiento de padres y madres de niños/as con Trastorno del Espectro Autista**. Biblioteca Las casas – Fundación Index, 1 (1). Recuperado de: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0809.pdf>

Martínez, R. (2016). **Los pictogramas como medio de comunicación**. Trabajo de Grado, Universidad Zaragoza, Facultad de Educación, España. Recuperado de: <https://zagan.unizar.es/record/57235/files/TAZ-TFG-2016-1606.pdf>

Medina, I. (2013). **Pictogramas para mejorar la comprensión lectora de textos narrativos en educación primaria UCV-HACER**. Revista de Investigación y Cultura, vol. 2, núm. 2, julio-diciembre, 2013, pp. 84-90. Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/5217/521752181010.pdf>

Ministerio de Salud Pública (2021). **Recomendaciones para el trato y una atención adecuada de las personas con discapacidad, en los servicios**

de salud. Fascículo 1. Trastorno del Espectro Autista (TEA). Uruguay. Recuperado de: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/MSP_Recimendaciones_Fasc%C3%ADculo%20TEA.pdf

Molero, Fátima (2021). **Pictogramas para niños con TEA: ¿Qué son? ¿Cómo usarlos?** Auticmo Tv. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=CcXzTOw9eD0>

Organización Mundial de la Salud, OMS, (2022). **Autismo.** Centro de Prensa, Notas descriptivas. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

Peirats, J.; Pellicer, O.; Marín, D. (2019), **Elementos para la comunicación en un caso de inflexibilidad autista.** Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Publicación en línea (Semestral) Granada (España) Época II Año XIX Vol. 19 Número 2 Julio-Diciembre. Recuperado de: <file:///C:/Users/House/Downloads/Dialnet-ElementosParaLaComunicacionE nUnCasoDeInflexibilida-7183640.pdf>

Rangel, A. (2016). **Orientaciones pedagógicas para la inclusión de niños con autismo en el aula regular. Un apoyo para el docente.** Telos, vol. 19, núm. 1, pp. 81-102, 2017, Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/993/99356728016/html/>

Reynoso, Rangel & Melgar (2017). **El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos.** Artículo de revisión. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(2):214-22. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im172n.pdf>

- 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>
- 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>
- Ruiz, A. (2012). **El uso de los pictogramas**. Logopedia Ponce de León. Recuperado de: http://www.ponceleon.org/logopedia/index.php?option=com_content&view=article&id=110#:~:text=%C2%BFQU%C3%89%20ES%20UN%20PICTOGRAMA%3F,la%20barrera%20de%20las%20lenguas.
- Salto, C. (2021). **La narrativa literaria como estrategia docente para la atención de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA)**. Trabajo de Grado. Universidad San Gregorio de Portoviejo, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/.pdf>
- Secretaría Nacional de Discapacidad (2022). **Conociendo el autismo**. Datos de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: <https://www.nidcd.nih.gov/sites/default/files/Documents/health/voice/Autism-Spanish-508.pdf>
- Solines, A. (2013). **Estrategias pedagógicas para atender necesidades educativas especiales**. Guía de trabajo. Ministerio de Educación del Ecuador. Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-estrategias-pedagogicas-para-atender-necesidades-educativas-especiales-en-el-aula.pdf>

- Torras, M. (2015). **Trastornos del espectro autista. Estrategias educativas para niños con autismo.** Universidad Internacional de Valencia. Recuperado de: <https://apacv.org/wp-content/uploads/2015/07/trastornos-espectro-autista-estrategias-educativas-para-ninos-con-autismo.pdf>
- Vidal, N. (2019). **Intervención psicoeducativa a un alumno con Trastorno del Espectro Autista en edad tardía.** Artículo, Rev. Perspectivas Docentes, pp. 25 – 34. Recuperado de: <file:///C:/Users/House/Downloads/Dialnet-IntervencionPsicoeducativaAUnAlumnoConTrastornoDel-6736184.pdf>
- Vargas, K. V.; Pucha, R. T., & Morillo, J. L. (2019). **Estrategias en disciplina positiva y su incidencia en la inclusión educativa de niños y niñas con trastorno del espectro autista en educación inicial.** UNEMI, Digital Repository Recuperado de: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4875>
- Vélez, A. (2017). **Programa TEACCH: propuesta de intervención psicoeducativa en el alumnado con TEA.** Trabajo Fin de Grado en Educación Primaria, Centro de Magisterio “Virgen de Europa”, adscrito a la Universidad de Cádiz. Recuperado de: <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/19702/TFG%20PUBL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yáñez, Y. (2019). **Revisión de la evolución de los pictogramas dirigidos a niños con Trastorno del Espectro del Autismo.** Trabajo de Grado, Universitat Jaume I, España. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/232116641.pdf>
- Zúñiga, A.; Balmaña, N. Salgado, M. (2017). **Los trastornos del espectro autista (TEA).** Pediatría Integral. Recuperado de: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi02/03/n2-092-108_AmaiaHervas.pdf

ANEXOS

ANEXO N° 1
Instrumento aplicado



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela de Educación Especial y Atención a la Diversidad

Encuesta dirigida a docentes del IPHE, provincia de Veraguas.

Objetivo: Analizar el pictograma como estrategia psicoeducativa para niños con trastorno del espectro autista utilizado en el IPHE – Veraguas, año 2022.

Respetados docentes: Mi nombre es Odalis Ortega, de la Universidad Especializada de las Américas, extensión Veraguas, de la Licenciatura en Educación Especial.

Realizo un estudio de investigación titulado: **EL PICTOGRAMA COMO ESTRATEGIA PSICOEDUCATIVA PARA NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA, IPHE-VERAGUAS, 2022.**

Por tal razón he elaborado el presente instrumento, que con su apoyo permitirá la realización de este importante estudio. Los datos que proporcione serán manejados con seriedad y profesionalismo, guardando confidencialidad.

Indicaciones: Marque con una (x) la o las alternativas que considere correcta. Puede seleccionar una o más respuestas.

PRIMERA PARTE: Datos generales del encuestado.

1. Sexo: F _____ M _____

2. Nivel de preparación académica

Maestros de primera enseñanza	Técnico	Licenciatura	Profesorado	Postgrado	Maestría	Doctorado

SEGUNDA PARTE: Datos del estudio

1. ¿Atiende a estudiantes con trastorno del espectro autista?

Sí _____ **No** _____

2. ¿Estos estudiantes tienen diagnóstico?

Sí _____ **No** _____

3. ¿Conoce y aplica la estrategia del pictograma para trabajar con niños de trastornos del espectro autista?

Sí _____ **No** _____

4. ¿Considera que el pictograma debe ser aplicado a los niños con trastorno del espectro autista como estrategias psicoeducativas?

Sí _____ **No** _____

5. ¿Sabía usted que los niños con trastorno del espectro autista desarrollan mejor la capacidad para procesar las imágenes?

Sí _____ **No** _____

6. ¿Sabía usted que en la práctica educativa de los niños con trastorno del espectro autista ha resultado eficaz el uso de pictogramas?

Sí _____ **No** _____

7. ¿Con qué frecuencia utiliza el pictograma en los niños con trastorno del espectro autista en las prácticas educativas?

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Rara Vez	Nunca

8. ¿Cuáles son las ayudas que proporciona el uso del pictograma en los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo?

Tipo de ayuda:	Sí	No
Mejorar la comunicación		
Mejorar el lenguaje		
Potenciar los procesos cognitivos		
Modificar conductas no deseadas y disruptivas		
La resolución y secuenciación de tareas		
La autonomía personal		
Las relaciones sociales		

9. ¿Conoce y aplica la estrategia del pictograma para trabajar con niños de trastornos del espectro autista?

Sí _____ No _____

10. ¿Por qué motivos utiliza el pictograma en los niños con autismo?

Motivos	Sí	No
Para aprender interacciones sociales		
En la resolución de problemas		
Sistema de comunicación aumentativa		
Para trabajar las rutinas		
Para trabajar la anticipación		
Para trabajar la orientación temporal		
Para trabajar la orientación espacial		

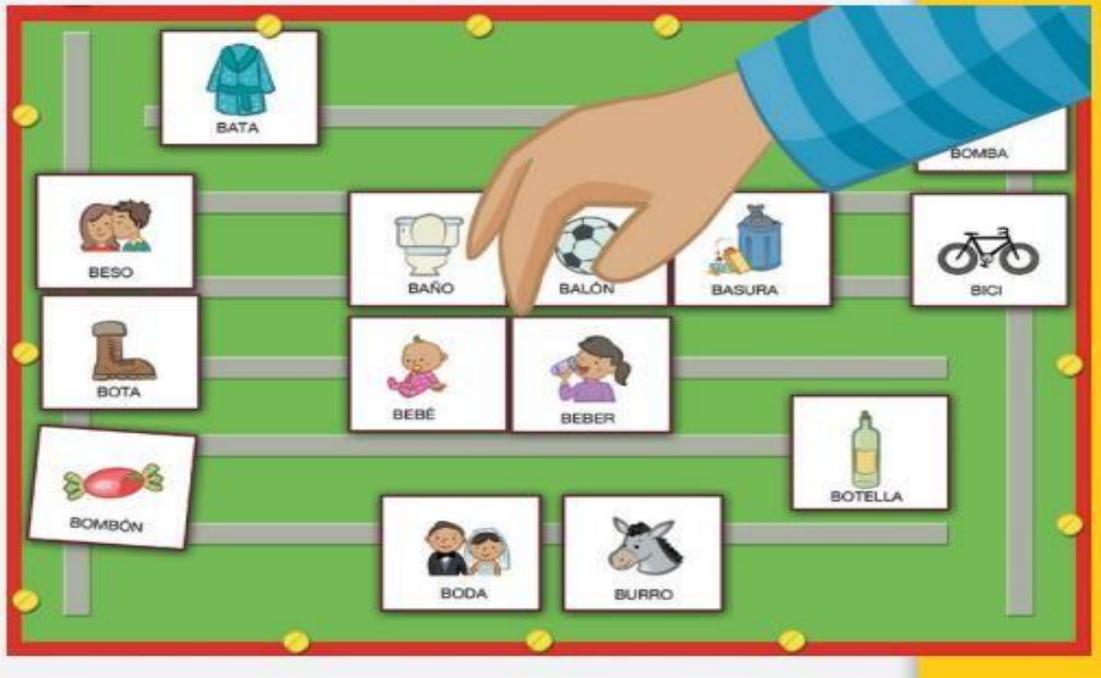
11. ¿Qué características del pictograma facilita la comunicación con los niños con trastorno del espectro autista?

Característica	Sí	No
Que tiene un único significado		
Son fáciles de interpretar		
Se explican por sí solo		
Forman un lenguaje universal		
Son imágenes muy sencillas		

12. ¿Considera usted que la estrategia del pictograma ayuda a que la inclusión sea más exitosa? Sí _____ No _____

ANEXO N° 2
EJEMPLO DE PICTOGRAMA

Ejemplo de pictogramas en una tabla



Fuente: Solines (2013), p.59

ÍNDICE DE TABLAS

Tablas No.	Descripción	Página
Tabla 1.	Sexo de los docentes de niños con trastorno del espectro autista	70
Tabla 2.	Edad de los docentes de niños con trastorno del espectro autista	71
Tabla 3.	Nivel de preparación académico de los docentes de niños con trastorno del espectro autista.....	72
Tabla 4.	Atiende a estudiantes con trastorno del espectro autista.....	73
Tabla 5.	Sabía que los niños con trastorno del espectro autista desarrollan mejor la capacidad para procesar las imágenes....	74
Tabla 6.	Sabía que en la práctica educativa de los niños con trastorno del espectro autista ha resultado eficaz el uso de pictogramas.	75
Tabla 7.	Considera que el pictograma debe ser aplicado a los niños con trastorno del espectro autista como estrategias psicoeducativas.....	76
Tabla 8.	Frecuencia con la que utiliza el pictograma en los niños con trastorno del espectro autista en las prácticas educativas.....	77
Tabla 9.	Ayudas que proporciona el uso del pictograma en los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo	78
Tabla 10.	Sabe aplicar el pictograma como estrategia psicoeducativa...	80

Tabla 11.	Motivos por los que utiliza el pictograma en los niños con autismo.....	81
Tabla 12.	Características del pictograma que facilita la comunicación con los niños con trastorno del espectro autista.....	83
Tabla 13.	El uso de los pictogramas puede contribuir a obtener respuestas educativas inclusivas.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráficas No.	Descripción	Página
Gráfica 1.	Sexo de los docentes de niños con trastorno del espectro autista	70
Gráfica 2.	Edad de los docentes de niños con trastorno del espectro autista	71
Gráfica 3.	Nivel de preparación académico de los docentes de niños con trastorno del espectro autista.....	72
Gráfica 4.	Atiende a estudiantes con trastorno del espectro autista.....	73
Gráfica 5.	Sabía que los niños con trastorno del espectro autista desarrollan mejor la capacidad para procesar las imágenes.....	74
Gráfica 6.	Sabía que en la práctica educativa de los niños con trastorno del espectro autista ha resultado eficaz el uso de pictogramas.	75
Gráfica 7.	Considera que el pictograma debe ser aplicado a los niños con trastorno del espectro autista como estrategias psicoeducativas.....	76
Gráfica 8.	Frecuencia con la que utiliza el pictograma en los niños con trastorno del espectro autista en las prácticas educativas.....	77
Gráfica 9.	Ayudas que proporciona el uso del pictograma en los procesos de enseñanza – aprendizaje de un niño diagnosticado con autismo	78
Gráfica 10.	Sabe aplicar el pictograma como estrategia psicoeducativa.....	80

Gráfica 11. Motivos por los que utiliza el pictograma en los niños con autismo.....	81
Gráfica 12. Características del pictograma que facilita la comunicación con los niños con trastorno del espectro autista.....	83
Gráfica 13. El uso de los pictogramas puede contribuir a obtener respuestas educativas inclusivas.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras No.	Descripción	Página
Figura 1.	Sistema pictográfico.....	28
Figura 2.	Cepillarse los dientes.....	32