



Universidad del Azuay

Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas

Carrera de Educación Básica

**PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE PARA
LA ATENCIÓN A NIÑOS CON TRASTORNO DEL
ESPECTRO DEL AUTISMO**

Autores:

Edwin Fernando Corte Juela; Juan pablo Quezada Quezada

Directora:

María Esther del Carmen Cordero Moreno

Cuenca - Ecuador

2024

DEDICATORIA

Dedico a mis padres y hermanos, quienes estuvieron presentes en cada momento de mi travesía académica. Gracias por su apoyo inquebrantable, por compartir cada alegría y superar cada tropiezo a mi lado. Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi madre, quien estuvo pendiente de cada paso que daba, brindándome consejos sabios y alentadores que me ayudaron a superar los desafíos y culminar mi carrera como educador. Este logro no es solo mío; es el resultado del amor, la paciencia y la colaboración de cada uno de ustedes. Gracias por ser parte fundamental a lo largo de esta travesía académica.

Fernando Corte

DEDICATORIA

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta.
A mi madre, a mis abuelos por todo su amor y por motivarme a seguir hacia adelante.
a mis tías Olga Vázquez y Laura Quezada por su apoyo incondicional en alcanzar mi objetivo de culminar mi carrera de Docente.
También a mi esposa Emilia Molina e hijo Emilio Quezada, por brindarme su amor y cariño en este proceso de aprendizaje investigativo.
Y, finalmente, a los que creyeron en mí, que con su actitud lograron que tomará más impulso, sin más decir mi querida directora María Esther del Carmen Cordero

Juan Pablo Quezada Quezada

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres, por su paciencia interminable y sacrificios innumerables, su apoyo ha sido mi roca, y sin su aliento, este logro no habría sido posible. A mi hermano menor, por ser mi confidente y compañero de aventuras, gracias por estar siempre dispuesto a escuchar y brindar ánimo en los momentos más desafiantes. Un agradecimiento especial a mi directora de tesis, María Esther del Carmen Cordero Moreno, cuya orientación experta y compromiso fueron pilares fundamentales en la realización de este trabajo, sus consejos y conocimientos han dejado una marca indeleble en mi desarrollo académico. A mis amigos y amigas, quienes han compartido risas, desafíos y triunfos a lo largo de esta travesía, su amistad ha sido un faro de luz en los días más oscuros. Agradezco a mi profesora Karina Huiracocha, cuya sabiduría y dedicación han contribuido significativamente a mi formación académica, su influencia ha sido inspiradora y motivadora. Agradezco también a los docentes a quienes está dirigida la tesis por su apertura. Por último, pero no menos importante, agradezco a todas las personas que, de una manera u otra, contribuyeron a este proyecto. Cada conversación, consejo y palabra de aliento fueron invariablemente apreciados.

Fernando Corte

AGRADECIMIENTO

Al ver el resultado logrado con este ambicioso proyecto, solamente se me ocurre una palabra: ¡Gracias!
Todo el trabajo realizado fue posible gracias al apoyo incondicional de mi esposa, que estuvo a mi lado en los momentos difíciles, y a mi hijo Emilio, cuya paciencia fue puesta a prueba en incontables ocasiones. Gracias, también, a mi madre, que me dio todo lo que necesité, y a mis amigos, que me dieron su contención.
Nada de esto hubiera sido posible sin ustedes.
Gracias infinitas a ustedes y, por supuesto, a Dios, por ponerlos en mi camino.

Juan Pablo Quezada Quezada

RESUMEN

El desarrollo de competencias en la formación docente constituye un elemento clave para atender al alumnado con Trastorno del Espectro del Autista (TEA), ya que, permite la implementación de estrategias que ayudan a mejorar el aprendizaje. La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar un plan de formación docente para la atención a niños con TEA. Adoptando un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y un diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 12 docentes de la Unidad Educativa Bell Academy, a quienes se les aplicó un pretest para determinar su nivel de conocimiento, posteriormente se elaboró un taller de formación y finalmente se reevaluaron los conocimientos de los participantes, para determinar la eficacia de los talleres, evidenciando un mejor nivel de entendimiento sobre el TEA.

Palabras clave: capacitación, docentes, evaluación, intervención, pre y post test, TEA

ABSTRACT

The development of competencies in teacher training is a key element in attending to students with Autism Spectrum Disorder (ASD) since it allows the implementation of strategies that help improve learning. The objective of this research was to develop a teacher training plan for the care of children with ASD. The study adopted a quantitative approach with descriptive scope and a cross-sectional design. The sample consisted of 12 teachers from the Bell Academy Educational Unit, to whom a pretest was applied to determine their level of knowledge. A training workshop was developed, and finally, the participants' knowledge was reevaluated to evaluate the effectiveness of the workshops, evidencing a better understanding of ASD.

Keywords: training, teachers, evaluation, intervention, pre and post-test, ASD

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Yolanda Jimena Jordano B".

ÍNDICE

TABLA 1	1
CAPÍTULO I.....	3
1. Marco Teórico y Estado del Arte	3
1.1 Trastorno del Espectro del Autismo (TEA)	3
1.2 Proceso de formación docente del TEA	14
1.3 Estado del Arte	17
1.4 Conclusión	18
CAPÍTULO II.....	19
2. Metodología:.....	19
2.1 Contexto, población y participantes.....	19
2.2 Técnica e instrumento.....	21
2.3 Procedimiento	21
2.4 Análisis de resultados	23
CAPÍTULO III.....	24
3. Resultados	24
3.1 Introducción	24
3.2 Análisis de resultados del pretest.....	24
3.3 Planificación de los talleres.....	32
3.4 Post test.....	36
3.5 Conclusiones	43
Capítulo IV.....	44
4. Discusión y conclusión.....	44
4.1 Discusión	44
4.2 Conclusión:	48
Referencias.....	50
Anexos.....	60

ÍNDICE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	7
TABLA 2	10
TABLA 3	13
Estrategias.....	13
TABLA 4	20
“Participantes”	20
TABLA 5	34
TABLA 6	35

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a Wing y Potter (2002), el término *síndrome de Asperger* desarrolló la idea del espectro de autismo. Mediante su investigación se logró vislumbrar y comunicar las características distintivas de este tipo de autismo, caracterizado por patrones específicos de comportamiento y dificultades sociales. Al acuñar este término, proporcionó una etiqueta clara para describir un conjunto particular de síntomas, permitiendo una mejor identificación y comprensión de los individuos que caían dentro de este perfil (Wing, 1997). Esta conceptualización del autismo como un espectro subrayaba la diversidad intrínseca de las experiencias y necesidades de los individuos con autismo, lo que, a su vez, era fundamental para abogar por una educación inclusiva.

En este sentido, González de Rivera et al. (2022), plantean que esta perspectiva tuvo un impacto profundo en la educación inclusiva, ya que reconoce la heterogeneidad del autismo, además, hizo evidente que una única estrategia pedagógica no podía funcionar para todos los estudiantes con esta condición. Henao (2023), plantea que la idea del espectro condujo a enfoques educativos más individualizados y adaptados, reconociendo las fortalezas y desafíos únicos de cada estudiante.

De tal forma, la educación inclusiva se ha convertido en una prioridad en la sociedad contemporánea, impulsando la búsqueda de estrategias pedagógicas eficaces para garantizar el desarrollo pleno de todos los estudiantes, sin importar sus diferencias (Valdés et al., 2022). De acuerdo a Marí *et al.* (2022), uno de los grupos que requiere una atención especializada son los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), cuyas necesidades educativas presentan desafíos únicos para los docentes. Por ello, Toye *et al.* (2019), la formación docente destinada a atender a estos niños adquiere una relevancia significativa para promover su inclusión y lograr un aprendizaje significativo.

Finalmente, la presente investigación se estructuró en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se aborda el contexto teórico y conceptual que fundamenta la formación docente para niños con autismo. Se exploran conceptos clave relacionados con el trastorno del espectro autista, la educación inclusiva y las estrategias pedagógicas eficaces.

Capítulo II: Se describe la metodología de investigación utilizada en el estudio, incluyendo el enfoque cuantitativo, los participantes, los instrumentos de recolección de datos y los procedimientos de análisis.

Capítulo III: En este capítulo se presentan los hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados. Se muestran las percepciones y experiencias de los docentes respecto a la formación recibida y su aplicación en la enseñanza de niños con autismo.

Capítulo IV: En el último capítulo, se discuten los resultados en el contexto de la literatura existente, además se analizan las implicaciones pedagógicas y se propone recomendaciones para mejorar la formación docente en este ámbito. Asimismo, se presentan las conclusiones generales de la investigación.

CAPÍTULO 1

1. Marco Teórico y Estado del Arte

Introducción

En este capítulo se abordó las investigaciones científicas para justificar el enfoque que tiene este proyecto, con la recopilación de datos teóricos y el estado del arte, que favorecen a profundizar la investigación de esta manera poder obtener resultados y también analizar distintos contextos de cómo el conocimiento de los docentes sobre el TEA favorece a la inclusión educativa

1.1 Trastorno del Espectro del Autismo (TEA)

1.1.1 Historia del TEA

La historia del Trastorno del Espectro Autista (TEA) ha sido marcada por un proceso de descubrimiento, redefinición y avances en la comprensión de este complejo trastorno. De acuerdo a Quiroz et al. (2018), desde sus primeros atisbos hasta su reconocimiento como una entidad clínica diferenciada, el TEA ha experimentado una evolución significativa que ha transformado la manera en que se conceptualiza y aborda en el ámbito médico y educativo.

En este sentido, de acuerdo a Jaramillo-Arias *et al.* (2022) dentro de su investigación indica que la palabra autismo proviene del prefijo griego *αυτος* (autos), que significa uno mismo, y el sufijo *ισμός* (ismos), que forma sustantivos abstractos que denotan cierto tipo de tendencia. En este caso, la acepción apropiada de la palabra sería "internarse en uno mismo", y la evaluación clínica indica que la palabra se refiere a aquellos que "se aíslan del mundo exterior".

La primera mención de comportamientos que podrían corresponder a lo que hoy conocemos como TEA data del siglo XVIII. Sin embargo, fue a mediados del siglo XX cuando se observaron avances sustanciales en la caracterización y definición de este trastorno. Leo Kanner y Hans Asperger emergieron como figuras centrales en el desarrollo de la comprensión temprana del TEA. Por otro lado, de acuerdo a Artigas-Pallarés y Paula (2012), quien cita a Kanner (1943), describió el autismo infantil temprano destacando la presencia de dificultades

comunicativas y sociales en los niños. Paralelamente, Asperger identificó patrones similares en niños, aunque con un enfoque en habilidades lingüísticas excepcionales. Estas primeras observaciones sentaron las bases para la conceptualización posterior del TEA.

La publicación del DSM III-R (APA, 1987) marcó un cambio significativo en los criterios y la terminología del autismo. Reemplazó "autismo infantil" con "trastorno autista", introduciendo el término "trastorno" que se usa para abordar problemas mentales en general, distanciados así de la terminología médica que se aplica a condiciones con etiología y fisiopatología conocida parcial o completamente (Vázquez y Sanz, 1999).

En años subsiguientes, el DSM-IV (APA, 1994) y el DSM IV-TR (APA, 2000) aparecieron en secuencia, con pocos cambios sustanciales entre ellos, pero señalando un cambio paradigmático. En estas ediciones, se establecieron cinco categorías específicas para el autismo:

- Trastorno autista.
- Trastorno de Asperger.
- Trastorno de Rett.
- Trastorno desintegrativo infantil.
- Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.

Wing y Potter (2002) presentaron una perspectiva novedosa sobre el trastorno, los autores basaron su enfoque en un estudio en Londres, identificando pacientes que no solo se ajustaban al patrón clásico de Kanner, sino también de alguna forma la triada de problemas en interacción social, comunicación e imaginación, acompañada de comportamientos rígidos y repetitivos, similares cualitativamente a los pacientes de desarrollo típico con autismo, pero cuantitativamente distintos. El retraso mental denominado en esa época se consideró una dimensión aparte, aspecto que permitió identificar la triada de manera independiente al nivel de inteligencia y su asociación con otras condiciones médicas o psicológicas.

Finalmente, en la última edición, el DSM-5 (APA, 2014), se incorporó el término "Espectro", en consonancia con los enfoques genéticos modernos que consideran interacciones poligénicas con variabilidad de efectos, influenciados por polimorfismos de un solo nucleótido y cambios en el número de copias, además de ser influenciados por factores epigenéticos.

1.1.2 Definición del TEA

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) representa un complejo trastorno del neurodesarrollo que abarca un amplio espectro de manifestaciones clínicas. Este trastorno se caracteriza por la presencia de alteraciones en el comportamiento desde los primeros años de vida, presentando una variabilidad en la gravedad y los déficits asociados. El TEA se manifiesta desde dos perspectivas principales: en primer lugar, se destacan los déficits en la interacción social y la comunicación; en segundo lugar, se evidencian comportamientos e intereses que tienden a ser estereotipados o repetitivos, conformando así su presentación clínica diversa y única (García, 2019).

La aparición del Trastorno del Espectro Autista es característica durante los tres primeros años de vida y su impacto perdura a lo largo de toda la existencia. La esencia de este trastorno se manifiesta a través de déficits notables en la interacción social, así como en la comunicación tanto verbal como no verbal. A su vez, se identifican patrones persistentes y repetitivos de comportamiento que pueden oscilar en intensidad, abarcando desde formas leves hasta formas más severas de presentación (Obrero y García, 2021).

El TEA también es descrito como un trastorno de desarrollo neurológico, lo que conlleva a una notable variabilidad en el funcionamiento cerebral. De acuerdo a Mora *et al.* (2023), esta neurovariabilidad se refleja en la limitada interacción social, en la dificultad para desarrollar comunicación efectiva tanto en términos verbales como no verbales, y en la rigidez comportamental que se traduce en la manifestación de conductas repetitivas y la presencia de intereses restringidos. Esta definición resalta la complejidad del TEA y su profundo impacto en múltiples áreas del funcionamiento humano.

De tal manera, la variabilidad en las manifestaciones, los grados de severidad y los desafíos asociados con el TEA evidencian la complejidad intrínseca de esta condición. La interacción social disminuida, los problemas de comunicación y los comportamientos repetitivos son características centrales que definen la experiencia de las personas en el espectro. Con el tiempo, esta comprensión continua evoluciona y se perfecciona, lo que a su vez contribuye a un enfoque más preciso y efectivo en la identificación, diagnóstico y abordaje terapéutico del Trastorno del Espectro Autista (Delgado, 2023).

1.1.3 Prevalencia

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) se caracteriza por su alta prevalencia e incidencia, aunque históricamente ha sido sub diagnosticado en las últimas décadas (André *et al.*, 2020). No obstante, gracias a las herramientas diagnósticas actuales y la investigación epidemiológica, se ha comenzado a comprender la verdadera magnitud de este trastorno, el cual se presenta con una frecuencia considerable.

La importancia de concienciar sobre el TEA se refleja en la designación del 2 de abril como el Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2007. Esta fecha busca resaltar la necesidad de mejorar la calidad de vida de las personas que viven con este trastorno, con el objetivo de permitirles llevar una vida plena e integrada en la sociedad (Alcantud et al., 2018).

Aunque en la actualidad existen escasas instituciones que recopilan datos adecuados sobre el TEA, en Ecuador las estadísticas disponibles no son ampliamente aceptadas por los expertos en el campo. Se informa que aproximadamente 5.000 niños en el país padecen de autismo, una cifra que contrasta con la tendencia global sugerida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que estima una prevalencia de 1 en 160 niños con algún grado de autismo (Grosso-Funes, 2021).

Por otro lado, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, reconocidos por su experiencia en recopilación de datos de salud, indican que la incidencia de autismo es de 1 caso por cada 68 nacimientos, lo que implica un aumento anual del 17%. Además, se observa una diferencia en la prevalencia entre géneros, siendo cinco veces más frecuente en hombres que en mujeres (André *et al.*, 2020).

En el contexto ecuatoriano, la Dirección Nacional de Discapacidades del Ministerio de Salud Pública (2017), reporta cifras relacionadas con el TEA. Según sus datos, se han diagnosticado 1.266 personas con TEA, incluyendo 254 con autismo atípico, 792 con autismo de la niñez, 205 con síndrome de Asperger y 15 con Síndrome de Rett.

1.1.4 Causas del TEA

El TEA se ve influido por factores ambientales y genéticos, que actúan en momentos clave del proceso de desarrollo y la afectación simultánea de múltiples sistemas debido a la interacción existente entre la exposición al ambiente y susceptibilidades genéticas individuales,

su compleja relación y la etiología multifactorial devienen en heterogeneidad y variabilidad del autismo, sumando diferentes comorbilidades psiquiátricas al TEA, dificultando la localización de un trastorno puro (García et al., 2019)

De este modo, Lavor et al. (2021) indican que este trastorno es de una situación muy compleja y multifactorial cuyas causas no se encuentran completamente definidas, aunque la investigación ha proporcionado perspectivas valiosas sobre los factores que podrían contribuir al desarrollo de esta condición. Aunque no existe una única causa identificable, diversos factores genéticos, neurobiológicos y ambientales se han relacionado con el TEA.

TABLA 1

Causas del Trastorno de Espectro Autista

Causas del TEA	Descripción
Factores Genéticos	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia genética fuerte. - Predisposición hereditaria sugerida por estudios en gemelos y familias. - Mutaciones y variantes genéticas raras involucradas en el desarrollo del TEA. - Identificación de genes específicos asociados al riesgo de TEA. - Interacción compleja entre múltiples genes en estudio.
Factores Neurobiológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones en estructura y función cerebral en personas con TEA. - Diferencias en conectividad neuronal y desarrollo de regiones cerebrales clave. - Papel de neurotransmisores en el trastorno. - Plasticidad cerebral y su impacto en características del TEA.
Factores Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de factores ambientales junto a la genética. - Exposiciones prenatales a toxinas, infecciones maternas, estrés durante el embarazo y complicaciones en el parto estudiadas como posibles factores de riesgo.

	- No se ha identificado un factor ambiental específico causante del TEA directamente.
Interacción Gen-Ambiente	- Perspectiva en evolución. - Combinaciones de factores genéticos y ambientales pueden aumentar el riesgo de TEA. - Predisposición genética combinada con exposiciones ambientales adversas podría influir en la manifestación del trastorno.
Factores de Riesgo Adicionales	- Posibles factores incluyen edad avanzada de los padres en la concepción, deficiencia de ácido fólico durante el embarazo y complicaciones médicas maternas. - Estos factores no son determinantes por sí mismos y en muchos casos no son suficientes para causar el TEA.
Heterogeneidad del Espectro del TEA	- El TEA se relaciona con una variedad de factores. - Estos factores pueden manifestarse de manera individual o interrelacionados. - Contribuyen a la diversidad y heterogeneidad de manifestaciones dentro del espectro del TEA.

Fuente: Fernández et al. (2010).

1.1.5 Características del TEA

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una afección neurológica compleja que se manifiesta con una amplia variedad de características. Tanto el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5) como la destacada psiquiatra Lorna Wing han contribuido significativamente a la comprensión de estas características distintivas. Al explorar el TEA desde las perspectivas del DSM-5 y Lorna Wing, se despliega una visión más completa de este trastorno y se arroja luz sobre su diversidad y complejidad (Torres Mendoza, 2022).

Según el DSM-5 (2014), el TEA se caracteriza principalmente por déficits persistentes en dos áreas fundamentales: la comunicación e interacción social, y patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. En el ámbito de la comunicación e

interacción social, las personas con TEA pueden exhibir dificultades para establecer relaciones recíprocas, mostrar deficiencias en la comunicación no verbal y tener dificultades para comprender y responder adecuadamente a las señales sociales. Además, pueden presentar dificultades en la empatía y la comprensión de las emociones de los demás.

El Manual además indica que los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, las personas con TEA pueden adherirse a rutinas y rituales e insistir en la uniformidad en su entorno. Estos comportamientos repetitivos pueden manifestarse en la repetición de movimientos o palabras, la resistencia al cambio y un enfoque excesivo en intereses específicos. Se reconoce la variabilidad en la gravedad de estas características, lo que contribuye a la amplitud del espectro.

Wing y Potter (2002), por su parte, han aportado una perspectiva adicional y valiosa al concepto de TEA. Ella introdujo el término "espectro" para resaltar la diversidad de presentaciones clínicas observadas en las personas con autismo. Wing (1997) identificó una serie de perfiles clínicos que podrían estar dentro del espectro autista, incluyendo el "síndrome de Asperger" y el "autismo de alto funcionamiento", entre otros.

De igual manera enfatizó la importancia de reconocer y valorar las fortalezas y habilidades únicas presentes en las personas con TEA. A menudo, estas personas pueden demostrar talentos excepcionales en áreas específicas, como la música, las matemáticas o el arte. Además, destacó cómo las dificultades en la comunicación y la interacción social no necesariamente indican una falta de deseo de establecer conexiones, sino más bien dificultades en la interpretación de las señales sociales.

La combinación de las perspectivas del DSM-5 y Lorna Wing ofrece una comprensión más holística del TEA. Si bien el DSM-5 (2014) proporciona un marco diagnóstico crucial que ayuda a identificar los déficits fundamentales en la comunicación y el comportamiento, la perspectiva de Lorna Wing (1997) resalta la diversidad de manifestaciones en el espectro y destaca las fortalezas y habilidades que las personas con TEA pueden poseer. Ambas visiones subrayan la necesidad de un enfoque individualizado y centrado en las fortalezas para abordar el TEA, reconociendo la riqueza intrínseca de cada individuo y promoviendo una inclusión y comprensión más profunda en la sociedad.

Así también desde la perspectiva de Crissien et al. (2017) se describen las siguientes características:

TABLA 2*Características del Trastorno del Espectro Autista*

Características del TEA	Descripción
No mantener el contacto visual	Dificultad para mantener contacto visual con otras personas, puede evitar mirar a los ojos durante la interacción social.
No responder cuando lo llaman por su nombre.	Falta de respuesta o reacción cuando alguien intenta atraer su atención llamándolos por su nombre.
Ausencia de expresiones faciales para demostrar emociones.	Dificultad para expresar emociones a través de gestos faciales, como no mostrar reacciones ante situaciones emocionales.
No participa en juegos interactivos	Ausencia de involucramiento en actividades interactivas básicas, como juegos de palmadas o movimientos coordinados con otras personas.
No señalar hacia algo interesante para mostrarlo.	Falta de acción de señalar para dirigir la atención de otros hacia algo que encuentran interesante o relevante.
No darse cuenta cuando otras personas están lastimadas o molestas.	Falta de percepción o sensibilidad hacia las señales de dolor o malestar emocional en otras personas.

Fuente: Crissien et al. (2017).

1.1.5.1 Conductas o intereses restrictivos o repetitivos

De acuerdo a Nieto y Huertas (2020), las conductas y los intereses restrictivos o repetitivos son un componente fundamental del Trastorno del Espectro Autista (TEA), que contribuyen significativamente a la complejidad y la heterogeneidad de esta condición neurológica. Por otro lado, según Alonso y Esquisábel (2020), estas características distintivas, aunque variadas en su expresión, juegan un papel crucial en la identificación y el diagnóstico del TEA, así como en la comprensión de cómo las personas con TEA experimentan el mundo que les rodea.

A decir de Grosso-Funes (2021), las conductas restrictivas o repetitivas son comportamientos que involucran repeticiones constantes de acciones, movimientos, palabras o patrones de pensamiento. Estas conductas pueden manifestarse de diversas maneras, desde la insistencia en mantener un horario rígido hasta la repetición obsesiva de palabras o frases. Por ejemplo, un niño con TEA podría sentir una necesidad extrema de seguir ciertas rutinas, como tomar el mismo camino hacia la escuela todos los días. Estas conductas pueden brindarles una sensación de seguridad y previsibilidad en un mundo que puede parecer caótico o desconcertante.

Por otro lado, las personas con TEA pueden mostrar una dedicación obsesiva a ciertos temas, como trenes, matemáticas, mapas o detalles específicos de un tema. Estos intereses pueden ser tan profundos y absorbentes que ocupan gran parte de su tiempo y atención. Aunque este enfoque puede resultar en un conocimiento profundo y habilidades excepcionales en áreas específicas, también puede limitar su capacidad para participar en una variedad más amplia de actividades (Velarde et al., 2021).

Las personas que presentan Trastorno del Espectro Autista (TEA) exhiben conductas y manifestaciones de intereses que pueden parecer poco convencionales; sin embargo, estas características distintivas diferencian a los TEA de condiciones que solo se caracterizan por dificultades en la comunicación y la interacción social (Grosso-Funes, 2021).

Ejemplos de las conductas e intereses restrictivos o repetitivos asociados al TEA abarcan:

- Colocar juguetes u otros objetos en una alineación y mostrar incomodidad ante cambios en este orden.
- Repetir de manera constante palabras o frases (fenómeno conocido como ecolalia).
- Emplear una misma forma de juego con juguetes en todas las ocasiones.
- Concentrarse en componentes específicos de objetos (por ejemplo, centrarse en las ruedas).

1.1.6 Características para el aprendizaje que tienen las personas con TEA

Las personas con TEA presentan habitualmente problemas específicos del aprendizaje como, por ejemplo, déficit en las habilidades de organización y planificación, en la capacidad de generalización y aplicación flexible de las habilidades de resolución de problemas, falta de motivación y dificultades con el trabajo colaborativo, actividades de grupo, comprensión

lectora y dificultades específicas con la escritura o incluso, problemas con la organización del tiempo (Hernández *et al.*, 2020).

Las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) exhiben una diversidad de características que influyen en su proceso de aprendizaje y su interacción con el entorno educativo. De acuerdo a Choto *et al.* (2021), estas características pueden variar ampliamente entre individuos, es esencial comprender cómo afectan el aprendizaje y cómo adaptar enfoques pedagógicos para optimizar su experiencia educativa.

Una de las características notables en el aprendizaje de las personas con TEA es la preferencia por la estructura y la rutina. La consistencia y la previsibilidad son fundamentales para su sentido de seguridad y comprensión. Por lo tanto, los ambientes de aprendizaje que ofrecen una estructura clara y horarios predecibles pueden facilitar su participación activa y su compromiso con las actividades educativas (Castañeda *et al.*, 2022). Además, muchas personas con TEA muestran habilidades visuales y espaciales destacadas. Pueden ser aprendices visuales altamente efectivos y utilizar estrategias visuales, como diagramas, gráficos y representaciones visuales, para procesar y retener información. De acuerdo a Saladino *et al.*, (2019), los educadores pueden capitalizar esta fortaleza proporcionando materiales visuales y actividades que fomenten la comprensión y la retención de conceptos.

La comunicación es otro aspecto crucial que influye en el aprendizaje de las personas con TEA. Algunas personas pueden tener dificultades en la comunicación verbal y no verbal, lo que puede afectar su capacidad para expresar ideas, comprender instrucciones o interactuar con sus compañeros (Bru Luna *et al.*, 2020). Las personas con TEA pueden dedicar una cantidad significativa de tiempo y energía a áreas de interés específicas. Aprovechar estos intereses puede ser una estrategia efectiva para fomentar la participación y la motivación en el aprendizaje (Becker *et al.*, 2017).

Es fundamental reconocer que la sensibilidad sensorial también puede influir en el aprendizaje de las personas con TEA. Pueden experimentar hipersensibilidad o hiposensibilidad a estímulos sensoriales, como luces brillantes, sonidos fuertes o texturas particulares. Los educadores pueden crear entornos sensorialmente adaptados para minimizar distracciones y garantizar que los estudiantes estén cómodos y receptivos al aprendizaje, por medio de estrategias que se detallan a continuación (Domínguez, 2019).

TABLA 3

Estrategias

Estrategia	Descripción
Entorno Seguro	El entorno debe ser estable, organizado y predecible, proporcionando seguridad y tranquilidad.
Información Clara y Concisa	La información, ya sea visual o verbal, debe ser presentada de manera clara, concisa y relevante para evitar distracciones.
Actividades Estructuradas en Pasos Ordenados	Las actividades deben estar estructuradas en pasos secuenciales y ordenados para facilitar la comprensión y ejecución.
Canal de Comunicación Preferentemente Visual	Se debe utilizar preferentemente la comunicación visual, como pictogramas, imágenes u objetos reales, para proporcionar información concreta y duradera.
Estructuración Temporal y Espacial	Enseñar aspectos temporales y espaciales visualmente, utilizando agendas, horarios, pictogramas y señalización para proporcionar orientación en el entorno.

Fuente: (Cardeña *et al.*, 2022)

1.1.7 Niveles de gravedad

Según el DSM-5 (APA, 2014), existen 3 grados del trastorno del espectro autista:

Grado 1: Se trata del trastorno del Espectro Autista más leve pues su sintomatología no le impide al niño llevar una vida autónoma, aunque en ocasiones necesite ayuda. En este tipo de autismo el pequeño presenta dificultades para establecer relaciones sociales y es frecuente que muestre respuestas o reacciones inusuales cuando se relaciona con los demás

Grado 2: Estos niños presentan dificultades notables en la comunicación social, verbal y no verbal, tienen problemas para iniciar las interacciones sociales, a la vez que suelen responder de manera “extraña” a la interacción y desarrollan un lenguaje muy limitado.

Grado 3: Se trata del grado más profundo del trastorno del Espectro Autista y el más conocido por la mayoría de las personas. Estos niños suelen manifestar deficiencias graves en

sus habilidades para la comunicación social, verbal y no verbal, lo cual interfiere en su adaptación e interacción con los demás (p. 32).

1.2 Proceso de formación docente del TEA

El proceso de formación docente es fundamental para una correcta atención a niños con trastornos del neuro desarrollo y en especial en el Autismo debido a que es un pilar clave en este proceso ya que el docente vincula la conceptualización, diagnóstico, características y estrategias necesarias para atender y educar a estudiantes diagnosticados con Autismo. Es importante mencionar que el entorno educativo es el que debe ofrecer respuestas claras, diferenciadas y adaptarse a las necesidades educativas de la población de estudiantes con TEA. El sistema educativo en compañía de los docentes es el eje transversal y primordial en la que fortalezcan los lazos de enseñanza aprendizaje, potenciando las habilidades y destrezas de los niños con Autismo. Cabe recalcar que siempre se debe respetar su ritmo de aprendizaje debido a que cada niño presenta una orientación metodológica diferente según el Grado de Autismo que presente el estudiante y el contexto donde se desarrolle ya que también es necesario para su educación (Narváez y Lara, 2021).

1.2.1. Estrategias didácticas para trabajar con niños con autismo

1.2.1.1 Aprendizaje basado en proyectos

De acuerdo a Romero et al. (2023), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ha emergido como una estrategia educativa prometedora para niños con autismo, brindando un enfoque holístico y efectivo para su desarrollo cognitivo, social y emocional. Para los niños con autismo, el ABP ofrece numerosos beneficios, por ejemplo, se adapta a las necesidades individuales al permitir la personalización de los proyectos según las habilidades, intereses y preferencias de cada niño (Ávila et al., 2020). Esto crea un entorno de aprendizaje inclusivo y estimulante, donde los niños pueden avanzar a su propio ritmo y alcanzar metas específicas.

Además, el ABP fomenta la colaboración y la comunicación, habilidades sociales que a menudo son desafiantes para los niños con autismo. Trabajar en equipo en proyectos compartidos promueve interacciones positivas, ayuda a desarrollar habilidades de resolución de conflictos y facilita la construcción de relaciones significativas con compañeros y adultos (Otto, 2022).

La estructura y la secuencia de pasos en el ABP también pueden proporcionar a los niños con autismo una sensación de previsibilidad y seguridad, lo que es esencial para su comodidad y bienestar emocional. Además, el enfoque práctico del ABP les permite experimentar conceptos abstractos de manera concreta, lo que puede facilitar la comprensión y la retención del material (Otto, 2022).

1.2.1.2 Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)

El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) se presenta como una estrategia educativa altamente beneficiosa para niños con autismo, al brindar un enfoque inclusivo y flexible que se adapta a sus necesidades y estilos de aprendizaje individuales (Gallegos, 2022). Esta metodología reconoce la diversidad de habilidades y ofrece múltiples formas de acceso al contenido educativo, promoviendo un ambiente de aprendizaje equitativo y enriquecedor.

Este se basa en tres principios fundamentales: representación, acción y expresión, y participación. En relación con la representación, se busca presentar la información de diversas maneras, utilizando diferentes modalidades y recursos, como texto, imágenes, videos y actividades interactivas (Sánchez-Serrano, 2022). Para niños con autismo, esto significa proporcionar múltiples canales para recibir y procesar la información, permitiéndoles elegir la forma que mejor se adapte a sus preferencias y necesidades sensoriales.

En cuanto a la acción y expresión, el DUA busca ofrecer variedad en las formas en que los estudiantes pueden demostrar su comprensión y conocimiento, ya que, para niños con autismo, esto implica permitirles expresarse a través de medios alternativos, como el uso de tecnología, comunicación visual o actividades prácticas. En este sentido, esto les brinda la oportunidad de demostrar su comprensión de maneras que se alineen con sus habilidades y preferencias individuales (Fuentes y Duk, 2022).

En este sentido, para Roma (2021), el principio de participación se enfoca en fomentar la motivación y el compromiso activo de los estudiantes y niños con autismo, ya que puede implicar proporcionar opciones para la interacción social y la colaboración, respetando sus límites y necesidades de espacio personal.

1.2.1.3 PECS

El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS, por sus siglas en inglés) se posiciona como una estrategia educativa altamente efectiva y beneficiosa para niños con autismo, al proporcionarles una herramienta concreta para desarrollar habilidades de comunicación funcional y expresarse de manera efectiva (Moreno, 2023).

El PECS se basa en la premisa de que la comunicación es un derecho fundamental para todos los individuos, independientemente de sus habilidades verbales. De acuerdo a Vanacloig (2020), consiste en enseñar a los niños a comunicarse utilizando imágenes y símbolos que representan objetos, acciones o necesidades cotidianas. A través de un proceso estructurado de fases, los niños aprenden a intercambiar estas imágenes por objetos o actividades deseadas, estableciendo un vínculo claro entre la comunicación y la satisfacción de sus necesidades (Vanacloig, 2020).

Además, según Reyes et al. (2023), esta estrategia educativa beneficia a los niños con autismo al brindarles una forma visual y concreta de comunicación, reduciendo la frustración y la ansiedad asociadas con la dificultad para expresarse. Además, el PECS promueve la interacción social, ya que requiere que los niños se comuniquen con los demás para obtener lo que desean (López et al., 2018). A medida que avanzan en las fases del PECS, pueden desarrollar habilidades comunicativas más avanzadas, como la construcción de frases y la expresión de deseos y opiniones.

El PECS se adapta a las necesidades individuales de cada niño, permitiendo una personalización y flexibilidad en su implementación. Los educadores y terapeutas desempeñan un papel fundamental en la enseñanza del PECS, utilizando estrategias de modelado y refuerzo positivo para facilitar el aprendizaje. A medida que los niños adquieren competencias en el uso del sistema PECS, pueden experimentar un aumento en su autoconfianza y autoestima al poder comunicarse de manera más efectiva con su entorno (López et al., 2018).

1.2.1.4 TIC

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en una estrategia educativa poderosa y transformadora para niños con autismo, brindando oportunidades únicas para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de habilidades sociales. De acuerdo a Durán (2021), las TIC ofrecen una variedad de aplicaciones y herramientas diseñadas específicamente para abordar las necesidades educativas de los niños con autismo. Por otro lado, Marzal et al. (2023), estas herramientas pueden adaptarse a las habilidades y preferencias individuales de cada niño, lo que permite una enseñanza personalizada y efectiva. Los programas y aplicaciones interactivas pueden ayudar a mejorar las habilidades cognitivas, lingüísticas y motoras de los niños con autismo de una manera atractiva y motivadora.

Una de las ventajas más significativas de las TIC es su capacidad para facilitar la comunicación, ya que los niños con autismo que tienen dificultades en el lenguaje verbal, las aplicaciones de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) pueden ser fundamentales (Tárraga et al., 2019). Estas aplicaciones permiten a los niños expresarse utilizando imágenes, símbolos y palabras en una pantalla táctil, fomentando la interacción con su entorno y reduciendo la frustración asociada con la comunicación limitada. Además, estas sirven como una herramienta para mejorar las habilidades sociales, pues sus aplicaciones y juegos diseñados generan interacciones sociales que ayudan a los niños a comprender mejor las señales sociales, aprender a interpretar emociones y practicar conversaciones de manera segura y controlada (Alcívar et al., 2022).

Las TIC también ofrecen oportunidades para la inclusión en el aula regular. Las plataformas en línea y las herramientas de colaboración permiten que los niños con autismo participen en actividades educativas junto con sus compañeros, promoviendo la interacción y el aprendizaje conjunto.

1.3 Estado del Arte

Es importante un estudio exhaustivo sobre la formación docente para niños con autismo fundamentado en la necesidad de ofrecer una educación inclusiva y de calidad que se adapte a las necesidades individuales de cada estudiante. De este modo, Rocha et al. (2021), los niños con autismo presentan una amplia variabilidad en sus habilidades y dificultades, lo que requiere una preparación específica por parte de los docentes para brindarles un ambiente de aprendizaje óptimo. Además, Cortes (2023) indica que la formación docente en este campo puede impactar de manera positiva en la autoestima y el bienestar emocional de los niños con autismo, así como en el desarrollo de habilidades sociales y académicas.

A pesar de los avances en la educación inclusiva, persisten desafíos considerables en la preparación de los docentes para trabajar con niños con autismo. La falta de enfoque en la formación específica para la atención de estas necesidades particulares puede resultar en prácticas pedagógicas inadecuadas, limitando el potencial de aprendizaje de los estudiantes con TEA (Sánchez- Serrano, 2022). Es fundamental abordar esta problemática para asegurar que todos los niños tengan acceso a una educación inclusiva y de calidad.

Por otro lado, es muy importante analizar el contexto en el que se han desarrollado estudios A nivel internacional, diversos estudios han destacado la importancia de la formación

docente centrada en el autismo. De acuerdo con Cabeza (2020) en su estudio cuyo objetivo fue examinar la capacitación de los docentes en relación a trastornos como el TDAH y su impacto en la educación de los niños y niñas que presentan este trastorno, los resultados predominantes señalan una carencia significativa o, en muchos casos, ausencia total de formación de los docentes en lo referente al TDAH. Esta falta de preparación puede tener consecuencias negativas en la educación de los niños y niñas afectados por este trastorno. Las conclusiones apuntan a la urgente necesidad de mejorar la formación docente en el tema del TDAH. Asimismo, se recomienda la implementación de estrategias pedagógicas específicas destinadas a trabajar con niños y niñas afectados por el TDAH, con el objetivo de proporcionar un ambiente educativo más adaptado a sus necesidades individuales.

Por otro lado, en el estudio de Intriago y Rodríguez (2022), el propósito central consiste en examinar las estrategias didácticas implementadas durante el periodo de la pandemia por Covid-19, con el objetivo de abordar las necesidades educativas especiales (TEA) de los escolares en Ecuador. Para llevar a cabo este análisis, se optó por una revisión minuciosa de artículos, tesis y publicaciones relacionados con esta temática, haciendo uso de diversas fuentes de información tales como Google Académico, Scielo y Scopus. Los resultados más destacados revelan una urgente necesidad de establecer políticas dirigidas hacia la atención de la discapacidad intelectual, así como la implementación de estrategias de enseñanza al profesorado para que estos puedan aplicarlas en sus aulas de clase.

1.4 Conclusión

Basado en la revisión bibliográfica del capítulo uno, que corresponde al marco teórico y estado del arte, se pudo realizar una investigación científica y autocrítica sobre los temas que se abordaron en el proyecto de titulación, favoreciendo a un adecuado manejo y conceptualización teórica, para la realización de forma eficaz en los talleres de programa de formación docente para la atención a niños con TEA.

CAPÍTULO 2

2. Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, descriptivo y con un diseño transversal, con la finalidad de generar un proceso efectivo de formación a los docentes de la Unidad Educativa Particular Bell Academy para la atención de niños con trastornos del espectro del autismo. Los métodos cuantitativos según Hernández et al. (2003), se basan en la recopilación y análisis de datos numéricos con la finalidad de dar respuesta a la pregunta de investigación, además se centra en la medición objetiva y cuantificación de variables por medio de métodos estadísticos y matemáticos que permiten analizar los hallazgos obtenidos.

Los métodos que utiliza este enfoque son las encuestas, análisis de datos secundarios y modelos estadísticos para alcanzar resultados precisos y generalizables, ya que el objetivo es representar una población más amplia a partir de una muestra determinada (Castañeda, 2022). El alcance de este estudio fue descriptivo, el mismo se refiere a un nivel de profundidad que, si bien es básico, implica detallar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Galarza, 2020).

Se adoptó un diseño de investigación transversal que se realiza en el tiempo y recopila datos de diferentes grupos o poblaciones. Es una forma eficaz de obtener información sobre una amplia gama de temas. Sin embargo, es importante recordar que los resultados de los estudios transversales no pueden establecer relaciones causales porque sólo se pueden observar correlaciones entre variables en un momento determinado (Hernández et al., 2003).

2.1 Contexto, población y participantes

La investigación se realizó en la Unidad Educativa Particular Bell Academy, que se encuentra ubicada en la provincia de Azuay, en el cantón Cuenca de la parroquia San Sebastián. Es un centro educativo urbano; su modalidad es presencial en jornada Matutina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: Inicial, Educación Básica y Bachillerato.

La población estuvo constituida por 40 docentes y la muestra utilizada fue de 12 docentes del nivel Básica Media y Superior, que firmaron el consentimiento informado para participar en la investigación.

La muestra de este estudio fue no probabilística, según Ñaupas et al. (2018), “en este tipo de muestreo interviene el criterio del investigador para seleccionar a las unidades muestrales, de acuerdo con las características que requiere la naturaleza de la investigación” (p. 342).

TABLA 4

“Participantes”

Participante	Género	Ocupación
1	Femenino	Profesora de Inglés.
2	Femenino	Coordinación, DECE
3	Femenino	Profesora de Ciencias Naturales.
4	Femenino	Profesora de Inglés.
5	Femenino	Profesora de Estudios Sociales y Filosofía.
6	Femenino	Profesora de Lenguaje y Literatura.
7	Masculino	Profesor de Inglés.
8	Masculino	Profesor de Matemáticas.
9	Femenino	DECE.
10	Femenino	Profesora de Matemáticas.
11	Masculino	Profesor de Ciencias Naturales.
12	Femenino	Profesora de Lenguaje y Literatura.

Elaboración propia.

2.2 Técnica e instrumento

Para el estudio cuantitativo se utilizó la técnica de la encuesta (**Anexo 1**), analizando los resultados con una escala de Likert, con la finalidad de tener mayor conocimiento sobre las necesidades de los docentes participantes sobre la atención a niños con TEA. Se formularon 15 preguntas por google forms, en las cuales las respuestas son clasificadas en los niveles de medición como: Muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo. Con una cláusula de confidencialidad, en donde la información proporcionada de los docentes es de carácter confidencial, la misma que será utilizada para fines científicos, se interpretó utilizando el programa Microsoft Excel, que es una herramienta que no puede pasar desapercibida por los analistas de datos ya que nos ayudará a evitar la introducción de datos incorrectos en la hoja de cálculo de manera que podamos mantener la integridad de la información en nuestra base de datos.

En esta investigación se utilizó la encuesta como técnica de recopilación de datos, la misma que representa la interacción directa entre el investigador y el encuestado para obtener información numérica y cuantificable sobre un tema específico (Hernández et al., 2003). La encuesta supone todo un proceso de indagación, a través de un cuestionario que dentro de una investigación es un instrumento de recolección de datos que consta de una serie de preguntas predefinidas y estructuradas que se utilizan para recopilar información de los participantes de manera estandarizada y sistemática (Castañeda et al., 2022).

2.3 Procedimiento

Fase 1:

En un primer momento se determinó el nivel de conocimiento de los docentes sobre la atención a niños con Trastorno del Espectro del Autismo, a través de una encuesta de 15 preguntas, utilizando el modelo del libro “El profesorado, eje fundamental de la transformación de la docencia universitaria” (Satorre, 2022, p. 25), cuyo propósito es realizar el análisis de los datos recopilados, mediante presentación estadística de los factores estudiados que muestra en este cuestionario.

La encuesta se aplicó mediante google forms, a 12 docentes de la Institución, la misma que se utilizó como una herramienta efectiva para la accesibilidad de los participantes, de tal manera, que se comprenda y tome decisiones sobre el conocimiento de las partes encuestadas, constituyéndose en un importante representante de análisis social en la investigación.

Fase 2:

A partir de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los docentes y de la revisión de la literatura científica, se elaboró el plan de formación, el mismo que según Hernández et al. (2014), ha sido definida como “un procedimiento que consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para la investigación, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación” (p.53).

Posteriormente se aplicó el plan de formación mediante 2 talleres de aproximadamente 1 hora 30 minutos, cada uno. De acuerdo a Almenara et al. (2019), estos representan un método de enseñanza, y de formación que aborda una amplia gama de temas, motivan la reflexión, participación y acción conjunta de un grupo determinado, la colaboración, la reflexión y la comunicación, reconociendo el diálogo como fuente de riqueza e investigación en la construcción del conocimiento.

El primer taller se realizó el día viernes 13 de octubre del 2023, en el cual, se abordó las bases teóricas sobre el TEA, respondiendo a las inquietudes presentadas en el pre-test, sobre qué es el TEA, su historia, características, prevalencia, comorbilidad, detección, nivel de gravedad.

El segundo taller se realizó el día lunes 16 de octubre del 2023, en el cual, se abordó los temas sobre estrategias y métodos como: TEACCH, ABA, Denver, TICS, Aprendizaje Colaborativo, ABP, PECS y DUA, para trabajar de manera más efectiva con los niños con o sin TEA en el aula, enfocado en una educación para todos.

Fase 3:

Se determinó la eficacia del plan de formación, mediante la reevaluación del nivel de conocimiento de los docentes sobre la atención a niños con Trastorno del Espectro del Autismo post-capacitación, es decir utilizando la misma encuesta.

Para ello, se realizó el análisis del pre-test y el pos-test de las encuestas, con la finalidad de visualizar, si los talleres aplicados a los docentes tuvieron un impacto positivo y adecuado

para afianzar sus conocimientos sobre el TEA y que estrategias y métodos pueden utilizar en clases.

2.4 Análisis de resultados

El análisis de resultados se realizó mediante el programa Excel y por estadística descriptiva que López et al. (2019), la define como una técnica matemática que obtiene, organiza, presenta y describe un conjunto de datos con el propósito de facilitar su uso, generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas y resume cuantitativamente las características de una colección de información.

CAPÍTULO 3

3. Resultados

3.1 Introducción

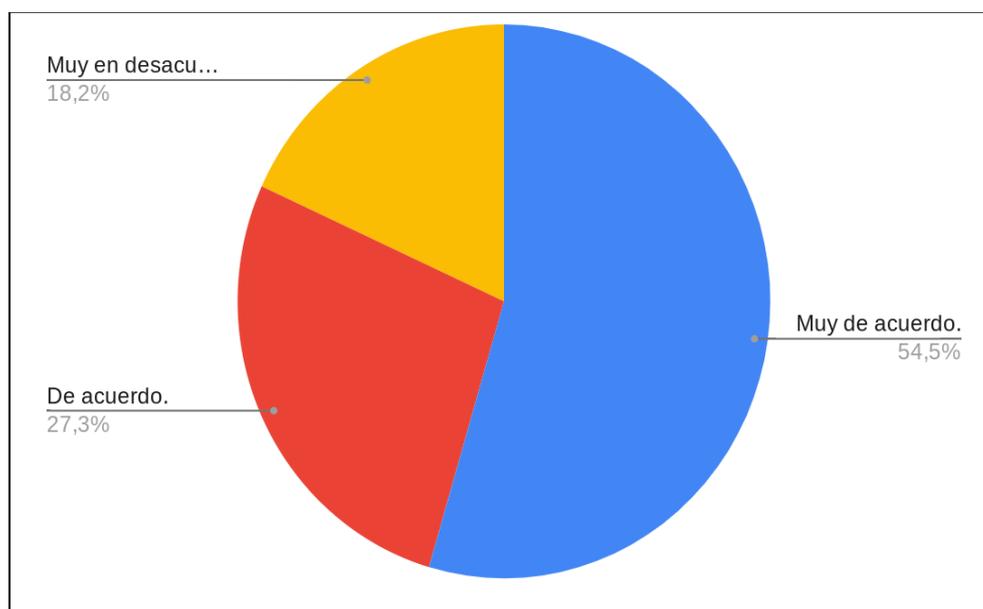
En este capítulo se describe el análisis de resultados del pre test que se elaboró a 12 docentes de educación básica, media y superior, mediante la utilización de los instrumentos descritos en el capítulo anterior, con la finalidad de obtener información para la elaboración de 2 talleres, los cuales se abordaron en dos días. Posteriormente se realizó el análisis del pre test y del post test con el objetivo de visualizar el impacto que tuvieron los talleres en el conocimiento de los docentes acerca del TEA, observando de esta manera si hubo una diferencia significativa después de los talleres realizados.

3.2 Análisis de resultados del pre test.

Con el pre test se podrá obtener datos sobre el nivel del conocimiento que tienen los docentes para la atención de los niños con TEA. Como lo muestra el análisis a continuación:

Figura 1

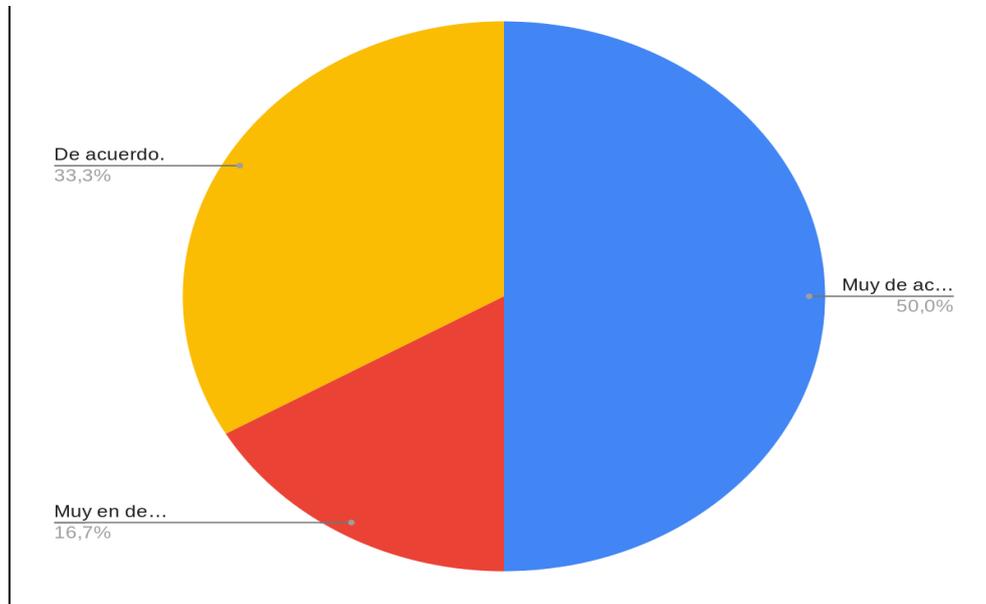
El TEA se caracteriza por deficiencias persistentes en la comunicación, la interacción social y por patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento



El 54,5% de los docentes tiene conocimientos necesarios, pero se evidencia un alto porcentaje de escasez de información relevante sobre el TEA.

Figura 2

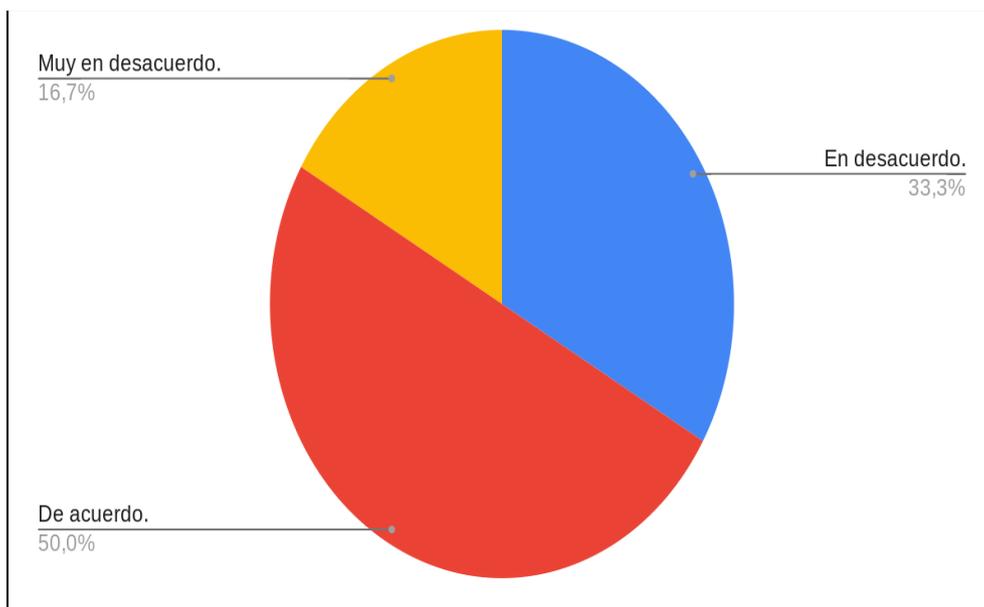
Las personas con TEA poseen una hiper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales (sonidos, ruidos, tipos de luces, colores, sabores, etc.) o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.



De los docentes encuestados, el 50% posee información suficiente sobre los estímulos sensoriales en el TEA.

Figura 3

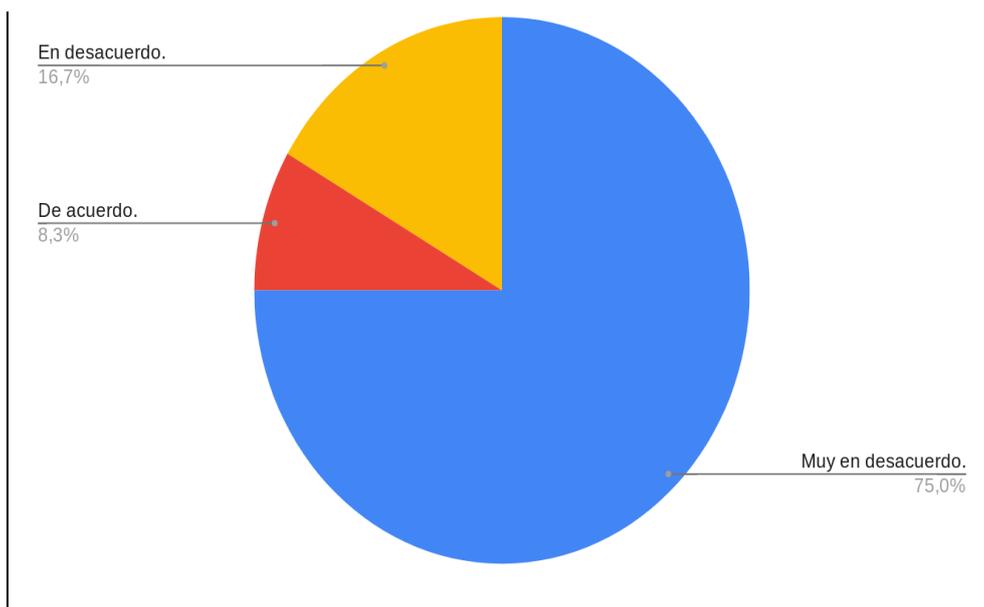
El TEA aparece en los niños en mayor porcentaje que en las niñas.



De los docentes encuestados, el 16,7% se evidencia que tienen conocimientos suficientes acerca del porcentaje de aparición del TEA.

Figura 4

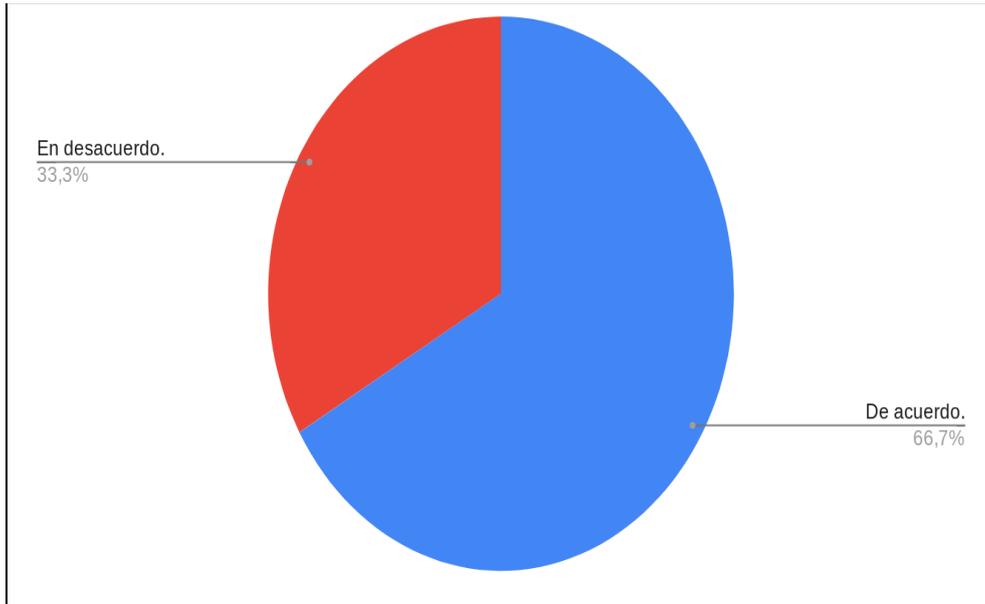
Todas las personas con TEA carecen de lenguaje oral.



El 75% de los docentes poseen conocimientos necesarios para la atención de niños con autismo.

Figura 5

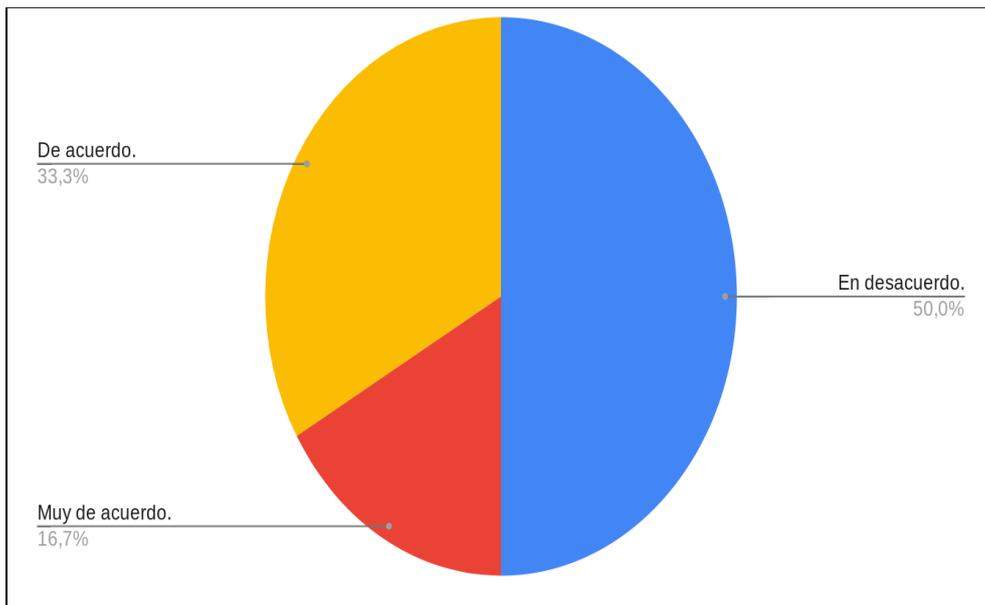
La prevalencia del TEA es de aproximadamente 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos.



Se evidencia que carecen de información científica sobre la prevalencia del TEA.

Figura 6

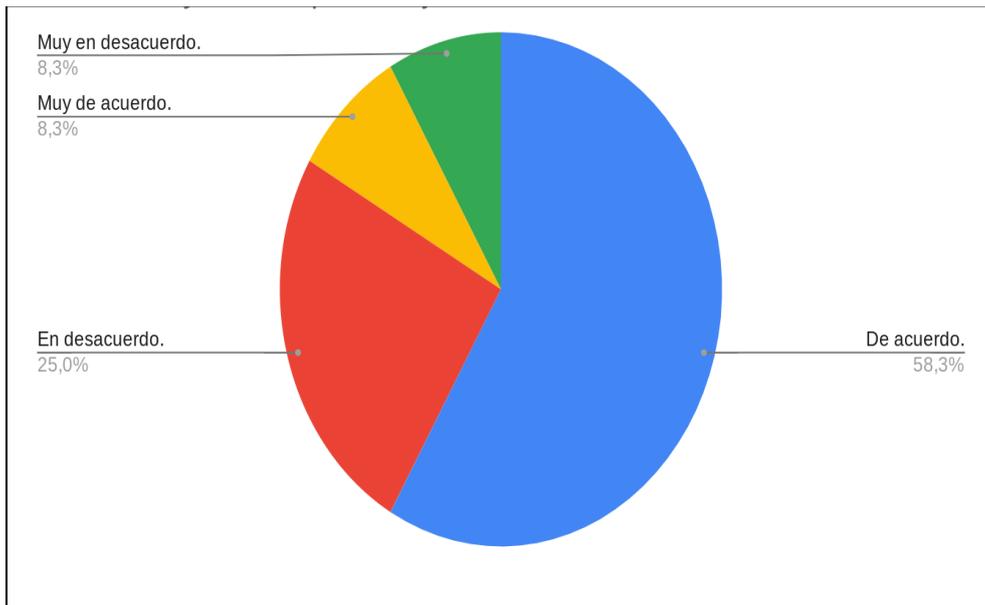
El TEA es el trastorno que más está incrementando en la población infantil.



Se evidencia que el 16,7%, poseen conocimientos suficientes sobre la incrementación de niños con TEA.

Figura 7

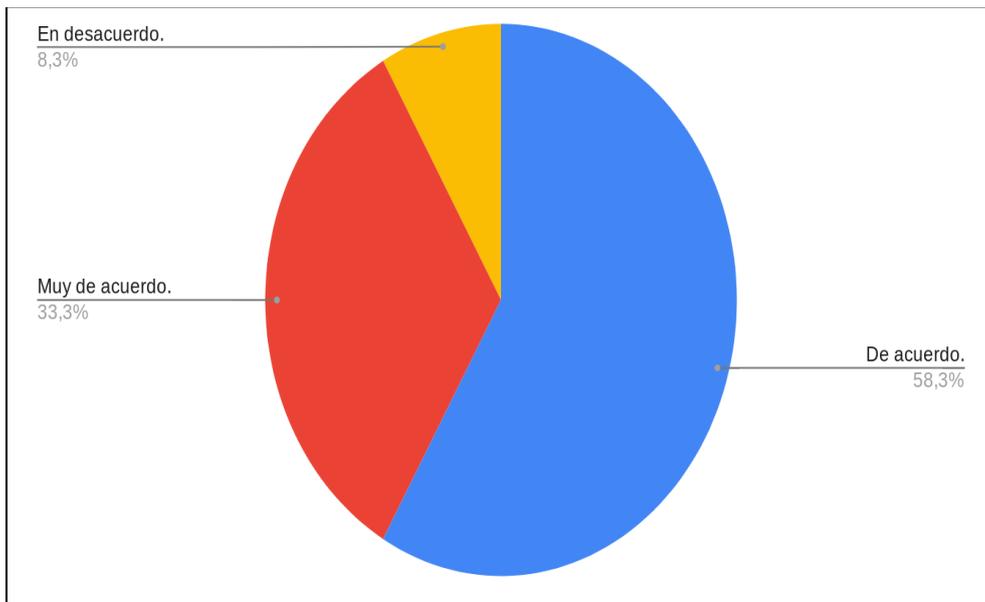
El principal problema de las personas con TEA son las dificultades comunicativas que afectan la comprensión y la expresión del lenguaje, lo cual influye en el aprendizaje.



De los docentes encuestados se evidencia que no poseen el conocimiento necesario.

Figura 8

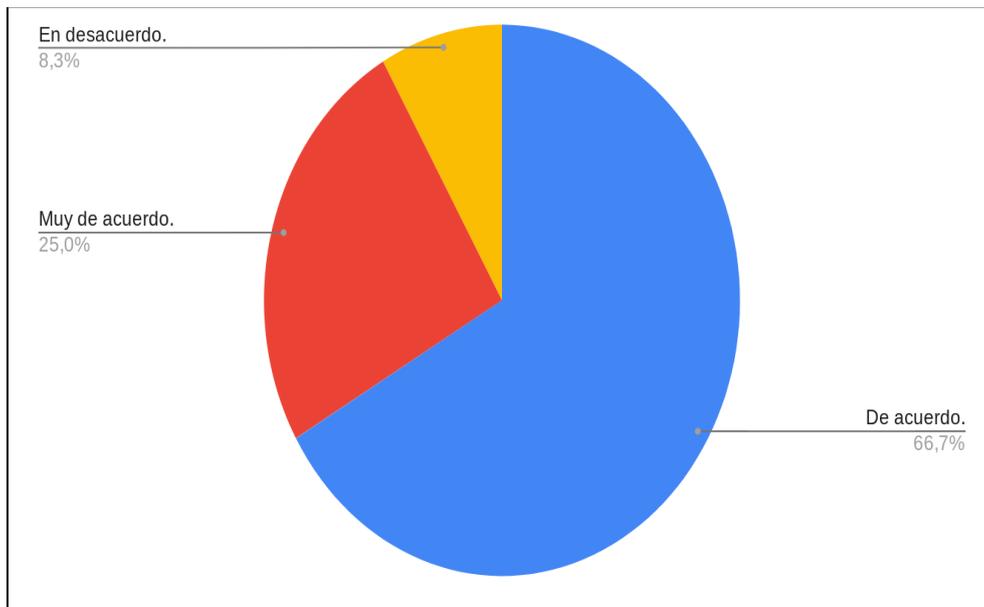
Proporcionar información visual es fundamental para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA



De los docentes encuestados se evidencia que no poseen el conocimiento necesario.

Figura 9

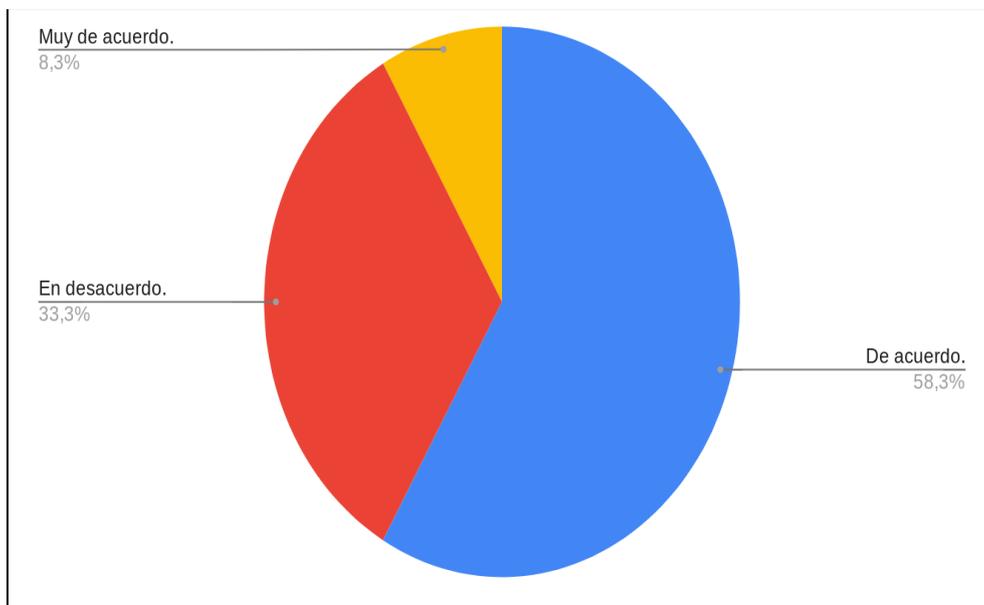
Para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA es necesario estructurar las tareas que tienen que realizar.



De los docentes encuestados se evidencia que no poseen el conocimiento necesario.

Figura 10

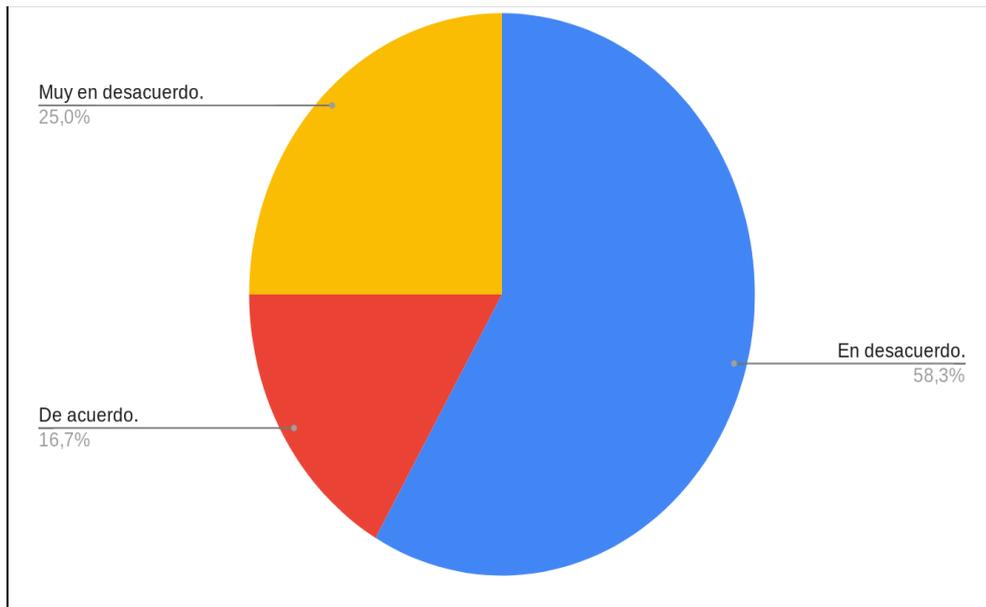
Una vez que han aprendido algo en un entorno les cuesta realizarlo en otro diferente.



De los docentes encuestados se evidencia que no poseen el conocimiento necesario.

Figura 11

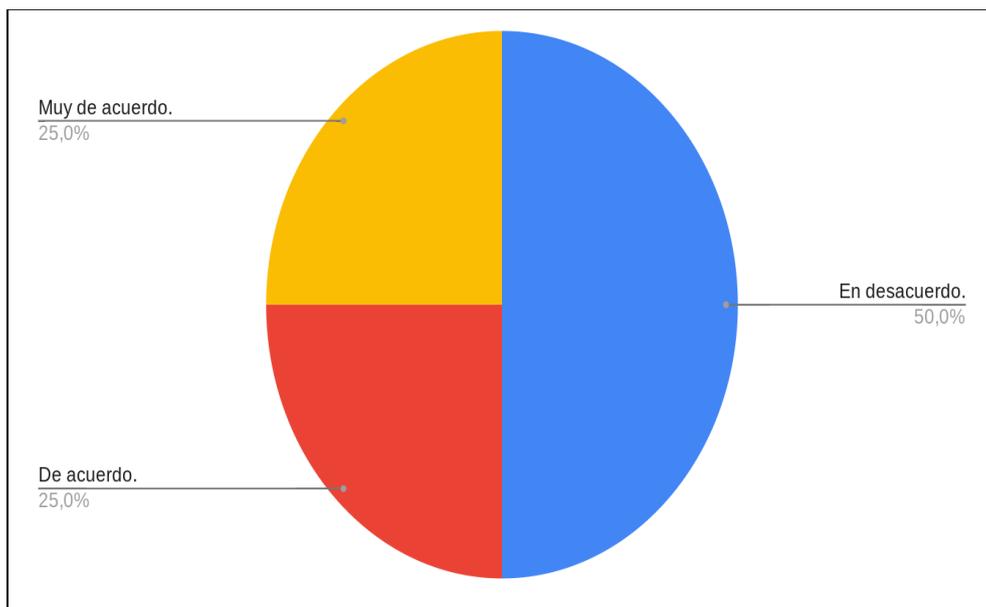
El TEA se diagnostica a los pocos meses de vida.



Del 100% de los docentes encuestados, el 25% presenta conocimientos.

Figura 12

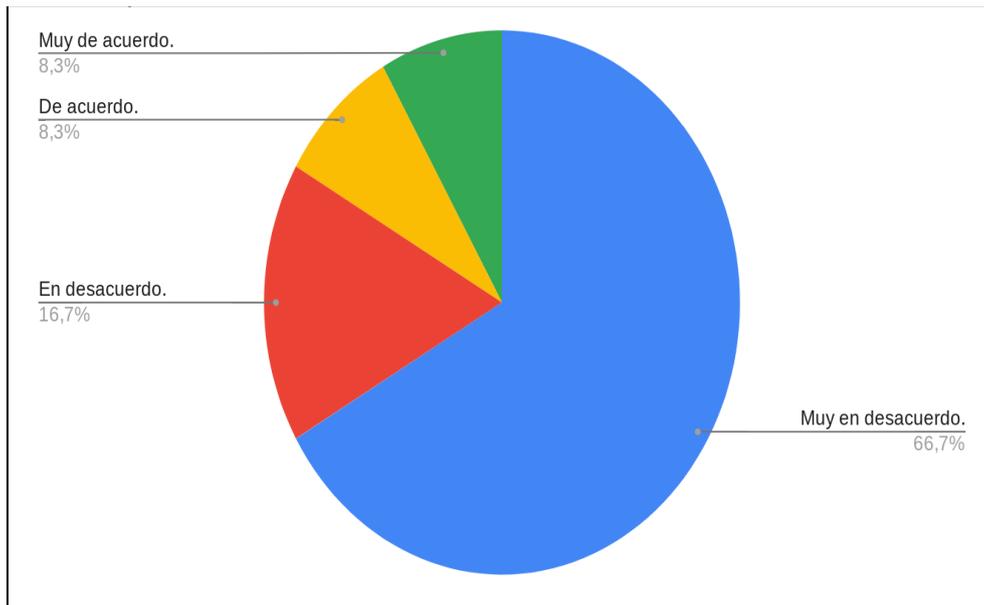
El TEA tiene una base de origen genético pero su causa sigue siendo desconocida.



Del 100% de docentes encuestados, el 25% posee conocimientos necesarios.

Figura 13

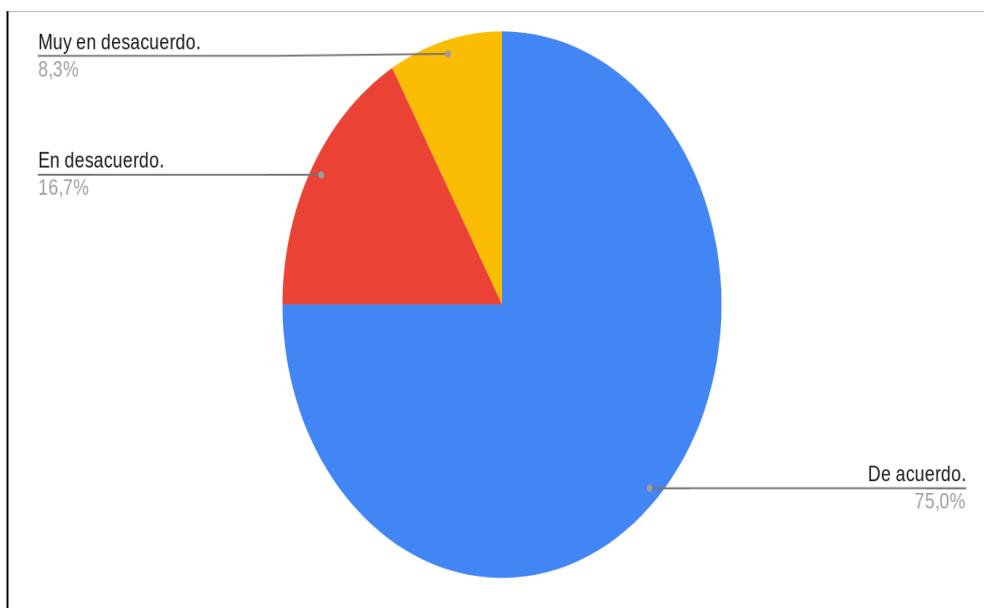
El TEA está asociado con la falta de afecto y de cariño por parte de los padres.



De los docentes encuestados el 66,7% presentan conocimientos suficientes.

Figura 14

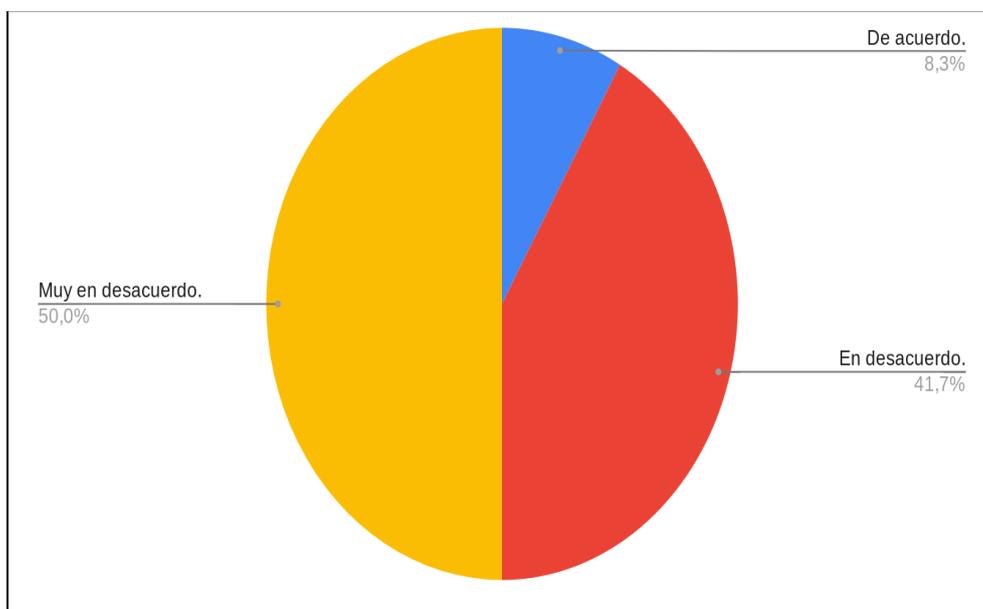
Los principales síntomas de alarma para los padres que les hace sospechar que su hijo/a tiene TEA son: la falta de contacto visual, que no señalan para pedir algo y que no responden cuando se les llama.



De los docentes encuestados se evidencia que no poseen el conocimiento necesario.

Figura 15

El diagnóstico de TEA se puede obtener a través de un estudio genético con una analítica de sangre.



De los docentes encuestados se evidencia que el 50% poseen el conocimiento necesario.

3.3 Planificación de los talleres.

3.3.1 Participantes

Los talleres han sido elaborados para promover el conocimiento, la participación y el compromiso de los docentes en cuanto a los procesos de inclusión de niños con TEA en el ámbito de enseñanza-aprendizaje. Facilitando la implementación de estrategias y métodos que respondan a las necesidades educativas que presenta la Unidad Educativa Particular Bell Academy de Educación Básica Media y Superior de la ciudad de Cuenca.

3.3.2 Propósito

Formar a los docentes para que de esta manera puedan generar muchos más contextos inclusivos dentro y fuera del aula, como en la Institución Educativa en general, enfocado en una educación para todos.

3.3.3 Duración

Los talleres tuvieron una duración de 2 días con docentes de Educación Básica Media y Superior, de manera presencial dentro de la Institución, en el aula de clases que fue facilitada

por el DECE, completando así un total de 3 horas, donde se dio a conocer que es el Trastorno del Espectro del Autismo y estrategias metodológicas para la atención a niños con TEA.

3.3.4 Desarrollo de talleres

Objetivo General:

Capacitar a los docentes de Básica Media y Superior en los procesos inclusivos para la atención de niños con TEA de la Unidad Educativa Particular Bell Academy.

Objetivos Específicos:

- Fortalecer y desarrollar un conocimiento amplio sobre el TEA y promover nuevas estrategias metodológicas para responder a las necesidades educativas especiales asociadas al TEA, promoviendo así la sensibilización en cuanto a la inclusión educativa.

- Establecer la participación de todos y todas por medio de actividades lúdicas logrando de esta manera fomentar una adecuada comunicación que nos ayudará a mejorar los conocimientos y la interacción entre todos.

3.3.5 Secuencia de los talleres

En este punto encontraremos un cronograma de actividades planificadas por taller, donde observaremos los contenidos expuestos.

- Taller N° 1 Trastorno del Espectro del Autismo: conceptos básicos.

- Taller N° 2 Trastorno del Espectro del Autismo: Estrategias y Metodologías.

TABLA 5

“Trastorno del Espectro del Autismo: conceptos básicos”

ACTIVIDADES	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none">- Conversatorio general acerca del Trastorno del Espectro del Autismo.- Visualización del video: “https://youtu.be/msW4e-qnFjk?si=EFt8qAQlAain1uf4”- Presentación y explicación de los contenidos.	- Digitales
¿Qué es el TEA?	
Historia.	
Características.	
Prevalencia.	
Comorbilidad.	
Detección.	
Niveles de gravedad.	
- Responder a la pregunta; ¿Me siento preparado para realizar una inclusión educativa?	
- Contestar: ¿Cómo llevo un buen proceso de inclusión en mi aula?	

Fuente: Taller para docentes.

Elaboración propia.

TABLA 6

“Trastorno del Espectro del Autismo: Estrategias y Metodologías”

ACTIVIDADES	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none">- Conversatorio general acerca de qué estrategias y métodos utilizan en el aula.- Presentación y explicación de los contenidos	<ul style="list-style-type: none">- Digitales- Material didáctico
Método TEACCH.	
Método Análisis Conductual Aplicado (ABA).	
Modelo Denver.	
TICS.	
Aprendizaje Colaborativo.	
Aprendizaje basado en proyectos.	
PECS.	
DUA.	
<ul style="list-style-type: none">● Responder a la pregunta; ¿Me siento preparado para realizar una inclusión educativa?	

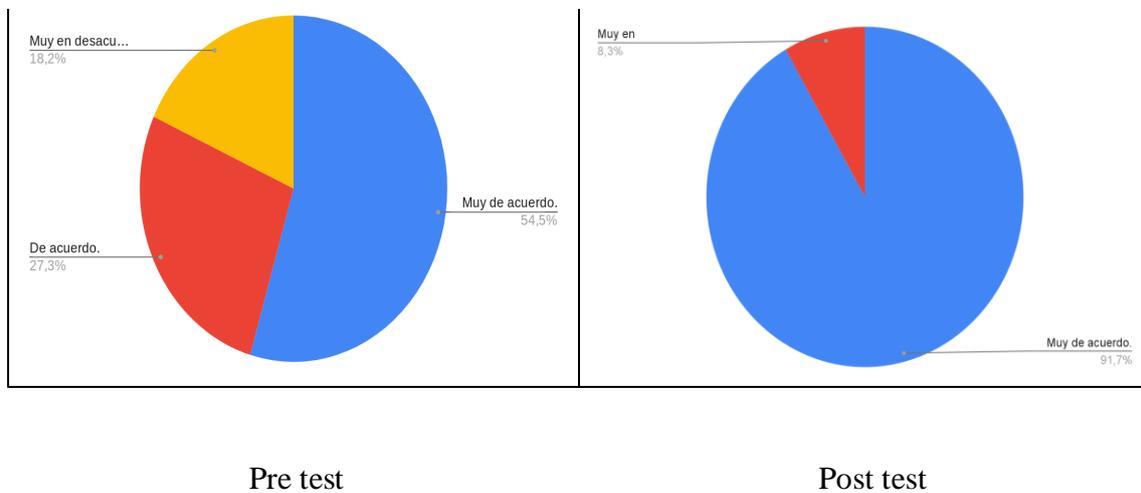
Fuente: Taller para docentes.

Elaboración propia.

3.4 Post test

Figura 1

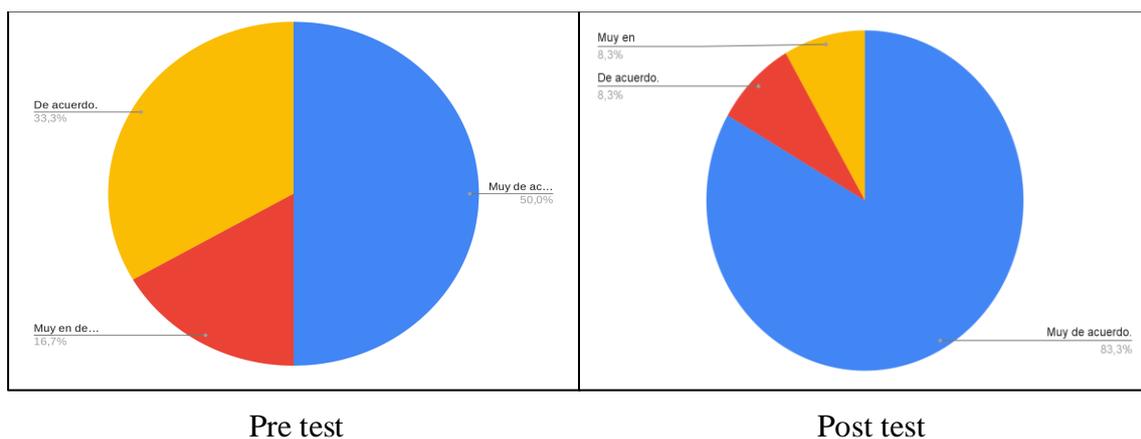
El TEA se caracteriza por deficiencias persistentes en la comunicación, la interacción social y por patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento



Los docentes muestran haber mejorado su conocimiento del 54,4% en el pre test al 91,7%, en el post test, en torno a las deficiencias en la comunicación, la interacción social, los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento.

Figura 2

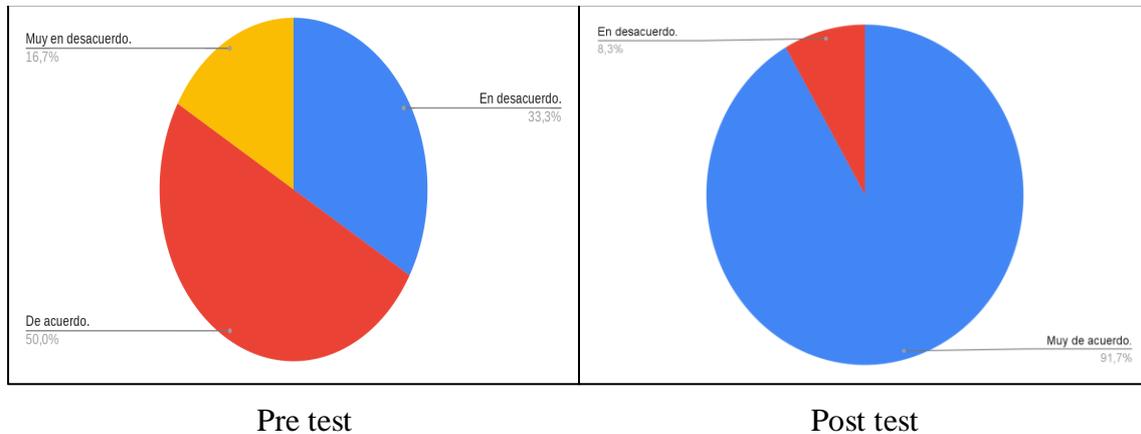
Las personas con TEA poseen una hiper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales (sonidos, ruidos, tipos de luces, colores, sabores, etc.) o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.



En lo que respecta a estímulos sensoriales pasó del 50% en el pre test a un 83,3% del post test, evidenciándose que hubo un aumento del saber.

Figura 3

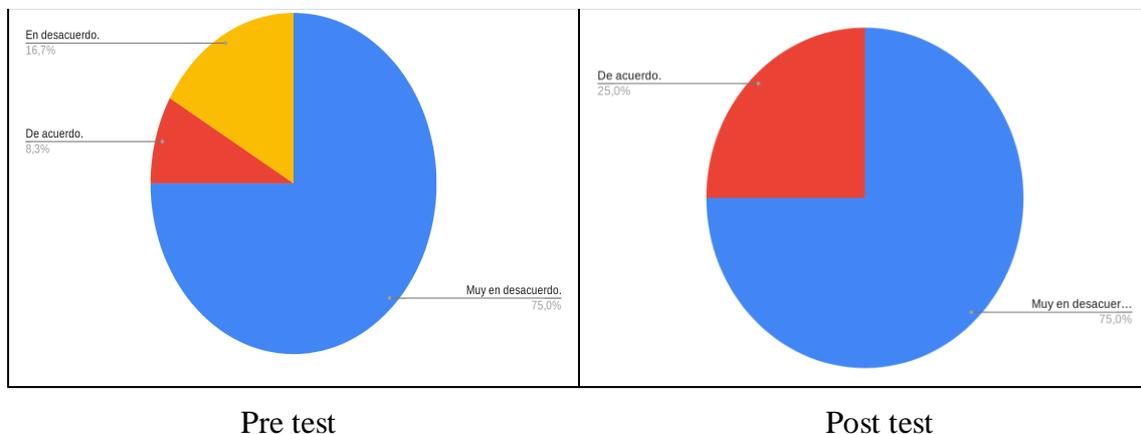
El TEA aparece en los niños en mayor porcentaje que en las niñas.



En relación a la aparición del TEA en niños más que en niñas se demuestra que los docentes al final adquirieron notables conocimientos, ya que de un 16,7% subió a 91,7%

Figura 4

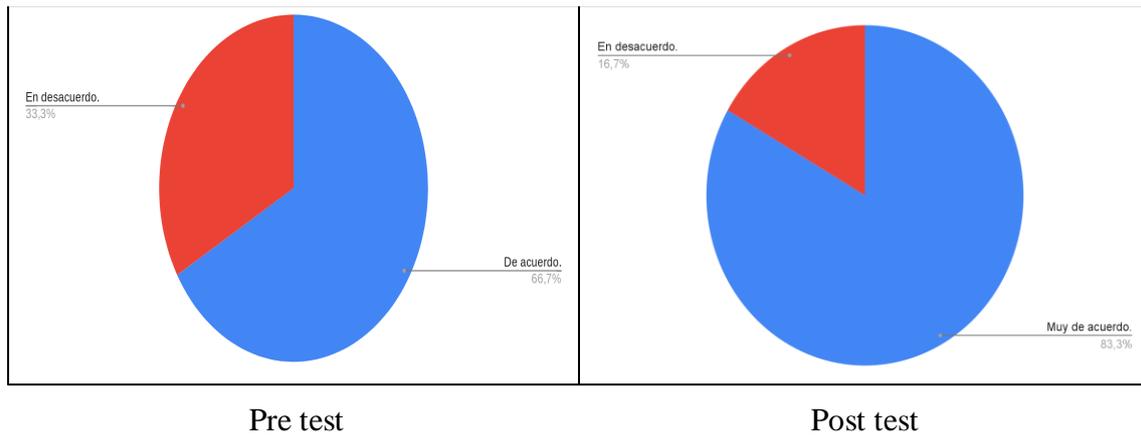
Todas las personas con TEA carecen de lenguaje oral.



En cuanto al tema de si las personas con autismo carecen de lenguaje oral no hubo un cambio significativo en el porcentaje manteniéndose con un 75%

Figura 5

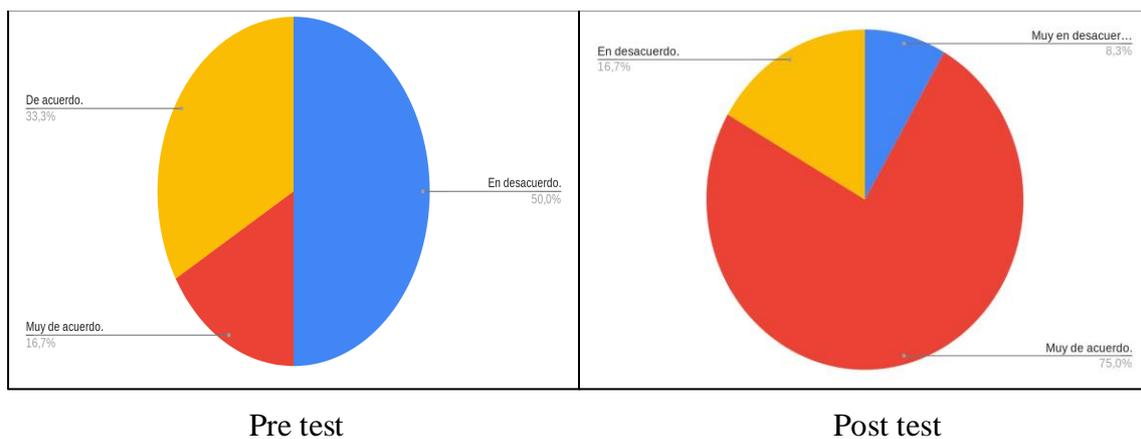
La prevalencia del TEA es de aproximadamente 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos.



Acerca de la prevalencia se observa un aumento de conocimiento del 66,7% al 83,3% demostrando una buena participación de los docentes en los talleres.

Figura 6

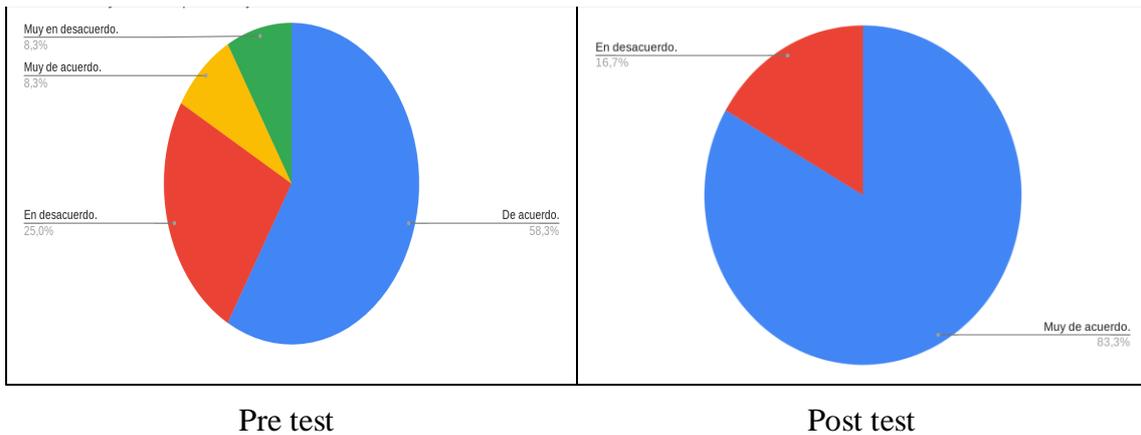
El TEA es el trastorno que más está incrementando en la población infantil.



En torno al incremento del autismo en la población infantil hubo una gradual reflexión del 16,7% al 75%, en el post test.

Figura 7

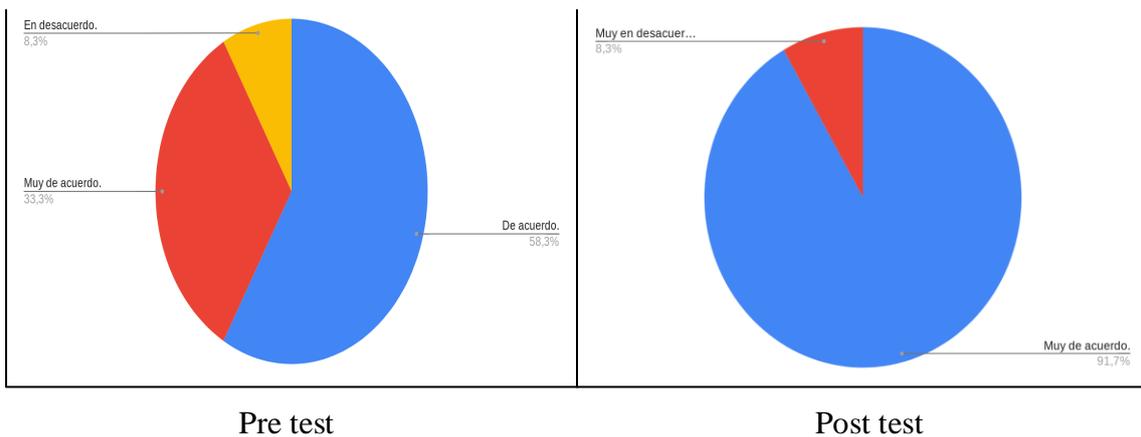
El principal problema de las personas con TEA son las dificultades comunicativas que afectan la comprensión y la expresión del lenguaje, lo cual influye en el aprendizaje.



En cuanto a si las dificultades comunicativas afectan a la comprensión y la expresión del lenguaje durante el aprendizaje aumento de 8,3% al 83,3% significativamente demostrando un buen manejo de los talleres del TEA.

Figura 8

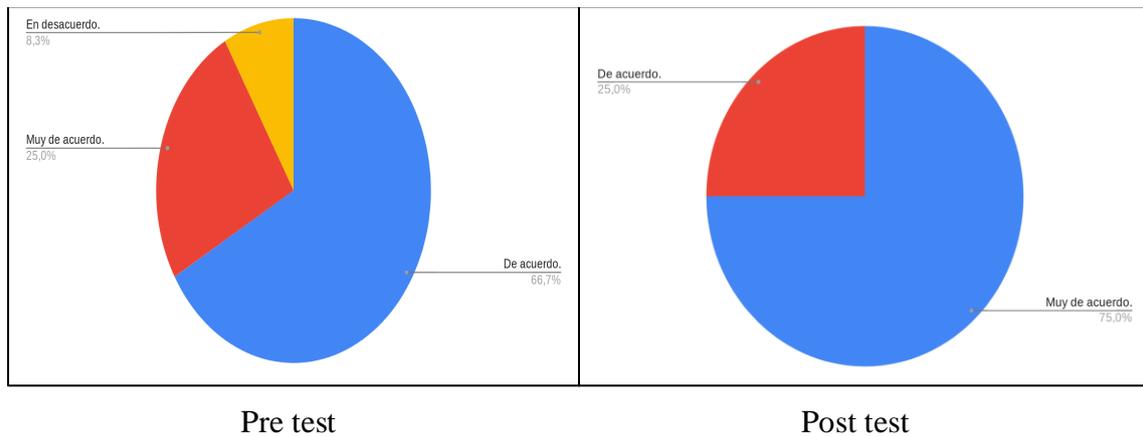
Proporcionar información visual es fundamental para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 91.7% están muy de acuerdo en dar información visual a los estudiantes, evidenciando un mejor conocimiento a comparación del pre-test.

Figura 9

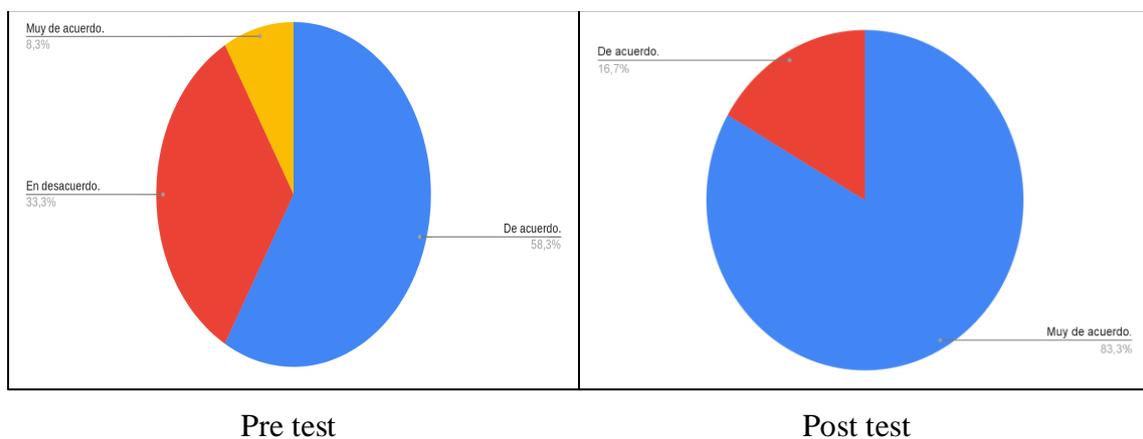
Para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA es necesario estructurar las tareas que tienen que realizar.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 75% están muy de acuerdo que es necesario estructurar las tareas, a diferencia del pre-test que tenían dudas sobre el tema.

Figura 10

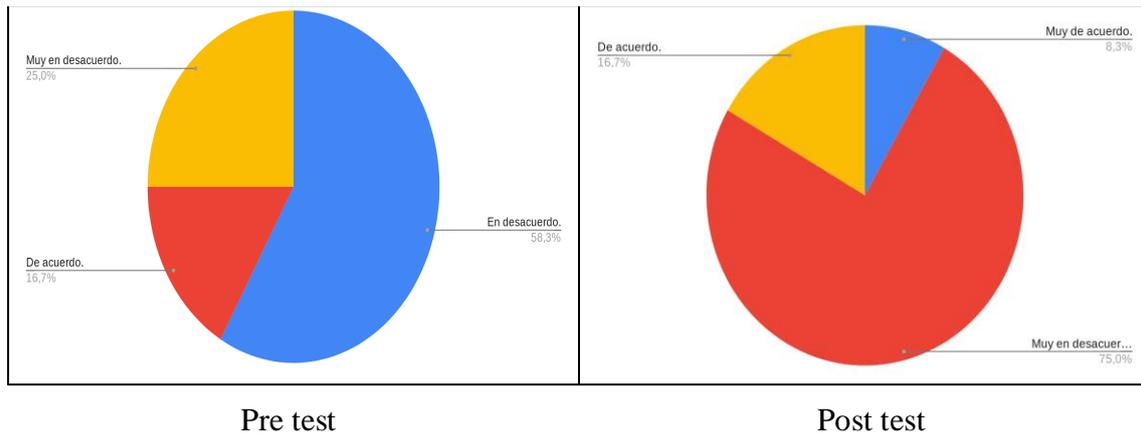
Una vez que han aprendido algo en un entorno les cuesta realizarlo en otro diferente.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 83,3% están muy de acuerdo que los estudiantes se ven afectados al cambio de entorno, a diferencia del pre-test que tenían dudas sobre el tema.

Figura 11

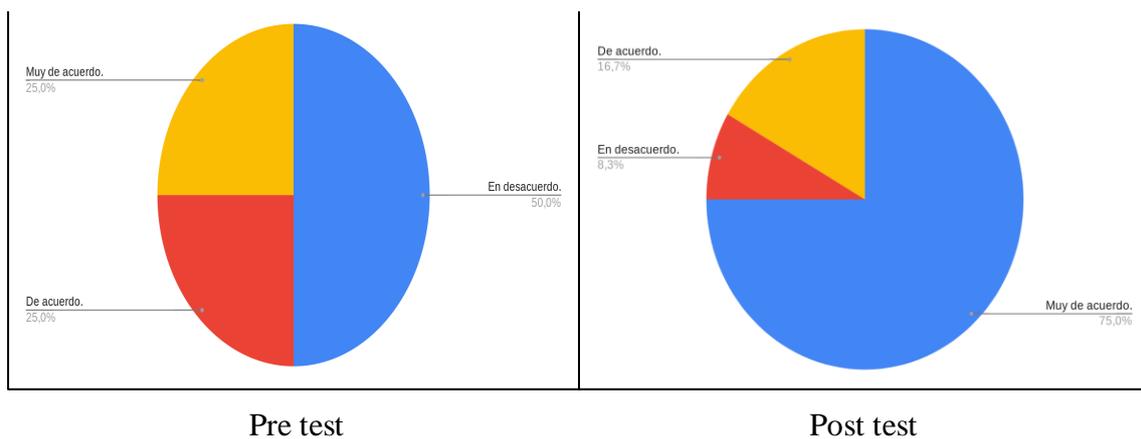
El TEA se diagnostica a los pocos meses de vida.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 75% están muy en desacuerdo que el diagnóstico no se da en los primeros meses de vida, a diferencia del pre-test que solo el 25% tenían conocimiento sobre el tema.

Figura 12

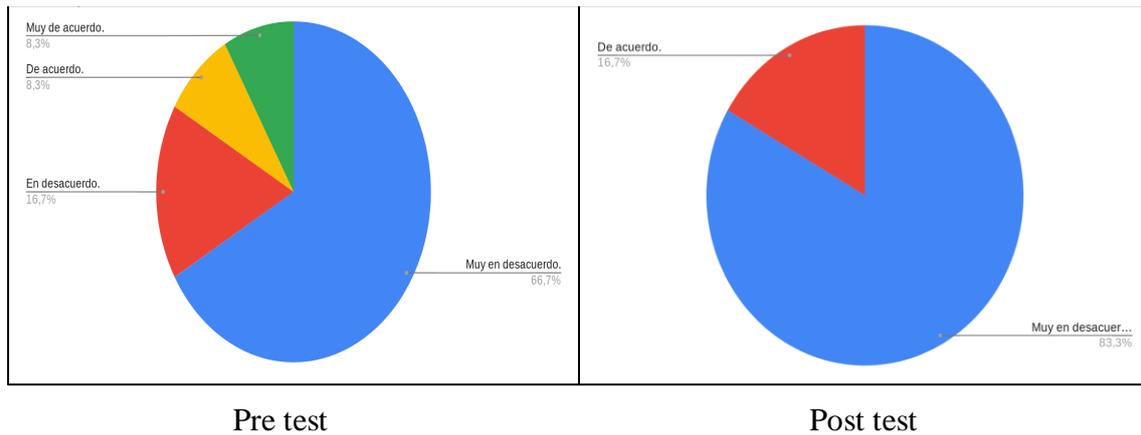
El TEA tiene una base de origen genético pero su causa sigue siendo desconocida.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 75% están muy de acuerdo que el origen del TEA es genético, a diferencia del pre-test que solo el 25% tenían conocimiento del tema.

Figura 13

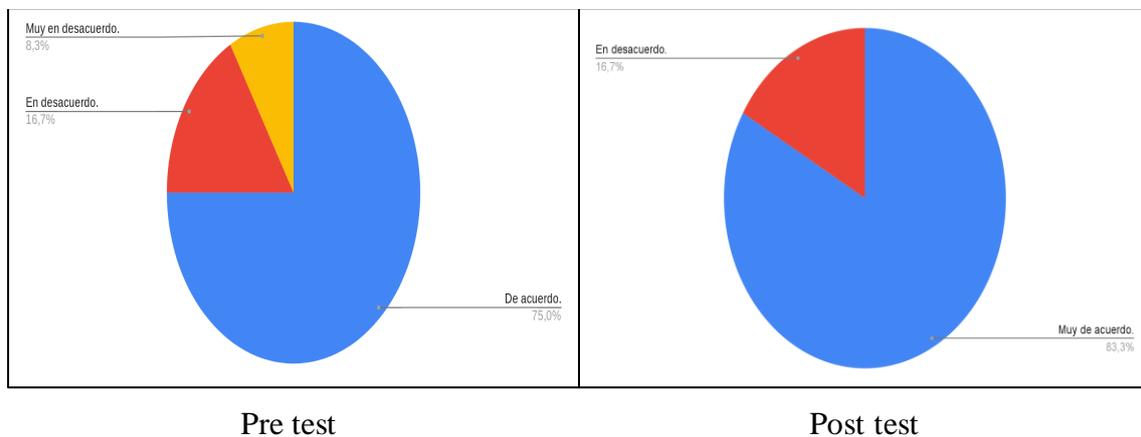
El TEA está asociado con la falta de afecto y de cariño por parte de los padres.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 83,3% están muy en desacuerdo que el cariño de los padres no está asociado al TEA, evidenciando una mejoría mínima sobre el tema ya que en el pre-test 66,7% mencionan lo mismo.

Figura 14

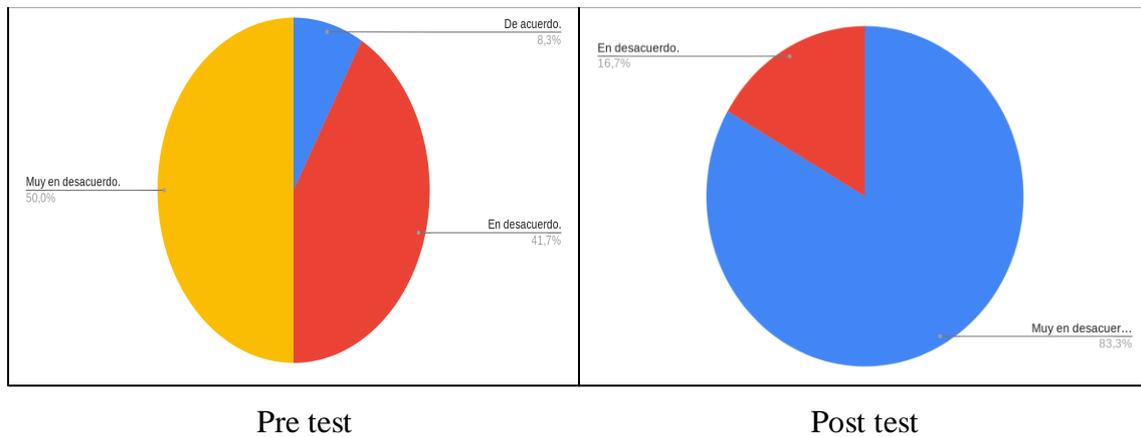
Los principales síntomas de alarma para los padres que les hace sospechar que su hijo/a tiene TEA son: la falta de contacto visual, que no señalan para pedir algo y que no responden cuando se les llama.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 83,3% están muy de acuerdo en los síntomas de alarma sobre el TEA, a diferencia del pre-test que el 75% tenían dudas sobre qué síntomas se presentan en el TEA.

Figura 15

El diagnóstico de TEA se puede obtener a través de un estudio genético con una analítica de sangre.



De los docentes encuestados después de los talleres se evidenció que el 83,3% tienen conocimiento que el TEA no se diagnostica por el análisis de sangre, a diferencia del pre test que solo el 50% afirmaba lo mismo.

3.5 Conclusiones

Con la aplicación de los talleres, se puede evidenciar un mejor resultado en el post test, demostrando un cambio en los docentes de manera favorable y enriquecedora para la atención de niños con Autismo, teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje y el rendimiento académico que presente la población con TEA.

CAPÍTULO 4

4. Discusión y conclusión

4.1 Discusión

La educación inclusiva es un derecho fundamental que debe garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias y necesidades, tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse (Clavijo y Bautista, 2020). En este contexto, el autismo, es un trastorno del neurodesarrollo que afecta la comunicación, la interacción social, el comportamiento, y presenta desafíos particulares en la educación. Y con esta investigación se ha podido alcanzar el objetivo general planteado que se centró en determinar el nivel de conocimiento de los docentes en niños con TEA, en la Unidad Educativa Particular Bell Academy de la Ciudad de Cuenca.

La presente discusión se centra en la importancia de la formación adecuada de los docentes para conocer estrategias y conceptos didácticos en la enseñanza de niños con autismo, que son fundamentales para brindar una educación de calidad y promover el desarrollo integral en el contexto educativo.

De acuerdo a las características generales del TEA planteadas en la pregunta 1, solo el 54% de los docentes encuestados en el pre test demuestran un conocimiento sobre las características generales del TEA, específicamente, las deficiencias en la comunicación, la interacción social, y los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento. Este porcentaje sugiere que la media de los docentes tiene un entendimiento adecuado de las manifestaciones fundamentales del trastorno. En este sentido, según el DSM-5 (2014), y Mora et al. (2023), mencionan que el TEA se caracteriza por deficiencias persistentes en la comunicación, la interacción social y por patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento. Sin embargo, el cuerpo docente no tiene la suficiente información sobre el TEA y sus características, lo que en diferentes estudios ya se han planteado. Además, después de los talleres se evidenció en el pos test que 91.7% de los docentes que asistieron a los talleres afianzaron sus conocimientos sobre las características generales del TEA. Así mismo como menciona del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios que el 95,3% de los encuestados están de acuerdo o plenamente de

acuerdo con el hecho de que el TEA se caracteriza por deficiencias persistentes en la comunicación, la interacción social y por patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento.

En cuanto a la segunda pregunta, sobre los estímulos sensoriales del TEA, en el pre test, el 50% de los docentes indican que tienen conocimiento de que las personas con autismo, pueden tener híper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales. Este porcentaje demuestra que la mitad de los encuestados a pesar de que no tienen mayor conocimiento sobre las características del trastorno, si tienen noción de cómo afecta a los estímulos sensoriales. Esto es coherente con lo que indica el DSM -5 APA (2014), que las personas pueden experimentar el mundo de manera sensorialmente diferente, sobre todo cuando tienen esta clase de trastornos. Además, Nieto y Huertas (2020), en los resultados de sus estudios indican que el 46% se muestran de acuerdo que aquellos individuos que tienen TEA tienen ciertas características que no les permiten adentrarse en experiencias sensoriales completas y que perciben la realidad en otras formas.

Mientras que los docentes, a quienes se les aplicó el post test, luego de los talleres el 83,3% están muy de acuerdo evidenciando un mejor conocimiento. Así mismo como menciona del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios que el 90,4% afirma con claridad que las personas con TEA poseen una híper o hiperreactividad a los estímulos sensoriales (sonidos, ruidos, tipos de luces, colores, sabores, etc.) o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.

En cuanto a la pregunta 3 sobre la aparición del TEA en niños, más que en las niñas, en el pre test apenas el 16,7% de los docentes tienen conocimientos suficientes, lo cual preocupa, puesto que al desconocer la génesis del trastorno no se puede generar las estrategias apropiadas para incluir en el aprendizaje a los estudiantes que tienen TEA, de este modo se destaca la necesidad de una mejor formación docente en este tema para brindar un apoyo adecuado a los estudiantes con autismo. Así mismo como menciona del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios que no hay consenso en la respuesta acerca de si el TEA aparece en los niños más que en las niñas, pues el 43,3% de los encuestados se muestran en desacuerdo, mientras que los restantes están de acuerdo. De tal manera que en el pos test el 91,7% están muy de acuerdo, que la aparición de TEA se da más en niños. Como indica Satorre (2020) en sus estudios que el 63,4% están de acuerdo con que el TEA aparece en los niños en mayor porcentaje que en las niñas.

La pregunta 4 sobre el lenguaje oral en personas con TEA, tanto en el pre y pos test, el 75% de los docentes encuestados en la investigación demuestran tener conocimientos sobre esta diversidad, por lo cual, es esencial reconocer que algunos individuos con TEA desarrollan habilidades lingüísticas avanzadas, mientras que otros pueden enfrentar desafíos significativos en la comunicación verbal (Cordero, 2019). De hecho, este aspecto heterogéneo destaca la importancia de una comprensión integral del lenguaje oral en el contexto del TEA, lo que a su vez contribuye a adaptaciones más efectivas en entornos educativos inclusivos. Así mismo como menciona del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios que el 86,1% de los encuestados se muestran en desacuerdo acerca de que todas las personas con TEA carezcan de lenguaje verbal. Por otro lado, Gutiérrez-Fresneda et al. (2021), el 85,3% de los encuestados opina de forma errónea que el principal problema que influye en su aprendizaje son las dificultades comunicativas de comprensión y expresión en el lenguaje.

En la pregunta 5 y 6 sobre la prevalencia del TEA, en el pre test el 66,7% de los encuestados demuestran una falta generalizada de información científica sobre este tema, subrayando una necesidad apremiante de iniciativas educativas centradas en datos epidemiológicos relacionados con el TEA. Este hallazgo destaca la importancia de proporcionar a los educadores herramientas y recursos que les permitan comprender mejor la magnitud y la frecuencia del TEA en contextos educativos. De acuerdo con André et al. (2020), plantean que una mayor conciencia epidemiológica no solo contribuirá a la comprensión general del TEA, sino que también facilitará estrategias más informadas para la inclusión y el apoyo efectivo de los estudiantes con TEA en entornos educativos convencionales. De tal manera que en el pos test el 83,3% de los docentes están muy de acuerdo que la prevalencia del TEA es 1 caso por cada 160 nacimientos. Así mismo como menciona (del-Olmo-Ibáñez et al., 2020; Satorre, 2020), en sus estudios que el 54,9% se muestra en desacuerdo con que la prevalencia del TEA sea de 1 caso por cada 100 nacimientos, el 45,1% se muestra de acuerdo con el ítem, aquí los participantes están más ligeramente en desacuerdo con la prevalencia del TEA y que el 55,3% de los encuestados mencionan que el TEA es el trastorno que más se está incrementando en la población infantil.

En las preguntas que abarcan desde la 7 a la 14, en el pre test, se destaca en áreas específicas del conocimiento relacionadas con el TEA donde muchos docentes muestran deficiencias; en temas como las dificultades comunicativas, la necesidad de información visual, la estructuración de tareas, y los síntomas de alarma. Por ello, (Gallegos, 2022; Cajamarca y

Naranjo, 2023), corroboran en su investigación que las estrategias didácticas desempeñan un papel fundamental en la educación de niños con autismo, ya que a través de los enfoques pedagógicos efectivos, los docentes pueden facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades sociales y la comunicación de los estudiantes con autismo, es así que estas estrategias son esenciales para la creación de un entorno educativo inclusivo y enriquecedor que satisfaga las necesidades individuales de cada niño.

Por lo tanto, como confirma del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios, el 87,1% de los encuestados se muestra de acuerdo con que el principal problema de las personas con TEA son las dificultades comunicativas que afectan la comprensión y la expresión del lenguaje, lo cual influye en el aprendizaje. Y de los docentes encuestados después de los talleres en la pregunta se evidenció que el 91,7% están muy de acuerdo en dar información visual a los estudiantes, evidenciando un mejor conocimiento a comparación del pre-test que dudaban en si es favorable o no esta estrategia. También, en sus estudios arrojó que un 96,6% de los encuestados considera que proporcionar información visual a los encuestados es fundamental para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA. De tal manera, que en el pos test se evidenció que el 75% están muy de acuerdo que es necesario estructurar las tareas, a diferencia del pre test que tenían dudas sobre el tema. Como menciona del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios, el 95,2% de las personas encuestadas se muestra de acuerdo con que para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA es necesario estructurar las tareas que tienen que realizar.

En este sentido al momento de aplicar el pre test en la pregunta 10, los docentes en un 58,3% indican que les cuesta cambiar o adaptarse a un cambio, por lo que se entiende que los alumnos que sufren de autismo tienen un trato igual, una planificación igual al resto de compañeros, lo que desemboca en un bajo aprendizaje. Sin embargo, se demuestra que, en las preguntas elaboradas, luego del taller implementado, el 83,3% los docentes encuestados han cambiado su opinión referente a la forma en que debe ser el tratamiento pedagógicos a personas con TEA, pues el desconocimiento fue una gran causal para no cambiar su estrategia didáctica en el aula de clases. Así mismo como afirma del-Olmo-Ibáñez et al. (2020), en sus estudios que el 82,6% de los sujetos participantes en la encuesta se muestra de acuerdo con el ítem de que una vez que han aprendido algo en un entorno les cuesta realizarlo en otro entorno diferente

En la última pregunta relacionada con el diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) mediante un estudio genético, se observa que el 50% de los docentes encuestados en el

pre test demuestra tener conocimiento sobre la viabilidad de obtener un diagnóstico de TEA a través de esta modalidad, coincidiendo con el estudio de (Alcalá y Ochoa, 2022). Este resultado indica una comprensión moderada en torno a los métodos diagnósticos, sugiriendo que una proporción significativa de docentes está al tanto de las opciones de evaluación genética para la identificación temprana de este trastorno. Este nivel de conocimiento es alentador, ya que la conciencia sobre las herramientas diagnósticas puede contribuir a una intervención más temprana y efectiva en el apoyo a estudiantes con TEA en entornos educativos inclusivos.

4.2 Conclusión:

Luego de haber terminado con la presente investigación, los resultados obtenidos revelan una brecha significativa en el conocimiento de los docentes sobre el Trastorno del Espectro Autista (TEA), incluyendo sus características y manifestaciones. Esta carencia de comprensión se traduce directamente en el proceso de inclusión de los alumnos con TEA, donde se identifican desafíos y limitaciones en la adaptación de estrategias pedagógicas que aborden sus necesidades específicas. En este contexto, se destaca la imperiosa necesidad de implementar programas sistemáticos de formación para los educadores, enfocados en la comprensión profunda del TEA y las mejores prácticas pedagógicas para la inclusión efectiva de estos alumnos. Este proceso de formación no solo debería abordar aspectos teóricos del TEA, sino también proporcionar herramientas prácticas y estrategias pedagógicas adaptativas. Una formación integral permitirá a los docentes desarrollar la sensibilidad y habilidades necesarias para brindar un apoyo significativo a los estudiantes con TEA, promoviendo así un ambiente educativo inclusivo que responda de manera efectiva a las necesidades individuales de cada alumno. Este enfoque proactivo no solo beneficiará a los estudiantes con TEA, sino que también contribuirá al fortalecimiento general de las prácticas pedagógicas inclusivas en la institución educativa.

Recomendaciones

Es indispensable el Diseño Universal de Aprendizaje, en la actualidad, relevante para la educación (Sánchez -Serrano, 2022). Los docentes deben modificar y personalizar el contenido del plan de estudios para que se ajuste a las necesidades y habilidades individuales de cada estudiante. Esto implica identificar las fortalezas y debilidades de cada niño y diseñar un plan de enseñanza que se alinee con sus metas y objetivos educativos (Gómez, 2020). En este sentido, es importante de acuerdo a la data obtenida en los pre test que para favorecer el

aprendizaje en los estudiantes con TEA se tiene que estructurar de una forma divergente las tareas que deben realizar.

La adaptación del currículo permite a los docentes seleccionar actividades, materiales y métodos de enseñanza que sean apropiados para cada niño. Esto garantiza que los estudiantes con autismo tengan la oportunidad de aprender y progresar a su propio ritmo, sin sentirse abrumados. Al adaptar el currículo, los docentes pueden centrarse en áreas de interés específicas de los estudiantes y utilizar enfoques pedagógicos que se alineen con su estilo de aprendizaje (Fuentes y Duk, 2020).

En este sentido, los docentes desempeñan un papel crucial en el apoyo social de los estudiantes con autismo (Domínguez et al., 2022). Es así que pueden fomentar la interacción entre pares, enseñar habilidades sociales y promover la inclusión en el entorno educativo (Gómez, 2020). Además, los niños con autismo a menudo enfrentan desafíos en la comprensión de las señales y las interacciones sociales, por lo que es esencial que los docentes proporcionen orientación y apoyo en estas áreas. En este sentido al momento de aplicar el pre test en la pregunta 10, los docentes en un 58,3% indican que les cuesta cambiar o adaptarse a un cambio, por lo que se entiende que los alumnos que sufren de autismo tienen un trato igual, una planificación igual al resto de compañeros, lo que desemboca en un bajo aprendizaje. Sin embargo, se demuestra que, en las preguntas elaboradas, luego del taller implementado, más de la mitad de los docentes encuestados han cambiado su opinión referente a la forma en que debe ser el tratamiento pedagógico a personas con TEA, pues el desconocimiento fue una gran causal para no cambiar su estrategia didáctica en el aula de clases.

REFERENCIAS

- Alcalá, G. C., y Ochoa Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20.
<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
- Alcantud Marín, F., Alonso Esteban, Y., y Mata Iturralde, S. (2018). Prevalencia de los trastornos del espectro autista: revisión de datos. *Siglo cero*.
<http://riberdis.cedid.es/handle/11181/5344>
- Alcívar, N. S., Toala, L. P., Ramírez, J. E., y Villamar, E. P. (2022). Tecnologías en Educación Inclusiva para Niños con Trastorno del Espectro Autista: Experiencias de uso en economías en desarrollo. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 50, 63-89.
<https://www.proquest.com/openview/c91b4c2e4a480357b572d9a11e065c5e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Almenara, J. C., y Gimeno, A. M. (2019). Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *PROFESORADO*, 23(3), 247-268.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Alonso, J. R., Y Esquisábel, I. A. (2020). El autismo: Reflexiones y pautas para comprenderlo y abordarlo. Shackleton Books <https://n9.cl/gnkhi>
- André, T. G., Montero, C. V., Félix, R. y Medina, M. (2020). Prevalencia del trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura. *jóvenes en la ciencia*, 7 (1). 1-7.
<http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3204>
- APA. (2014). DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial médica latinoamericana. <https://www.federaciocatalanadah.org/wp-content/uploads/2018/12/dsm5-manualdiagnosticoyestadisticodelostrastornosmentales-161006005112.pdf>

- Artigas-Pallares, J., y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de La Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567–587. <https://doi.org/10.4321/s0211-57352012000300008>
- Ávila-Pérez, M. L., García-Herrera, D. G., Mena-Clerque, S. E., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Desafíos de la educación: Perspectivas desde los estudiantes y padres de familia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 91. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1035>
- Becker, J. L., Rogers, E. C., y Burrows, B. (2017). Animal-assisted social skills training for children with autism spectrum disorders. *Anthrozoos*, 30(2), 307-326. <https://doi.org/10.1080/08927936.2017.1311055>
- Bru Luna, L. M., Martí-Vilar, M., y González Sala, F. (2020). Revisión sistemática de intervenciones en prosocialidad y empatía en personas con TEA. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 359-377. <https://doi.org/10.6018/rie.395421>
- Cabeza Rodríguez, C. (2020). Importancia de la formación docente en trastornos como el TDAH. Universidad de La Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20710>
- Chica Cajamarca, M. B., y Minchala Naranjo, A. C. (2023). Incidencia de los ambientes de aprendizaje en estudiantes con trastorno de espectro autista. *Runae*, (9), 134–148. Recuperado a partir de <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/runae/article/view/888>
- Cardeña Vergara, R. M., Garcia Arias, F., Sanchez Ortiz, A. C., y Tangarife Suarez, M. M. (2022). Estrategias para el manejo de niños con TEA en el aula de clase. *Psicología-Medellín*. <http://hdl.handle.net/10823/6699>
- Castañeda, M. M. M. (2022). La científicidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), e1 555. <https://doi.org/10.19083/ridu.2022.1555>
- Castañeda-Sifuentes, L., Maya-López, M., y Leyva-Picazo, V. (2022). Arquitectura para el autismo: Una reflexión del diseño de ambientes de aprendizaje. *Legado de arquitectura y diseño*, 17(31), 105-114. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477970601011>
- Choto, M. E. E., Pardo, Y. F. J., y Tenelanda, D. (2021). Asociación entre el conocimiento de docentes sobre arteterapia y el proceso de enseñanza-aprendizaje de inglés en niños con

- autismo. Polo del Conocimiento: *Revista científico-profesional*, 6(5), 235–247.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016890>
- Clavijo Castillo, R. G., y Bautista-Cerro, M. J. (2020). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. *Alteridad. Revista de Educación*, 15(1), 113-124. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.09>
- Cortes, M. (2023). La pedagogía como campo disciplinar y profesional en el trabajo educativo con personas autistas: revisión bibliográfica (2010-2020). *Universitas Humanística*, 91. <https://doi.org/10.11144/javeriana.uh91.pcdp>
- Crissien-Quiroz, E., Fonseca-Angulo, R., Núñez-Bravo, N., Noguera-Machacón, L. M., y Sánchez-Guette, L. (2017). Características sensoriomotoras en niños con trastorno del espectro autista. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(5). http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/14683
- Delgado Contreras, M. (2023). Intervención educativa para la modificación de conductas disruptivas en un alumno con Trastorno del Espectro Autista [Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/handle/11441/148551>
- del-Olmo-Ibáñez, Tárraga, G., y Oliva, H. (2020). Balance de los conocimientos sobre TEA de los estudiantes de grado de Maestro en la Facultad de Educación. *Octaedro*, 1-14. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110173>
- Domínguez, D. (2019). El Trastorno del Espectro Autista (TEA) y el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC). *International Journal of New Education*, 1(4), 1–12. <https://doi.org/10.24310/ijne2.2.2019.7447>
- Dominguez-Plasencia, P. I., Castro-Cortez, M. V., y Zavala-Guirado, M. A. (2022). Actitudes de los docentes a nivel primaria sobre los alumnos con Trastorno de Espectro Autista. *Santiago*, (157), 149-163. <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5455>
- Durán Cuartero, S. (2021). Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje del alumnado con Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática. *Innoeduca International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(1), 107-121. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.9771>

- Fernández Toral, J., Llano Rivas, I., Fernández, J., y Avd, T. (2010). Las distintas formas del autismo y sus causas genéticas. Scalp.org. http://www.sscalp.org/documents/0000/1551/BolPediatr2010_50_113-121.pdf
- Fuentes, S., y Duk, S. (2022). La Importancia del Entorno. Diseño Universal para el Aprendizaje Contextualizado. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 16(2), 21–31.
- Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>.
- Gallegos Navas, M. (2022). El Diseño Universal de Aprendizaje. *Una revisión sistemática. ECOS DE LA ACADEMIA*, 7(14), 16. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v7i14.621>
- García-Franco, A., Alpizar-Lorenzo, O. A., y Guzmán-Díaz, G. (2019). Autismo: Revisión Conceptual. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Atotonilco de Tula*, 6(11), 26-31. <https://doi.org/10.29057/esat.v6i11.3693>
- González de Rivera Romero, T., Fernández-Blázquez, M. a. L., Simón Rueda, C., y Echeita Sarr ionandia, G. (2022). Educación inclusiva en el alumnado con TEA: *una revisión sistemática de la investigación. Siglo cero*, 53(1), 115-135. <https://doi.org/10.14201/scero2022531115135>
- González, A. S., Sánchez Galarza, A. N., y Rohena, M. G. (2023). Reseña: Programa en Autismo y Otros Desórdenes del Neurodesarrollo: Promoviendo el aprendizaje a través de la investigación y el servicio directo a personas con autismo y sus familias. *Ciencias de la conducta: revista del Centro Caribeño de Estudios Post-Graduados*, 38(1), 150-156. <https://cienciasdelaconducta.org/index.php/cdc/article/view/120>
- Grosso Funes, M. L. (2021). El autismo en los manuales diagnósticos internacionales. Cambios y consecuencias en las últimas ediciones. *Revista española de discapacidad*, 9(1), 273-283. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.09.01.15>
- Gutiérrez-Fresneda, R., Heredia Oliva, E., García Tárraga, J., Jover Mira, I., Valdés, V., del- Olmo-Ibáñez y Verdú-Llorca, V. (2021). Formación de los futuros docentes sobre los trastornos del aprendizaje y la conducta. Universidad de Alicante. *Departamento de*

Psicología Evolutiva y Didáctica, 1(1), 1-40. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10045/120233>

Henao Gaona, A. E. (2023). Revisión sistemática: Educación inclusiva como macro concepto en el contexto colombiano. *Boletín Redipe*, 12(5), 90-104. <https://doi.org/10.36260/rbr.v12i5.1967>

Hernández González, O., Spencer Contreras, R., y Leyva, I. (2021). La inclusión escolar del educando con TEA desde la concepción histórico-cultural de Vygotsky. *Conrado*, 17(78), 214–222. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000100214&script=sci_arttext&tlng=en

Hernández González, Spencer, R. C., y Leyva, I. G. (2020). La inclusión Escolar del educando con TEA desde la concepción histórico-cultural de Vygotsky the school inclusion of the student with asd from the historical-cultural conception of Vygotsky. *Sld.cu*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n78/1990-8644-rc-17-78-214.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Selección de la muestra. En *Metodología de la Investigación* (6ª ed., pp. 170-191). México: McGraw-Hill. <https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Intriago-Alarcón, G. S., y Rodríguez-Zambrano, A. D. (2022). Estrategias didácticas para la atención en escolares con necesidades educativas especiales durante el Covid-19. Un estudio de revisión en Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 2(2), e92. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e92>

Jaramillo-Arias, P., Sampedro Tobón, M. E., & Sánchez-Acosta, D. (2022). Historia del autismo Perspectiva histórica del trastorno del espectro del autismo. *Acta neurológica colombiana*, 38(2), 91–97. <https://doi.org/10.22379/24224022405>

Lara, J. G. (2012). El autismo. Historia y clasificaciones. *Org.mx*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v35n3/v35n3a10.pdf>

- Lavor, M. , Lopes, C. N., Damasceno, M. , Silva, L., Alves, C., Filho, F. C., Menino, M. y Guedes, T. A (2021). O autismo: aspectos genéticos e seus biomarcadores: uma revisão integrativa / Autism in genetic aspects and biomarkers: an integrative review. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(1), 3274-3289. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-258>
- López Morán, L., y Hernández Alonso, J. (2019). Estadística descriptiva: teoría y ejercicios. Sanz y Torres. <https://portalcientifico.uned.es/documentos/615fbdf0b6cb9e7b6561f7b9>
- Marí, M. L., Esteve, M. I. V., y Gómez, S. L. (2022). Tendencias actuales sobre estrategias para la inclusión educativa de alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.56047/mlsisj.v2i1.1318>
- Martí, A. J., General, A. P. P., de educación especial., P., y Especial, E. (s. f.). Sistemas alternativos de comunicación para personas con trastorno del espectro autista: una revisión de los métodos más aplicados. Core.ac.uk. Recuperado <https://core.ac.uk/download/pdf/235851855.pdf>
- Marzal, A., Rico, G. M., González García, R. J., y Pérez, M. C. (2023). Las TIC y la competencia socio comunicativa del alumnado con TEA: *una revisión sistemática. EDMETIC*, 12(1), 1-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8891615>
- Ministerio de Salud Pública (2017). Trastorno del espectro autista en niños y adolescentes: detección, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. Gob.ec. https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/02/GPC_trastornos_del_espectro_autista_2017-1.pdf
- Mora Gutiérrez, S. P., Abarca Elizondo, E. M., y Chinchilla Barrios, S. (2023). El trastorno del espectro autista en la actualidad, abordado por el médico general: Autism spectrum disorder actuality, approached to the general practitioner. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.814>
- Morales, C., y Vicente, P. (2022). Estudio sobre trastorno espectro autista: una propuesta pedagógica para estudiantes de medicina desde el enfoque del aprendizaje basado en proyectos. PUCE - Quito. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/21650>

- Moreno Plazas, S. (2023). Intervención en el lenguaje de alumnos con Trastorno Espectro Autista. *Universitat de les Illes Balears*. <http://hdl.handle.net/11201/161145>
- Narváez Intriago, J. L., y Lara Lara, F. (2021). Formación del profesorado ecuatoriano en autismo y asperger. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.863>
- Nieto, C., y Huertas, J.-A. (2020). Stereotypies and restricted and repetitive behaviours in autism (Estereotipias y conductas restrictivas y repetitivas en autismo). *Infancia y Aprendizaje*, 43(4), 824-840. <https://doi.org/10.1080/02103702.2020.1802149>
- Ñaupas, H; Valdivia, M; Palacios, J; Romero, H. (2018). Metodología de la investigación. Cuantitativa- Cualitativa y Redacción de Tesis. Ediciones de la U. 5ª. Edición.http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Obrero, E. G., y García, H. G. (2021). Una revisión narrativa: el baloncesto como medio de inclusión en el trastorno del espectro autista. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 673-683. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986362>
- Otto Castrillo, J. (2022). Aprendizaje colaborativo y aprendizaje basado en proyectos a través de las TIC durante el confinamiento: nuevas metodologías y TIC para adaptarnos a los nuevos tiempos. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). <http://hdl.handle.net/10609/139368>
- Quiroz, F. C., De La Cuba, L. M., Ticona, L. M. C., Mamani, D. J. M., & Prado, H. J. A. (2018). Comentario: una breve historia del autismo. *Revista de Psicología*, 8(2), 125-133. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/download/138/134>
- Reyes, J. L. A., Saritama, E. V. Q., Román, L. L. Á., Medina, R. A. M., y Samaniego, J. V. L. (2023). Técnicas de intervención en el trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 192-203. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3966>
- Rocha, C. L., Castelli, L. F., Flores, D. F., Bustos, F. T., Nahuelpán, S. Q., Álvarez, M. A., y Campos-Campos, K. (2021). Desarrollo motor en niños-escolares de 5-12 años con trastornos del espectro autista (TEA): una revisión sistemática. *Revista Peruana de*

ciencia de la actividad física y del deporte, 8(3), 10-10.
<https://doi.org/10.53820/rpcafd.v8i3.151>

Roma, M. C. (2021). La accesibilidad en los entornos educativos virtuales: Una revisión sistemática. *Revista científica arbitrada de la Fundación MenteClara*, 6.
<https://doi.org/10.32351/rca.v6.219>

Romero Alonso, R., Carreño Raimilla, E., y Lorca Peña, P. (2023). Estrategias educativas y factores para la adopción de la enseñanza remota en Infantil y Primaria durante la pandemia de Covid-19: Una revisión sistemática. *Revista Realidad Educativa*, 3(2), 7-46. <https://doi.org/10.38123/rre.v3i2.303>

Saladino, M., Marín Suelves, D., y San Martín, Á. (2019). Aprendizaje mediado por tecnología en alumnado con TEA. *Una revisión bibliográfica. Étic@ net*, 19(1), 1-25.
<https://doi.org/10.30827/eticanet.v19i1.11858>

Sánchez-Serrano, J. M. (2022). Eficacia de la formación docente en diseño universal para el aprendizaje: Una revisión sistemática de literatura (2000-2020). *Journal of Neuroeducation*, 3(1). <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39657>

Satorre Cuerda, R. (2022). El profesorado, eje fundamental de la transformación de la docencia universitaria. <http://hdl.handle.net/10045/128608>

Tárraga Mínguez, R., Vélez-Calvo, X., Lacruz-Pérez, I., y Sanz-Cervera, P. (2019). Efectividad del uso de las tic en la intervención educativa con estudiantes con TEA. *Didáctica, innovación y multimedia*, 37, 0006. <https://ddd.uab.cat/record/206269>

Torres Mendoza, R. (2022). Estilos de afrontamiento y estrés parental en padres de niños con trastorno del espectro autista de un centro educativo básico especial de Puente Piedra, 2017 [Tesis de pregrado]. Universidad Santiago de Compostela.
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30139>

Toye, M. K., Wilson, C., y Wardle, G. A. (2019). Education professionals' attitudes towards the inclusion of children with ADHD: the role of knowledge and stigma. *Journal of Research in Special Educational Needs: JORSEN*, 19(3), 184-196.
<https://doi.org/10.1111/1471-3802.12441>

- Valdés, R., Jiménez, L., y Jiménez, F. (2022). RADIOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EDUCACIÓN INCLUSIVA. *Cadernos De Pesquisas*, 52, e09524. <https://doi.org/10.1590/198053149524>
- Vanaclouig López, A. (2020). Efectividad de intervenciones en la comunicación en niños con TEA. Una revisión teórica. *Revista electrónica de investigación y docencia creativa*. <https://doi.org/10.30827/digibug.66367>
- Vázquez, C., y Sanz, J. (1999). Fiabilidad y validez de la versión española del Inventario para la depresión de Beck de 1978 en pacientes con trastornos psicológicos. *Clinical and Health*, 10(1), 59-81. <https://journals.copmadrid.org/clysa/art/757b505cfd34c64c85ca5b5690ee5293>
- Velarde-Incháustegui, M., Ignacio-Espíritu, M. E., y Cárdenas-Soza, A. (2021). Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista- TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. *Revista de neuro-psiquiatría*, 84(3), 175-182. <https://doi.org/10.20453/rnp.v84i3.4034>
- Westreicher, G. (2022). Encuesta. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/encuesta>.
- Wing, L. (1997). The autistic spectrum. *Lancet*, 350(9093), 1761-1766. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(97\)09218-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(97)09218-0)
- Wing, L., y Potter, D. (2002). The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(3), 151-161. <https://doi.org/10.1002/mrdd.10029>

Anexos

Anexo 1.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
-------------------	---------------	------------	----------------	-------

Gráfico 1. El TEA se caracteriza por deficiencias persistentes en la comunicación, la interacción social y por patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento.

Gráfico 2. Las personas con TEA poseen una hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales (sonidos, ruidos, tipos de luces, colores, sabores, etc.) o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.

Gráfico 3. El TEA aparece en los niños en mayor porcentaje que en las niñas.

Gráfico 4. Todas las personas con TEA carecen de lenguaje oral.

Gráfico 5. La prevalencia del TEA es de aproximadamente 1 caso de TEA por cada 100 nacimientos.

Gráfico 7. El principal problema de las personas con TEA son las dificultades comunicativas que afectan la comprensión y la expresión del lenguaje, lo cual influye en el aprendizaje.

Gráfico 8. Proporcionar información visual es fundamental para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA.

Gráfico 9. Para favorecer el aprendizaje de las personas con TEA es necesario estructurar las tareas que tienen que realizar.

Gráfico 10. Una vez que han aprendido algo en un entorno les cuesta realizarlo en otro diferente.

Gráfico 11. El TEA se diagnostica a los pocos meses de vida.

Gráfico 12. El TEA tiene una base de origen genético pero su causa sigue siendo desconocida.

Gráfico 13. El TEA está asociado con la falta de afecto y de cariño por parte de los padres.

Gráfico 14. Los principales síntomas de alarma para los padres que les hace sospechar que su hijo/a tiene TEA son: la falta de contacto visual, que no señalan para pedir algo y que no responden cuando se les llama.

Gráfico 15. El diagnóstico de TEA se puede obtener a través de un estudio genético con una analítica de sangre

Anexo 2

