



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Educación Especial y Pedagogía

Escuela de Educación Social y Especial

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada

en

Educación Especial

Tesis

**Circuitos pedagógicos como herramienta para mejorar el
aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista**

Presentado por:

Rodríguez Anameibys 6-726-47

Asesora:

Magíster Dalila Vega

Panamá, 2025

DEDICATORIA

Se lo dedico primeramente a mi Dios, por guiarme y darme sabiduría, fortaleza en los momentos difíciles, a lo largo de la carrera, para seguir persistente, con mis objetivos y metas propuestas; por la oportunidad de tener en mi vida experiencia y aprendizajes significativos.

A mi Familia y especialmente a mis Padres Hermelinda y César, por guiarme y enseñarme principios y valores para ser una persona bien; y ser mis pilares y mis más grandes motivos para seguir adelante y convertirme en una profesional. A mis hermanos César y Cristian por impulsarme a seguir con mis estudios y siempre estar ahí presente. A mis sobrinos César, Yaelis, Yarielis y quienes me motivan a ser una gran profesional, para ser un ejemplo de superación y persistencia para ellos. A mis amistades, por estar ahí para aconsejarme y brindarme su apoyo y comprensión. Por siempre....

Anameibys

AGRADECIMIENTO

Recalco mi agradecimiento a mi Dios todopoderoso por brindarme sabiduría y fortaleza para vencer los obstáculos que se me presentaron a lo largo de mi carrera para lograr mis objetivos y a mi familia por ser ese pilar fundamental en todo momento en especialmente a mis padres, quienes me han brindado la oportunidad de tener una buena educación a lo largo de mi vida y sobre todo por ser ejemplo de superación.

También, agradezco al personal docente por los conocimientos y aprendizaje brindados al transcurrir la carrera, donde será mi soporte principal para mi crecimiento como persona y profesional. Y por otra parte agradezco a las maestras de enlace de práctica por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de realizar mis prácticas con sus estudiantes. Agradezco en especial a la profesora Dalila Vega por estar ahí guiando paso a paso para lograr culminar mi tesis.

Y en especial mil gracias a la Escuela C.E.B.G. Bilingüe Luciria Nieto de Pimentel por el apoyo brindado durante mis prácticas y mi trabajo de grado.

Anameibys

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar la eficacia de los circuitos pedagógicos como herramienta para mejorar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el contexto de la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos. El estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, con un enfoque cualitativo y de tipo descriptivo, permitiendo comprender la realidad educativa desde la experiencia de los actores involucrados. La población estuvo conformada por estudiantes con TEA y docentes del centro educativo, a quienes se les aplicaron técnicas de observación y análisis pedagógico. Los resultados evidenciaron que la implementación de circuitos pedagógicos favorece de manera significativa la atención, la motivación, el desarrollo cognitivo, la motricidad, la autonomía y la interacción social de los estudiantes. Asimismo, se constató una mejora en la participación activa y en la adaptación a las rutinas escolares. Se concluye que los circuitos pedagógicos constituyen una estrategia didáctica eficaz, flexible y accesible, que fortalece los procesos de inclusión educativa y contribuye al desarrollo integral de los niños con Trastorno del Espectro Autista.

Palabras claves: Autismo, Circuitos pedagógicos, Inclusión educativa, Intervención pedagógica, Trastorno del Espectro Autista.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the effectiveness of pedagogical circuits as a tool to improve learning in children with autism spectrum disorder (ASD) in the context of the Luciria Nieto de Pimentel School in Los Pozos. The research was developed under a non-experimental design, with a qualitative and descriptive approach, allowing an understanding of the educational reality from the experience of the participants involved. The population consisted of students with ASD and teachers from the educational institution, using observation and pedagogical analysis as research techniques. The results showed that the implementation of pedagogical circuits significantly enhances attention, motivation, cognitive development, motor skills, autonomy, and social interaction among students. Likewise, an improvement in active participation and adaptation to school routines was observed. It is concluded that pedagogical circuits constitute an effective, flexible, and accessible teaching strategy that strengthens inclusive education processes and contributes to the comprehensive development of children with autism spectrum disorder.

Keywords: Autism, Educational inclusion, Pedagogical circuits, Pedagogical intervention, autism spectrum disorder.

CONTENIDO GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	12
1.1.1 El problema de investigación	23
1.2. Justificación	23
1.3. Objetivos	28
1.4. Diseño y/o Tipos de investigación	28

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Introducción al aprendizaje en el Trastorno del Espectro Autista	31
2.1.1. Definición de Trastorno del Espectro Autista	32
2.1.2. Características principales Trastorno del Espectro Autista	32
2.1.3. Modelos educativos para el Trastorno del Espectro Autista	34
2.2. Bases Teóricas de los Circuitos Pedagógicos	36
2.2.1. Definición de circuitos pedagógicos	37
2.2.2. Características de los circuitos pedagógicos	38
2.2.3. Elementos fundamentales en un circuito pedagógico	39
2.2.4. El papel de los circuitos pedagógicos en el aprendizaje	40
2.2.5. Tipos de circuitos pedagógicos	41
2.3. Principios de la pedagogía inclusiva para el Trastorno del Espectro Autista	43
2.3.1. Enfoques pedagógicos inclusivos	43
2.3.2. Enfoque constructivista	44
2.3.3. Enfoque basado en competencias	45
2.4. Estrategias de enseñanza adaptadas para el Trastorno del Espectro Autista para el Trastorno del Espectro Autista	45
2.4.1. Personalización del aprendizaje	45
2.4.2. Uso de recursos visuales y táctiles	46
2.5. El rol del docente en la educación inclusiva	47

2.5.1. Habilidades y competencias del docente para trabajar con estudiantes con discapacidad	48
2.5.2. Beneficios de los Circuitos Pedagógicos en Personas con Discapacidad	48
2.5.3. Metodología de Implementación de Circuitos Pedagógicos	49
2.5.3.1. Diseño de circuitos pedagógicos	50
2.5.4. Tipos de circuitos pedagógicos	50
2.5.4.1. Circuitos cognitivos	51
2.5.4.2. Circuitos motrices	52
2.5.4.3. Circuitos sociales	52
2.6. Principios de la pedagogía inclusiva para el Trastorno del Espectro Autista	53
2.6.1. Enfoques pedagógicos inclusivos	53
2.6.2. Enfoque constructivista	54
2.6.3. Enfoque basado en competencias	54
2.7. Estrategias de enseñanza adaptadas para el TEA	55
2.7.1. Personalización del aprendizaje	55
2.7.2. Uso de recursos visuales y táctiles	56
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Fase I: Selección y descripción del escenario, población, participantes y cómo fueron elegidos	58
3.2. Fase II: Descripción de las variables a evaluar	60
3.3. Fase III: Descripción de los instrumentos y/o técnicas de recolección de datos	61
3.4. Fases IV: Procedimiento	62
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Entrevista a los docentes	64
4.2. Entrevista a los padres de familia	76
4.3. Observación en clases	85
CONCLUSIONES	89

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACION	90
REFERENCIAS BIBILOGRÁFICAS E INFOGRAFÍA	92
ANEXOS	
INDICE DE CUADROS	

INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva ha cobrado un papel esencial en la búsqueda de garantizar el derecho a una enseñanza de calidad para todos los estudiantes, sin importar sus características individuales o necesidades particulares. Dentro de este contexto, los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) enfrentan retos específicos relacionados con la comunicación, la interacción social y la flexibilidad cognitiva, lo que exige la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan su aprendizaje y desarrollo integral.

En este marco, los circuitos pedagógicos se presentan como una alternativa dinámica que organiza las actividades de manera secuencial y adaptada, permitiendo a los estudiantes participar en experiencias de aprendizaje multisensoriales, estructuradas y motivadoras. Su aplicación no solo contribuye a mejorar la atención y la concentración, sino que también promueve la adquisición de competencias cognitivas, sociales y motrices, aspectos fundamentales para la inclusión educativa de los niños con TEA.

El presente trabajo de investigación se estructura en cuatro capítulos principales. En el Capítulo I se expone el planteamiento del problema, la justificación de la investigación, los objetivos y el tipo de estudio realizado. El Capítulo II desarrolla el marco teórico, abordando la educación de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista los fundamentos conceptuales de los circuitos pedagógicos, los principios de la pedagogía inclusiva, estrategias de enseñanza adaptadas y el rol del docente en este proceso. En el Capítulo III se describe la metodología empleada, los participantes, las variables, los instrumentos de recolección de

datos y los procedimientos aplicados. Finalmente, en el Capítulo IV se presentan los resultados del estudio junto con su respectivo análisis y discusión, seguidos de las conclusiones, limitaciones y recomendaciones que surgen de la investigación.

De esta manera, la tesis busca demostrar que la implementación de circuitos pedagógicos constituye una herramienta eficaz para potenciar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista, al tiempo que ofrece al docente una estrategia flexible y accesible que fortalece la inclusión, la participación y el desarrollo integral de los estudiantes.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La presente investigación surge de la necesidad de comprender, analizar y aplicar circuitos pedagógicos como herramienta didáctica para fortalecer el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), específicamente en la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos. A través de la revisión de literatura especializada y experiencias previas en contextos inclusivos, se busca identificar y clasificar diversos tipos de circuitos que contribuyan al desarrollo de habilidades cognitivas, motrices, sociales y emocionales en esta población estudiantil.

Los circuitos pedagógicos permiten estructurar actividades secuenciales y lúdicas que favorecen áreas clave como la atención, la memoria, la coordinación, el equilibrio, la motricidad fina y gruesa, así como la interacción social. Un ejemplo de ello es el circuito lúdico de equilibrio, orientado a fortalecer la estabilidad corporal y la conciencia espacial, aspectos indispensables para la autonomía y la participación en el aula. Estas experiencias, cuando son estimuladas de manera sistemática, impactan directamente en la autoestima, la seguridad personal y el rendimiento académico de los estudiantes con TEA (Jiménez, 2020).

En las últimas décadas, la investigación sobre el Trastorno del Espectro Autista ha avanzado significativamente, aportando hallazgos en genética, neurociencia y psicología que han permitido comprender mejor esta condición. Estudios como los de la Universidad de Stanford evidencian diferencias en la conectividad cerebral que afectan la comunicación social, mientras que investigaciones recientes destacan el rol del óxido nítrico en su manifestación. Asimismo, técnicas de neuroimagen han identificado biomarcadores cerebrales que facilitan la detección temprana y el diseño de intervenciones más efectivas. Estos avances han impulsado el desarrollo de estrategias educativas y terapéuticas más inclusivas,

enfocadas en potenciar las habilidades y mejorar la calidad de vida de las personas con autismo. (Velásquez, 2024)

Este estudio evidenció que la implementación de estrategias basadas en apoyos visuales, tecnologías educativas y formación docente favorece de manera significativa el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista. Los hallazgos revelaron mejoras en la comunicación, la atención, la participación y la autonomía de los estudiantes, así como un fortalecimiento del vínculo escuela–familia. Asimismo, se comprobó que las rutinas estructuradas y los recursos visuales reducen la ansiedad y facilitan la comprensión de las actividades escolares. Estos resultados sustentan el valor de los circuitos pedagógicos como herramienta didáctica integral para organizar experiencias de aprendizaje adaptadas. Desde esta perspectiva, los circuitos permiten articular estímulos sensoriales, cognitivos y sociales de forma progresiva y significativa. (Palma & Triviño, 2025).

Asimismo, la formación de tutores para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista evidenció que la enseñanza estructurada fortalece significativamente los procesos de aprendizaje y acompañamiento pedagógico. Los resultados demostraron que, tras la capacitación, los tutores mejoraron su dominio de estrategias visuales, organización del entorno y apoyo conductual. Asimismo, se observó mayor autonomía, mejor adaptación escolar y avances comunicativos en los estudiantes con TEA. Estos hallazgos respaldan la necesidad de metodologías organizadas, secuenciales y multisensoriales. En este marco, los circuitos pedagógicos se sustentan como una herramienta coherente con la enseñanza estructurada. Su aplicación favorece aprendizajes funcionales mediante experiencias guiadas, repetitivas y adaptadas a las necesidades individuales. (Rosales, 2024).

Además, los circuitos pedagógicos, al integrar actividades estructuradas y secuenciadas, fortalecen significativamente la atención, la autonomía y la participación activa de niños con Trastorno del Espectro Autista. Los estudios reportan mejoras en la comprensión de instrucciones, la organización del tiempo y la interacción social dentro del aula. Asimismo, se identificó un progreso notable en el desarrollo cognitivo y en la regulación conductual mediante el aprendizaje basado en estaciones de trabajo. Los resultados resaltan que la estimulación multisensorial favorece la memoria, la motivación y la permanencia en las tareas. También se evidenció que los docentes optimizan sus estrategias al trabajar con circuitos adaptados a las necesidades individuales. (Rodríguez J. , 2025).

Igualmente, las estrategias estructuradas basadas en actividades secuenciales, similares a los circuitos pedagógicos, favorecen el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista. Diversos estudios evidencian que el uso sistemático de estaciones de trabajo lúdicas mejora la atención, la interacción social y la comunicación. Los resultados reportan avances significativos en habilidades cognitivas, emocionales y conductuales mediante actividades organizadas por momentos de aprendizaje. También se observa un incremento en la motivación y en la participación activa dentro del aula inclusiva. Asimismo, los docentes fortalecen sus prácticas pedagógicas al contar con estructuras claras que guían el proceso educativo. (Paramo y otros, 2024).

Por lo demás, los circuitos pedagógicos, al organizar actividades por estaciones estructuradas y multisensoriales, favorecen el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista. Los resultados del estudio demostraron un aumento significativo en la atención, la autonomía y la permanencia en las tareas escolares. Asimismo, se observó una mejora en la regulación de la conducta y en la adaptación a las rutinas del aula. Los estudiantes fortalecieron sus habilidades sociales mediante la interacción guiada en cada circuito. También se evidenció un progreso en el lenguaje funcional y en la comprensión de instrucciones. En

conclusión, los circuitos pedagógicos se consolidaron como una estrategia eficaz para optimizar el aprendizaje integral en niños con TEA. (Ilabaca & Jara, 2022).

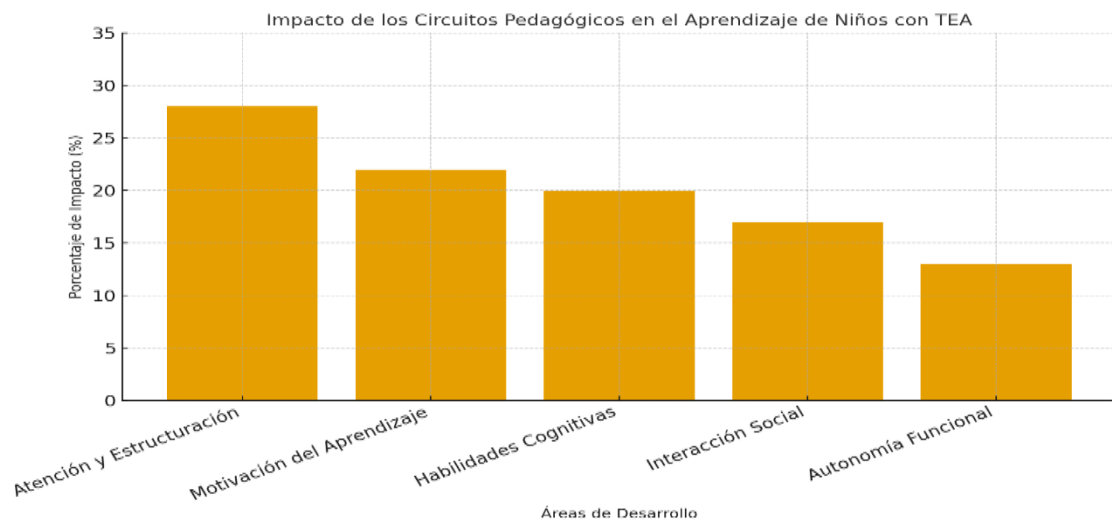
Por otra parte, las experiencias pedagógicas adaptadas en educación infantil favorecen significativamente el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista mediante metodologías flexibles y personalizadas. Los resultados del estudio evidenciaron que el uso de estrategias multisensoriales incrementó la atención, la participación y la comprensión de instrucciones en los estudiantes. Asimismo, se registraron mejoras en las habilidades sociales y emocionales a través de actividades estructuradas basadas en el juego. La personalización del aprendizaje permitió que los niños avanzaran a su propio ritmo, fortaleciendo su autonomía. También se demostró que la integración de recursos tecnológicos apoyó la comunicación y el desarrollo cognitivo. (Reina & Reina, 2024).

Por otro lado, las experiencias pedagógicas inclusivas en educación infantil demuestran que las estrategias estructuradas favorecen el aprendizaje de niños con Trastorno del Espectro Autista. Los resultados del estudio evidenciaron que la adaptación de metodologías mediante actividades multisensoriales incrementó significativamente la atención y la participación activa. Asimismo, la personalización del aprendizaje permitió avances sostenidos en habilidades cognitivas y en la comprensión de instrucciones. Se identificaron mejoras en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales a través de actividades grupales y juegos de roles. La integración de recursos tecnológicos fortaleció la comunicación y la autonomía de los estudiantes con TEA (Vanegas y otros, 2025).

De hecho, las estrategias pedagógicas estructuradas, como los circuitos pedagógicos, favorecen el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista al organizar el tiempo, el espacio y las actividades. Los resultados del estudio demostraron mejoras en la atención, la autonomía y la permanencia en las tareas escolares. Se registraron avances en la comprensión de instrucciones y en la

regulación de la conducta. Asimismo, los niños fortalecieron habilidades sociales mediante la interacción guiada en cada estación del circuito. El aprendizaje multisensorial incrementó la motivación y la participación activa en el aula. (Victoria & Rodríguez, 2024).

Grafica 1. Impacto de los circuitos pedagógicos en el Aprendizaje de niños con TEA



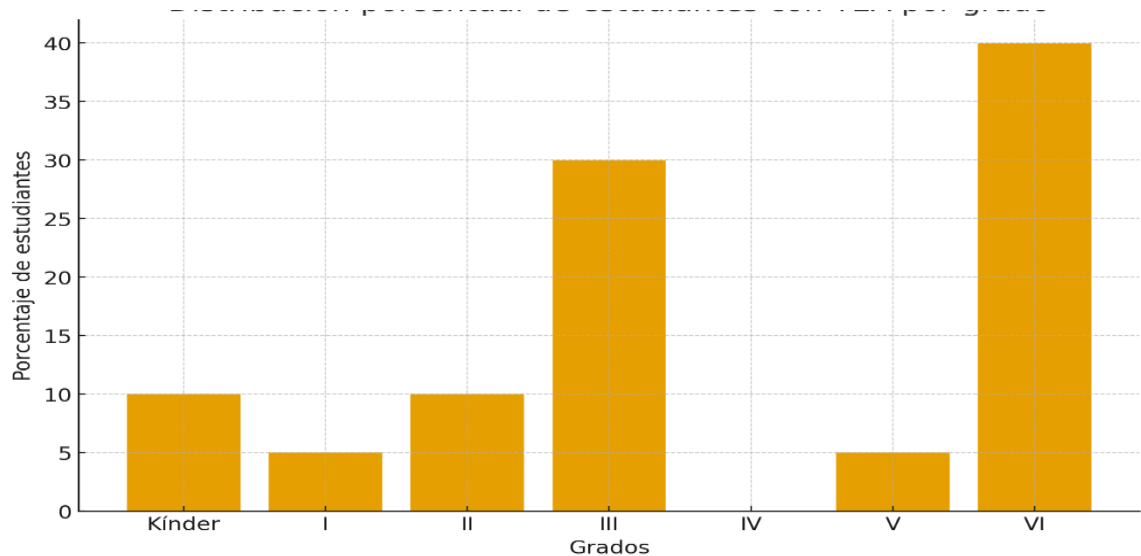
Fuente. (Molina, 2022).

Los resultados representados en el gráfico evidencian que el mayor impacto de los circuitos pedagógicos se concentra en el fortalecimiento de la atención y la estructuración del aprendizaje, con un 28 %, lo que confirma que los entornos organizados, previsibles y sistemáticos son determinantes para el progreso académico del niño con TEA. La motivación del aprendizaje alcanza un 22 %, lo cual refleja que el interés, el refuerzo positivo y la estimulación afectiva son pilares esenciales para lograr una participación activa del estudiante. Estos resultados concuerdan con la necesidad de aplicar estrategias intensivas, organizadas y emocionalmente significativas.

Las habilidades cognitivas representan un 20 % del impacto total, demostrando que los circuitos pedagógicos favorecen procesos como la memoria, el

razonamiento y la resolución de problemas. La interacción social, con un 17 %, refleja avances en la comunicación funcional y las habilidades sociales, mientras que la autonomía funcional, con un 13 %, evidencia progresos en la independencia personal. En conjunto, estos resultados confirman que los circuitos pedagógicos no solo optimizan el rendimiento académico, sino que también fortalecen el desarrollo adaptativo, social y emocional del niño con Trastorno del Espectro Autismo

Grafica 2. Distribución porcentual de estudiantes con TEA por grado

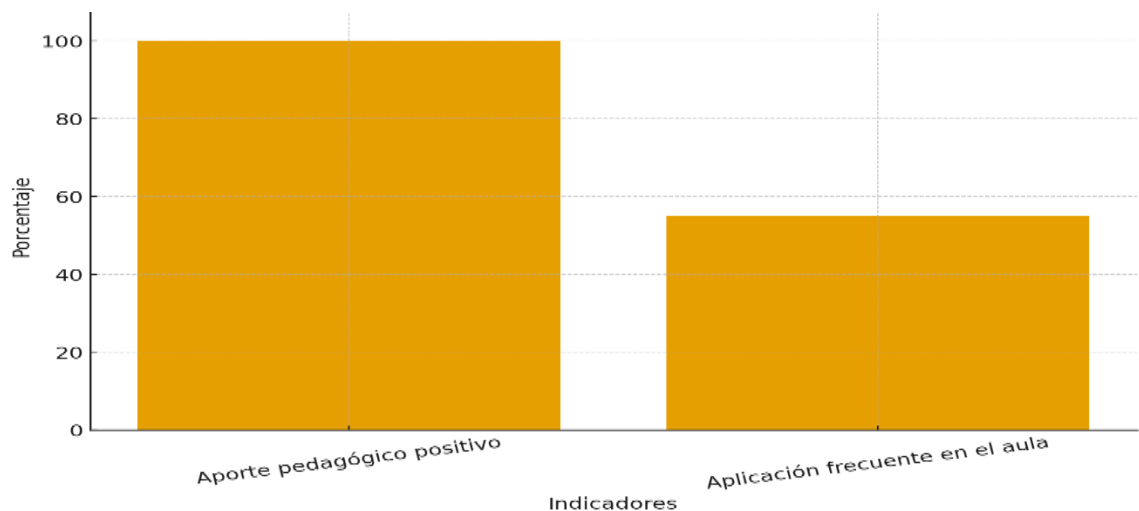


Fuente. (Concepción & Muñoz, 2024)

Los resultados evidencian que la mayor concentración de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista que participaron en la investigación se ubica en sexto grado (40 %) y tercer grado (30 %), lo que representa el 70 % del total de la muestra. Esta distribución revela que la intervención pedagógica mediante el uso de herramientas innovadoras se aplicó, en su mayoría, en estudiantes de educación primaria media y superior, etapas clave para el fortalecimiento de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales. La ausencia de estudiantes en cuarto grado también sugiere una variabilidad natural en la matrícula de niños con TEA dentro de los centros educativos.

Desde la perspectiva de la tesis sobre circuitos pedagógicos como herramienta para mejorar el aprendizaje en niños con TEA, estos datos refuerzan la importancia de implementar estrategias activas, estructuradas y multisensoriales en los niveles donde se concentra la mayor población estudiantil. Los altos porcentajes en sexto y tercer grado confirman que las intervenciones didácticas, al igual que los circuitos pedagógicos, deben adaptarse al desarrollo evolutivo del niño, favoreciendo la motivación, la participación y el aprendizaje significativo, tal como lo evidenció también el estudio con el uso de la metodología ABP y la realidad aumentada.

Gráfica 3. Estrategias pedagógicas en TEA



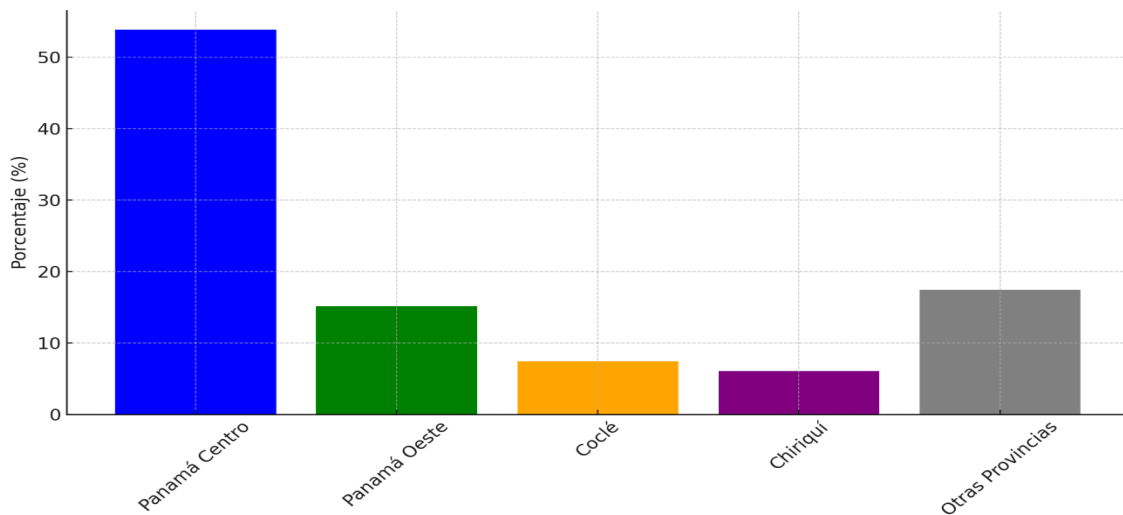
Fuente. (Quintero, 2022).

Los resultados obtenidos reflejan una aceptación pedagógica unánime, ya que el 100 % de los docentes reconoce que las estrategias utilizadas generan beneficios significativos en el aprendizaje de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. Este hallazgo guarda una relación directa con el enfoque de los circuitos pedagógicos, los cuales promueven experiencias estructuradas, secuenciales y activas que fortalecen la atención, la motivación, la interacción y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en esta población. La valoración total positiva

demuestra que las intervenciones organizadas por estaciones de aprendizaje favorecen un entorno inclusivo y funcional.

Por otra parte, el hecho de que solo el 55 % de los docentes aplique estas estrategias de manera constante evidencia la existencia de una brecha entre el reconocimiento teórico de su eficacia y su implementación sistemática en la práctica educativa. Desde la perspectiva de los circuitos pedagógicos, este resultado pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacitación docente, la planificación estructurada de actividades y la dotación de recursos didácticos, con el fin de lograr una aplicación más sostenida que impacte de forma directa en la mejora del aprendizaje, la autonomía y la participación activa de los niños con TEA.

Grafica 4. Distribución porcentual de Estudiantes con TEA. Año lectivo 2024



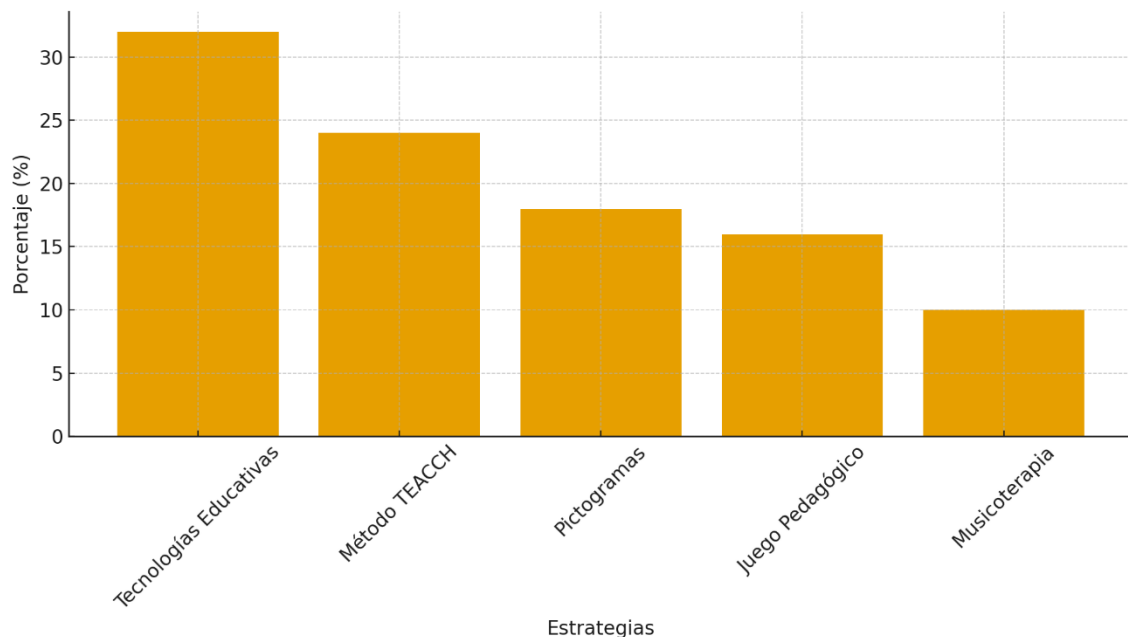
Fuente. (IPHE, 2024).

Los resultados estadísticos del año lectivo 2024 evidencian una alta concentración de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista en la provincia de Panamá Centro, la cual agrupa el 53.85 % del total nacional, consolidándose como la región con mayor demanda en atención educativa especializada. Este comportamiento refleja no solo una mayor detección de casos, sino también una

estructura más amplia de servicios de apoyo, centros de inclusión y personal especializado. Le siguen Panamá Oeste con el 15.15 %, Coclé con el 7.49 % y Chiriquí con el 6.07 %, mientras que el 17.44 % restante corresponde a otras provincias del país. Esta distribución confirma una realidad territorial desigual que exige mayor fortalecimiento de recursos educativos en zonas con menor cobertura.

Desde la perspectiva de la tesis “Circuitos pedagógicos como herramienta para mejorar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista”, estos resultados validan la necesidad de estrategias activas, estructuradas y multisensoriales que respondan a una población estudiantil diversa y en crecimiento.

Grafica 5. Distribución del Uso de Circuito pedagógicos en Niño con TEA



Fuente. (Gamarra & García, 2024).

Los resultados evidencian que los circuitos pedagógicos basados en tecnologías educativas concentran el mayor porcentaje de aplicación, lo que confirma su alta

efectividad para favorecer la atención, la comunicación y la comprensión en niños con Trastorno del Espectro Autista. Estas herramientas permiten estructurar el aprendizaje, reducir distractores y estimular la autonomía, lo cual se alinea con los principios de individualización y adaptación descritos en la investigación. Asimismo, el método TEACCH ocupa un lugar relevante dentro de los circuitos, dado que su enfoque estructurado proporciona seguridad, organización del entorno y previsibilidad, elementos esenciales para el aprendizaje significativo en esta población.

Por otro lado, los pictogramas, el juego pedagógico y la musicoterapia complementan los circuitos como estrategias dinamizadoras del proceso educativo, ya que fortalecen la comunicación, la socialización y la regulación emocional. El juego favorece el desarrollo cognitivo y social, mientras que la musicoterapia impacta positivamente en la atención, la motivación y las habilidades socioemocionales. En conjunto, estos resultados demuestran que la implementación de circuitos pedagógicos integrados, flexibles y multisensoriales no solo potencia el aprendizaje académico, sino que promueve un desarrollo integral en los niños con TEA, confirmando su valor como herramienta pedagógica efectiva dentro del contexto escolar

De hecho, los niños con Trastorno del Espectro Autista presentan desafíos significativos en la comunicación, la interacción social y la adaptación a cambios en el entorno escolar. En Panamá, el incremento constante de diagnósticos evidenciado por instituciones como el IPHE y SENADIS refleja la urgencia de adaptar estrategias educativas más inclusivas. Investigaciones internacionales han demostrado que metodologías innovadoras, como el aprendizaje basado en proyectos y el uso de tecnologías inmersivas, potencian la motivación y el rendimiento de esta población. Estos hallazgos subrayan la necesidad de explorar herramientas pedagógicas prácticas, entre ellas los circuitos pedagógicos, para

fortalecer el aprendizaje y la participación de los estudiantes con TEA. (Concepción & Muñoz, 2024).

Los avances en inteligencia artificial han permitido desarrollar metodologías innovadoras para la detección del Trastorno del Espectro Autista. Una de ellas es la técnica Detección y clasificación del Trastorno del Espectro Autista mediante Aprendizaje por Transferencia Fusionado con el Algoritmo Dandelion (FTLDA-AASDDC), que combina aprendizaje por transferencia y el algoritmo Dandelion, logrando clasificar con mayor precisión a niños con y sin autismo a través de imágenes faciales. Este enfoque integra modelos como MobileNetV2, DenseNet201 y ResNet50, potenciados con un clasificador A-BiLSTM y mecanismos de atención que optimizan la extracción de patrones. Dichas herramientas representan un aporte significativo para la identificación temprana del TEA, superando limitaciones de métodos convencionales y abriendo nuevas posibilidades para la intervención educativa. En este sentido, la incorporación de recursos tecnológicos fortalece la comprensión del trastorno y orienta al diseño de estrategias pedagógicas más efectivas. (Elangovan y otros, 2024)

Sin embargo, en contextos rurales como en la escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos, se observa una brecha significativa en la formación docente y en la disponibilidad de recursos pedagógicos adaptados al autismo. El Ministerio de Educación (2023) señala que, aunque existen avances en políticas inclusivas, persisten limitaciones en la implementación de estrategias efectivas que respondan a las particularidades del TEA. Esta situación afecta directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje y restringe las oportunidades de participación e inclusión de los estudiantes.

Por lo tanto, se hace necesario proponer, sistematizar y validar circuitos pedagógicos como herramienta metodológica adaptada al contexto del autismo,

que permita superar las barreras de aprendizaje y avanzar hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

1.1.1. El problema de investigación

- ¿Cómo los circuitos pedagógicos pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista en la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos?
- ¿Qué aspectos del aprendizaje de los estudiantes con TEA se ven más favorecidos por la implementación de circuitos pedagógicos?
- ¿Qué elementos del diseño y ejecución de los circuitos pedagógicos resultan más efectivos para promover la inclusión educativa de los estudiantes con TEA en el aula?
- ¿Cuáles son las percepciones y actitudes de los docentes y estudiantes sobre el uso de circuitos pedagógicos como herramienta educativa en este contexto?

1.2. Justificación

La presente investigación se centra en la implementación de circuitos pedagógicos como herramienta innovadora para mejorar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos. Su justificación se fundamenta en diferentes dimensiones: académica, social, educativa, familiar y económica, las cuales permiten comprender la relevancia y pertinencia del estudio no solo en el ámbito escolar, sino también en la construcción de una sociedad más inclusiva.

Desde el punto de vista académico, esta investigación aporta al conocimiento pedagógico contemporáneo al ofrecer una propuesta metodológica que integra la práctica lúdica y motriz con el aprendizaje estructurado en niños con TEA. La literatura científica ha demostrado que la población con autismo requiere de estrategias específicas que les permitan procesar la información de manera visual, práctica y multisensorial, lo cual potencia la adquisición de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales.

En este sentido, los circuitos pedagógicos representan un recurso poco explorado en el ámbito académico en relación con el TEA, pero altamente pertinente debido a su capacidad para generar aprendizajes significativos y duraderos. Este trabajo, por tanto, amplía la base de conocimientos existente, proporcionando evidencia de que metodologías innovadoras pueden transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos inclusivos. Asimismo, constituye un aporte para futuras investigaciones, al sentar las bases teóricas y metodológicas para la implementación de circuitos pedagógicos en diferentes niveles educativos y contextos culturales.

Además, el estudio refuerza la formación académica de los docentes y estudiantes en formación, al ofrecer un modelo de enseñanza estructurado y replicable que responde a las necesidades reales del aula inclusiva. Este aporte académico contribuye a enriquecer la didáctica en educación especial y abre nuevas líneas de investigación que favorecen la innovación pedagógica.

La investigación también encuentra un fuerte sustento en la dimensión social, ya que responde a la necesidad de construir entornos educativos más equitativos y accesibles. En la actualidad, los niños con TEA enfrentan múltiples barreras para su participación plena en la sociedad, derivadas de prejuicios, desconocimiento y la falta de estrategias que promuevan su integración.

El uso de circuitos pedagógicos permite superar parte de estas barreras al fomentar actividades que promueven la interacción, la cooperación y el trabajo en equipo. A través de experiencias lúdicas y estructuradas, los niños no solo fortalecen sus habilidades cognitivas y motrices, sino que también aprenden a relacionarse con sus pares, lo que favorece la inclusión social dentro y fuera del aula.

De esta manera, la investigación aporta a la construcción de una sociedad más justa, donde las diferencias no se perciban como limitaciones, sino como oportunidades para enriquecer el aprendizaje colectivo. En un contexto rural como el de la escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos, este aporte social cobra aún mayor relevancia, al reducir las brechas de exclusión que afectan a los estudiantes con autismo y sus familias, generando condiciones para una integración más armónica en la comunidad.

En el ámbito educativo, esta investigación se justifica por la necesidad urgente de brindar a los docentes herramientas prácticas que les permitan atender la diversidad en el aula. Muchos educadores carecen de formación específica para trabajar con estudiantes con TEA, lo que genera inseguridad y limitaciones al momento de adaptar el currículo o implementar estrategias inclusivas.

Los circuitos pedagógicos ofrecen una alternativa viable y de fácil aplicación, que permite estructurar actividades dinámicas y accesibles para los niños con autismo. A diferencia de otros enfoques, los circuitos permiten trabajar de manera simultánea múltiples áreas del desarrollo atención, memoria, motricidad, interacción social lo que potencia el aprendizaje integral.

Asimismo, la investigación responde a las políticas nacionales e internacionales de educación inclusiva, que buscan garantizar el derecho de todos los estudiantes a una enseñanza de calidad. Al proponer una metodología innovadora, esta tesis

se convierte en un aporte significativo al fortalecimiento de las prácticas inclusivas en el sistema educativo, generando un impacto positivo tanto en los docentes como en los estudiantes.

De igual forma, esta investigación promueve una visión transformadora de la educación, donde la innovación y la creatividad son elementos centrales para atender a la diversidad. Con ello, se impulsa un modelo pedagógico más participativo, equitativo y centrado en las necesidades individuales de cada estudiante.

En la dimensión familiar, el estudio reconoce la importancia de la participación de los padres y cuidadores en el proceso educativo de los niños con TEA. Muchas familias enfrentan sentimientos de incertidumbre, ansiedad y frustración al no encontrar en las escuelas las condiciones adecuadas para el desarrollo de sus hijos. La implementación de circuitos pedagógicos brinda una oportunidad para fortalecer el vínculo entre escuela y familia, al ofrecer una estrategia clara, estructurada y observable que permite evidenciar avances concretos en los estudiantes.

Además, al mejorar las habilidades cognitivas, motrices y sociales de los niños con autismo, se incrementa su autonomía, lo cual repercute directamente en la dinámica familiar. Los padres perciben una mejora en la comunicación, la interacción y la independencia de sus hijos, lo que reduce la carga emocional y favorece un clima familiar más positivo.

Esta investigación, por tanto, no solo impacta en el ámbito escolar, sino también en el hogar, al ofrecer a las familias esperanza, acompañamiento y herramientas para fortalecer el desarrollo integral de sus hijos.

La dimensión económica también respalda la pertinencia de esta investigación. En muchos contextos rurales, como el de la escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos, los recursos para implementar estrategias educativas especializadas son escasos, lo que limita la calidad de la atención a los estudiantes con autismo. Los circuitos pedagógicos se presentan como una alternativa de bajo costo y alta efectividad, ya que pueden ser diseñados con materiales accesibles y adaptados al entorno escolar sin requerir grandes inversiones.

De esta forma, se promueve una metodología sostenible y replicable en otros centros educativos, independientemente de sus limitaciones presupuestarias. La investigación demuestra que no es necesario contar con infraestructura costosa para implementar estrategias inclusivas, sino que con creatividad, planificación y compromiso docente es posible generar cambios significativos en el aprendizaje de los estudiantes con TEA.

De manera que, a largo plazo, invertir en la educación inclusiva de los niños con autismo tiene un impacto económico positivo en la sociedad, ya que fomenta su autonomía, reduce la dependencia futura y amplía sus oportunidades de participación en la vida social y laboral.

Desde la perspectiva académicamente, aporta conocimiento innovador; socialmente, promueve la inclusión y la equidad; educativamente, ofrece herramientas prácticas para docentes; familiarmente, fortalece el vínculo entre padres e hijos; y económicamente, plantea una estrategia accesible y sostenible. Todo ello reafirma la pertinencia y relevancia de estudiar los circuitos pedagógicos como una herramienta para mejorar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista, contribuyendo a la construcción de una educación más inclusiva y de calidad.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Analizar cómo los circuitos pedagógicos pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista en la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las áreas del aprendizaje (cognitivas, motrices, sociales y emocionales) que se ven más favorecidas con la implementación de circuitos pedagógicos en estudiantes con TEA.
- Describir los elementos del diseño y aplicación de los circuitos pedagógicos que resultan más efectivos para promover la inclusión educativa de los estudiantes con TEA.
- Presentar una propuesta metodológica para la implementación de circuitos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje integral de los estudiantes con TEA.

1.4. Diseño y/o tipo de investigación

El diseño es no experimental, dado que no se manipulan las variables de manera controlada, sino que se observa y analiza el impacto de los circuitos pedagógicos en un contexto natural. Se emplea un enfoque descriptivo, orientado a comprender

las realidades de los participantes desde sus experiencias educativas y prácticas pedagógicas.

Tipo de investigación

El estudio es de enfoque cualitativo, concebido como un proceso que utiliza discursos, observaciones y representaciones simbólicas para comprender fenómenos sociales y educativos. Su propósito es interpretar la realidad desde la perspectiva de los actores involucrados, atendiendo a los significados que construyen en su contexto escolar. Este enfoque se caracteriza por su flexibilidad e inductividad, lo que permite generar explicaciones y propuestas a partir de los datos obtenidos (Valladolid & Nizama, 2020).

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Introducción al aprendizaje en el Trastorno del Espectro Autista

El aprendizaje en el Trastorno del Espectro Autista (TEA) se comprende como un proceso influido por la amplia variabilidad de manifestaciones que caracterizan este espectro, desde las más severas hasta las más leves. Esta diversidad implica que cada persona requiere apoyos diferenciados que atiendan sus necesidades comunicativas, sociales y cognitivas. El TEA, de origen multifactorial y orgánico, se manifiesta principalmente en la infancia, afectando la flexibilidad de pensamiento y la interacción con el entorno. La clasificación en niveles de severidad según el DSM-5 permite orientar estrategias educativas específicas. En consecuencia, el aprendizaje en personas con TEA demanda intervenciones psicopedagógicas estructuradas, inclusivas y ajustadas a su perfil individual. (Iñigo, 2025).

Por cierto, la educación de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) exige comprender sus particularidades cognitivas, comunicativas y sociales, ya que las dificultades en interacción, lenguaje y comportamiento impactan directamente en sus procesos de aprendizaje. Reconocer el carácter de “espectro” implica aceptar la diversidad de manifestaciones y niveles de apoyo que requieren estos estudiantes. En consecuencia, los ambientes de enseñanza deben adaptarse a sus perfiles sensoriales y estilos de aprendizaje, garantizando experiencias educativas significativas. La participación de docentes, familias y especialistas resulta esencial para promover inclusión y desarrollo integral. De este modo, se abren caminos hacia una pedagogía flexible que atienda tanto las necesidades como las potencialidades de esta población (Posada y otros, 2025).

2.1.1. Definición de Trastorno del Espectro Autista

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por dificultades en la interacción social, la comunicación verbal y no verbal, así como por la presencia de conductas repetitivas. Se manifiesta de manera heterogénea en cada persona, lo que hace complejo su diagnóstico temprano, aunque este resulta fundamental para favorecer un mejor pronóstico. Su origen está vinculado a factores genéticos, ambientales e inmunológicos que influyen en el desarrollo cerebral. Actualmente, se estima que uno de cada 100 niños recibe un diagnóstico de TEA, con una tendencia creciente a nivel mundial. Además, las diferencias culturales y el acceso a recursos especializados condicionan la identificación y atención de esta condición. (Torres y otros, 2025)

2.1.2. Características principales Trastorno del Espectro Autista

Dimensión	Características principales	Implicaciones educativas
Comunicación	Dificultades en la expresión verbal y no verbal; uso limitado del lenguaje funcional; ecolalia.	Requiere apoyos visuales, sistemas aumentativos o alternativos de comunicación.
Interacción social	Escasa reciprocidad emocional, dificultades para establecer amistades, poca respuesta a claves sociales.	Favorecer dinámicas grupales guiadas, rutinas estructuradas y acompañamiento docente.
Conductas repetitivas	Movimientos estereotipados, uso rígido de objetos, insistencia en la uniformidad.	Necesario introducir flexibilidad gradual en las actividades escolares.
Intereses restringidos	Atención intensa a temas específicos, apego a rutinas,	Incorporar esos intereses en actividades

	preferencia por actividades repetitivas.	pedagógicas para potenciar la motivación.
Procesamiento sensorial	Hipersensibilidad o hipersensibilidad a sonidos, luces, texturas o sabores.	Adaptación de estímulos en el aula (iluminación, materiales, ruido).
Motricidad	Retrasos o dificultades en la coordinación motriz fina y gruesa.	Incluir circuitos pedagógicos y actividades psicomotrices.
Cognición	Perfil heterogéneo: algunos estudiantes presentan altas habilidades en áreas específicas y limitaciones en otras.	Diseñar actividades diferenciadas y personalizadas.
Emociones y conducta	Ansiedad elevada, frustración ante cambios, dificultades en autorregulación.	Implementar técnicas de autocontrol, rutinas predecibles y refuerzo positivo.
Comorbilidades médicas	Trastornos gastrointestinales, alergias, alteraciones del microbioma oral e intestinal.	Coordinación interdisciplinaria con profesionales de salud.
Necesidad de apoyo continuo	La mayoría requiere acompañamiento parcial o permanente en distintas etapas de la vida.	Implica diseñar estrategias pedagógicas inclusivas, con colaboración de familia y especialistas.

Fuente. (Arenas y otros, 2025)

2.1.3. Modelos educativos para el Trastorno del Espectro Autista

Los modelos educativos para el Trastorno del Espectro Autista se fundamentan en enfoques inclusivos que garantizan su participación plena en entornos regulares de aprendizaje. Estos modelos priorizan la adaptación del currículo, el uso de estrategias pedagógicas diferenciadas y la implementación de tecnologías de apoyo para facilitar el acceso al conocimiento. Además, promueven la colaboración entre docentes, familias y especialistas, creando entornos que valoren la diversidad como un recurso. Se busca no solo el desarrollo académico, sino también el fortalecimiento de las habilidades sociales y de autonomía. De este modo, se fomenta una educación equitativa y orientada al máximo potencial de cada estudiante. (Bernal y otros, 2024).

Estos enfoques inclusivos promueven la igualdad de oportunidades y la participación en el aprendizaje. Estos modelos eliminan barreras físicas, sociales y pedagógicas mediante adaptaciones curriculares, metodologías flexibles y tecnologías de apoyo. Se prioriza el diseño universal para el aprendizaje, garantizando accesibilidad desde la planificación educativa y reduciendo la necesidad de ajustes posteriores. Además, buscan sensibilizar a la comunidad académica y capacitar al profesorado para responder a la diversidad. De este modo, se favorece el desarrollo integral y la inclusión plena en los entornos educativos. (Suriá & Villegas, 2025).

De la misma forma los modelos inclusivos buscan eliminar barreras físicas, cognitivas y sociales, garantizando que todos los estudiantes accedan equitativamente a la educación. Promueven la diversidad como recurso pedagógico, favoreciendo la cooperación, la empatía y el desarrollo integral de competencias técnicas y blandas. La educación inclusiva se centra en la personalización de estrategias y la creación de entornos adaptados que integren

el aprendizaje académico con la interacción social y emocional de los estudiantes. (Echeverría & Arellano, 2024).

Los modelos de educación especial para personas con para el Trastorno del Espectro Autista se fundamentan en paradigmas que buscan garantizar el acceso, permanencia y aprendizaje de todos los estudiantes, reconociendo sus particularidades. Estos modelos han evolucionado desde perspectivas centradas en la integración, donde el alumno debía adaptarse al sistema, hacia enfoques inclusivos que promueven la transformación del entorno escolar. Se prioriza la eliminación de barreras para la participación y la generación de prácticas pedagógicas que favorezcan la autonomía y la construcción de saberes. Además, se articulan con las adecuaciones curriculares y la innovación en la formación docente. En este sentido, la educación especial asume un rol estratégico para consolidar una cultura escolar basada en la equidad y el respeto por la diversidad. (Muñoz, 2024).

Por cierto, estos modelos buscan garantizar el derecho a una educación equitativa y de calidad, respetando la diversidad. El modelo médico prioriza el diagnóstico y la rehabilitación, pero suele centrarse en el déficit individual y puede generar segregación. El modelo social plantea que la discapacidad surge de barreras sociales y promueve transformar el entorno para favorecer la participación plena del alumnado. El modelo biopsicosocial o interactivo integra factores individuales y contextuales, ofreciendo apoyos personalizados sin descuidar la transformación educativa. Estos enfoques permiten avanzar hacia una educación inclusiva situada, que atienda necesidades individuales y fomente la participación de toda la comunidad escolar. (Cedillo & Contreras, 2025).

En este sentido, los modelos inclusivos buscan garantizar una enseñanza inclusiva y equitativa, centrada en la participación y el desarrollo integral del alumno. Estos modelos priorizan la adaptación del currículo, la diversificación de

estrategias y el uso de apoyos que favorezcan la autonomía y la interacción social. Su enfoque se basa en el principio de normalización e inclusión, promovido por legislaciones como lo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Además, integran metodologías innovadoras como el Aprendizaje Cooperativo que permiten experiencias auténticas y motivadoras. En consecuencia, facilitan entornos de aprendizaje que respetan la diversidad y fomentan el desarrollo de competencias cognitivas, físicas y socioemocionales. (Abellán & Segovia, 2024).

2.2. Bases Teóricas de los Circuitos Pedagógicos

Las bases teóricas de los circuitos pedagógicos se fundamentan en la creación de ambientes intencionados que promuevan experiencias significativas sin requerir grandes inversiones económicas, sino la reorganización creativa del espacio educativo. Estos circuitos funcionan como un dispositivo metodológico que integra talleres y un ambiente final, permitiendo que los niños exploren, creen y construyan aprendizajes de manera activa. Se apoyan en la teoría de la organización de Edgar Morin, donde la interrelación de elementos produce cohesión y sentido en el proceso formativo. Asimismo, conciben al maestro como mediador y co-constructor de saberes junto con los estudiantes, fortaleciendo la relación entre teoría y práctica. Finalmente, favorecen la reflexión pedagógica continua mediante la documentación de experiencias y la recreación de entornos flexibles que respondan a las necesidades del grupo. (Serrano y otros, 2022).

También, se sustentan en la educación física como medio integral para potenciar el desarrollo motor, social y emocional en los estudiantes. Esta metodología fomenta la participación y el aprendizaje vivencial, permitiendo que los niños enfrenten retos motores en entornos estructurados y colaborativos. Además, fortalece la convivencia escolar al promover actitudes de apoyo, respeto y motivación entre compañeros. Su aplicación genera un espacio inclusivo que impulsa la autonomía, la resiliencia y la cooperación. Por ello, se reconoce como

una estrategia pedagógica efectiva para mejorar el aprendizaje de manera integral. (Alfonso y otros, 2024).

Por otra parte, las bases teóricas de los circuitos pedagógicos se sustentan en el juego como estrategia central para ampliar los espacios de aprendizaje, favoreciendo la experimentación y el descubrimiento del entorno de forma activa y espontánea. Los circuitos, estructurados en estaciones, permiten que los niños desarrollen habilidades psicomotrices, cognitivas y socioemocionales a través de actividades dinámicas y divertidas. Esta metodología fomenta la interacción, la cooperación y la expresión de emociones, creando un ambiente inclusivo y motivador. Además, promueve la observación y evaluación continua del desempeño infantil, facilitando la detección de necesidades individuales. En conjunto, constituyen una herramienta clave para fortalecer el desarrollo integral y la participación en el proceso educativo. (Aguilar, 2024).

2.2.1. Definición de circuitos pedagógicos

Los circuitos pedagógicos son estrategias educativas que organiza actividades secuenciales en estaciones, con el fin de promover el aprendizaje activo y vivencial. Estos circuitos facilitan que los estudiantes interactúen con su entorno, desarrollen habilidades motrices y cognitivas y fortalezcan competencias sociales y emocionales. Al estar estructurados de manera progresiva, permiten que cada niño avance a su propio ritmo, identificando fortalezas y dificultades. Además, estimulan la cooperación y el trabajo en equipo, generando un ambiente inclusivo y motivador. En conjunto, constituyen un recurso didáctico versátil para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Gamba y otros, 2024).

En cuanto a los circuitos pedagógicos son estructura organizada de actividades planificadas que permiten a los estudiantes recorrer de manera secuencial experiencias de aprendizaje diseñadas para alcanzar objetivos educativos

específicos. Estos circuitos integran procesos de planificación y reflexión docente, asegurando que las actividades se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes y fomenten su participación. Además, se articulan con componentes tecnológicos y didácticos, potenciando la interacción entre entornos presenciales y virtuales. Su propósito es favorecer un aprendizaje significativo, dinámico y flexible. Así, constituyen un modelo que promueve el desarrollo integral mediante la participación guiada y reflexiva. (Carrasco & Valenzuela, 2024).

Entonces, los circuitos son una estrategia didáctica estructurada en secuencias de actividades teóricas y prácticas que permiten a los estudiantes construir conocimiento de manera activa y significativa. Estos circuitos integran materiales manipulativos y recursos interactivos que promueven la experimentación y la comprensión de conceptos complejos. Su diseño fomenta la participación, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, facilitando el aprendizaje experiencial. Además, vinculan teoría y práctica, favoreciendo la asimilación de contenidos a través de la vivencia directa. En conjunto, constituyen una metodología que estimula la motivación y el desarrollo integral del estudiante. (Carpio & Centeno, 2024).

2.2.2. Características de los circuitos pedagógicos

Las características de los circuitos pedagógicos se centran en la organización de actividades en estaciones, donde el alumnado rota de forma estructurada para cumplir tareas específicas, desarrollando la cooperación y la responsabilidad compartida. Este enfoque fomenta la interdependencia positiva, ya que cada estudiante actúa como “experto” en una estación y asegura el aprendizaje de sus compañeros antes de continuar. Se promueve la inclusión mediante grupos heterogéneos, adaptando el nivel de dificultad y los apoyos según las necesidades de cada estudiante. Además, integran fases de reflexión grupal para evaluar logros, superar errores y reforzar aprendizajes. Finalmente, favorecen la

motivación intrínseca, la participación y el desarrollo de habilidades sociales, creando un ambiente de aprendizaje más significativo y colaborativo. (Vergara & García, 2024).

Por otro lado, se caracterizan por organizar actividades en secuencias lúdicas y motrices que promueven el aprendizaje activo y dinámico en los niños. Utilizan estaciones con variedad de objetos y estímulos visuales para captar la atención, facilitando el desarrollo de habilidades motrices básicas y la motricidad global. Además, fomentan la creatividad, la interacción social y la cooperación entre los participantes, favoreciendo su integración al entorno escolar. Su diseño progresivo permite pasar de tareas simples a complejas, respetando el ritmo de cada niño y motivando su autoconfianza. Finalmente, buscan evitar la monotonía, promoviendo el disfrute y la participación a como base del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Reyes & Posada, 2024).

2.2.3. Elementos fundamentales en un circuito pedagógico

Los circuitos pedagógicos integran actividades estructuradas en estaciones que promueven el aprendizaje activo y la interacción social de los estudiantes. Su diseño combina teoría y práctica para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas, motrices y socioemocionales, adaptándose a los distintos ritmos de aprendizaje. Incluyen el uso de recursos didácticos variados, tecnologías de apoyo y metodologías colaborativas que estimulan la motivación y el autoaprendizaje. Además, contemplan la interdisciplinariedad para que los contenidos sean significativos y aplicables en contextos reales. Finalmente, propician la autonomía y la participación de los niños, fortaleciendo la construcción conjunta del conocimiento. (Pérez y otros, 2024).

En este sentido, los circuitos pedagógicos integran actividades lúdicas y estructuradas que estimulan la coordinación, el equilibrio, la fuerza y la percepción

espacial, esenciales para el desarrollo psicomotor. Incorporan materiales didácticos variados y secuencias de movimiento que permiten a los niños explorar y experimentar de manera autónoma. Además, favorecen la interacción social y la resolución de problemas, creando un espacio de cooperación y comunicación entre pares. Estos circuitos también fortalecen la atención, la memoria y la capacidad de seguir instrucciones, potenciando los procesos cognitivos. Finalmente, al combinar juego y aprendizaje, generan experiencias motivadoras que impulsan el desarrollo integral de los niños. (Cando y otros, 2024).

2.2.4. El papel de los circuitos pedagógicos en el aprendizaje

De igual forma, los circuitos pedagógicos en el aprendizaje radican en generar experiencias activas y colaborativas que promueven la construcción social del conocimiento. Estas estructuras permiten interactuar en entornos predecibles y organizados, facilitando su participación y comprensión de las tareas. Favorecen el trabajo cooperativo, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la autorregulación mediante la repetición y la retroalimentación constante. Además, fortalecen la motivación intrínseca al transformar el aula en un espacio dinámico y significativo. En consecuencia, optimizan la adquisición de aprendizajes funcionales y contribuyen al desarrollo integral del estudiante. (González y otros, 2025).

Del mismo modo, radica en integrar de forma estructurada las disciplinas del modelo STEAM para generar experiencias significativas. Estos circuitos combinan ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas, permitiendo que el estudiante desarrolle simultáneamente habilidades técnicas y competencias creativas. Su diseño promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la conexión entre teoría y práctica, favoreciendo la motivación y el aprendizaje autónomo. Además, incorporan elementos artísticos que dinamizan la comprensión de contenidos técnicos, fortaleciendo el desarrollo emocional y psicomotor. Así,

constituyen un recurso innovador que estimula la creatividad y mejora la transferencia de conocimientos a situaciones reales. (Arango y otros, 2024).

2.2.5. Tipos de circuitos pedagógicos

Por otro lado, los circuitos pedagógicos pueden clasificarse en tres categorías: en serie, en paralelo y mixtos. Los circuitos en serie conectan las actividades de forma secuencial, de modo que la participación en una tarea depende de completar la anterior, favoreciendo la atención sostenida y el orden. Los circuitos en paralelo permiten realizar varias actividades de manera simultánea e independiente, ofreciendo flexibilidad y adaptaciones según el ritmo de cada niño. Por su parte, los circuitos mixtos combinan ambos tipos, integrando secuencias ordenadas con espacios de trabajo autónomo, lo que permite un aprendizaje inclusivo y equilibrado. Esta diversidad de circuitos se adapta a las necesidades de los estudiantes con TEA, optimizando su motivación y participación. (Villamarín & Guamán, 2024).

En cuanto a, los circuitos pedagógicos se dividen en serie, paralelo y mixtos, cada uno con un propósito específico para el aprendizaje. Los de tipo serie organizan actividades de manera secuencial, permitiendo que el niño avance una vez completada cada estación, reforzando la atención y el orden. Los paralelos ofrecen varias estaciones independientes, permitiendo la rotación flexible y adaptándose al ritmo de cada estudiante, favoreciendo la autonomía. Los mixtos combinan ambas modalidades, integrando actividades secuenciales con espacios de trabajo libre para estimular la creatividad y la socialización. Esta clasificación facilita una enseñanza estructurada y adaptada a las necesidades de niños con TEA. (Gómez y otros, 2024).

2.2.5.1. Circuitos cognitivos

Los circuitos cognitivos se entienden como secuencias de actividades diseñadas para estimular el pensamiento, la memoria, la atención y la resolución de problemas en los niños. Estos favorecen la conexión entre experiencias previas y nuevos aprendizajes, potenciando el desarrollo de funciones ejecutivas. Además, facilitan la comprensión del entorno al integrar componentes sensoriales y motrices que promueven la participación activa. Son herramientas esenciales para fortalecer la autonomía, la planificación y la autorregulación en el aprendizaje. En el caso de niños con TEA, proporcionan un entorno estructurado que optimiza la adquisición de habilidades cognitivas y socioemocionales. (Aguilar & Bravo, 2024).

2.2.5.2. Circuitos motrices

Circuitos motrices son estrategias pedagógicas estructuradas que agrupan diversas actividades físicas diseñadas para estimular el desarrollo psicomotor de los niños. Estas actividades se organizan en estaciones secuenciales que promueven la coordinación, el equilibrio, la lateralidad y la motricidad fina y gruesa de manera progresiva. Su implementación favorece el aprendizaje activo, la socialización y la autonomía, al permitir que los niños exploren y practiquen movimientos variados de forma lúdica y divertida. Además, estimulan procesos cognitivos como la atención, la memoria y la resolución de problemas, fortaleciendo el aprendizaje integral. Por ello, constituyen un recurso didáctico fundamental para potenciar el desarrollo físico, emocional y cognitivo en la educación inicial. (Bravo y otros, 2024).

2.2.5.3. Circuitos sociales

Circuitos sociales son redes de interacción colectiva diseñadas para responder a necesidades comunitarias mediante cooperación y organización autogestiva.

Funcionan como espacios de encuentro que facilitan el intercambio de recursos, saberes y experiencias, fortaleciendo el tejido social. Estos circuitos promueven la inclusión y la participación activa de diversos actores, priorizando el bienestar común sobre el interés individual. Además, impulsan la construcción de vínculos solidarios y relaciones equitativas que favorecen la cohesión y el desarrollo comunitario. En contextos educativos, resultan clave para generar entornos colaborativos que potencian el aprendizaje y la integración social. (Altschuler y otros, 2025).

2.3. Principios de la Pedagogía Inclusiva para Personas con Autismo

2.3.1. Enfoques pedagógicos inclusivos

Los principios de la Pedagogía se centran en garantizar el derecho universal a la educación, eliminando barreras físicas, actitudinales y pedagógicas que limiten la participación estudiantil. Los enfoques pedagógicos inclusivos promueven la equidad mediante el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), adaptaciones curriculares y uso de tecnologías de asistencia que favorezcan la accesibilidad. Además, priorizan la formación continua del docente para implementar estrategias diferenciadas que respondan a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje. Estas prácticas buscan prevenir la deserción, fortalecer la permanencia académica y fomentar un cambio cultural en las instituciones educativas. (Coy, 2024).

En este sentido, los principios de la Pedagogía Inclusiva promueven la participación plena de todos los estudiantes, eliminando barreras físicas, cognitivas y sociales que limiten el aprendizaje. Se fundamentan en el reconocimiento de la diversidad y en la creación de entornos accesibles que respeten los distintos ritmos y estilos de aprendizaje. Los enfoques pedagógicos inclusivos priorizan planes de estudio flexibles, adaptaciones curriculares y

estrategias de enseñanza diferenciadas que garanticen equidad. Asimismo, impulsan la formación continua docente y el uso de tecnologías de apoyo para fortalecer la autonomía del estudiante. (Tuárez y otros, 2024).

2.3.2. Enfoque constructivista

La pedagogía inclusiva reconoce que el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye conocimiento a partir de sus experiencias y la interacción con su entorno. Desde el enfoque constructivista, se prioriza la participación del alumno, respetando su ritmo y estilo de aprendizaje para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales. Se promueve el uso de estrategias como la enseñanza multisensorial, el trabajo colaborativo y la adaptación curricular, que eliminan barreras y garantizan el acceso equitativo al conocimiento. El docente asume un rol de mediador, diseñando entornos de aprendizaje motivadores que incentiven la exploración y el pensamiento crítico. Estos principios buscan no solo la adquisición de contenidos, sino también la integración social y el fortalecimiento de la autonomía del estudiante. (Choez, 2025).

De hecho, la pedagogía inclusiva reconoce al estudiante con autismo como un ser integral, valorando sus dimensiones biológica, psicológica y social en la construcción de su aprendizaje. Desde el constructivismo, se promueve que el conocimiento surja de experiencias significativas, mediadas por el docente, la familia y la comunidad. Este enfoque prioriza el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adaptativas que favorezcan la autonomía y la participación social. La inclusión educativa implica diseñar estrategias flexibles que respeten la diversidad y potencien las fortalezas individuales. Finalmente, exige una práctica docente reflexiva y ética que garantice la educación de calidad y el derecho a aprender de todos los estudiantes. (Constantini, 2025).

2.3.3. Enfoque basado en competencias

La pedagogía inclusiva basada en competencias promueve el aprendizaje activo mediante experiencias significativas que conectan el currículo con problemas reales. Este enfoque fomenta la participación colaborativa de los estudiantes, valorando la diversidad de capacidades y estilos de aprendizaje. Prioriza el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales que favorecen la autonomía y la inclusión. Además, impulsa la flexibilidad docente para adaptar recursos, estrategias y evaluaciones de acuerdo con las necesidades individuales. En suma, busca garantizar aprendizajes pertinentes y contextualizados que fortalezcan el desarrollo integral de cada estudiante. (Acosta y otros, 2024).

Considerando que, la pedagogía inclusiva con enfoque en competencias busca garantizar el acceso equitativo al aprendizaje, respetando la diversidad de capacidades y estilos de los estudiantes. Este modelo promueve la participación activa y el trabajo colaborativo, desarrollando habilidades cognitivas, socioemocionales y comunicativas que favorecen la autonomía. Requiere que los docentes planifiquen de manera flexible, adaptando recursos y estrategias a las necesidades individuales. Además, fomenta la corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad para crear entornos de aprendizaje accesibles. En suma, impulsa procesos educativos centrados en el estudiante que buscan resultados significativos y sostenibles. (Santos, 2025).

2.4. Estrategias de enseñanza adaptadas para personas con autismo

2.4.1. Personalización del aprendizaje

La personalización del aprendizaje implica diseñar experiencias educativas que respondan a las necesidades, ritmos y estilos de cada estudiante con discapacidad. Estas estrategias integran recursos digitales, actividades

interactivas y apoyos visuales que favorecen la comprensión y la motivación. Además, promueven la participación activa del estudiante, fortaleciendo su autonomía y confianza en el proceso de aprendizaje. El docente actúa como mediador, adaptando materiales y evaluaciones para garantizar el acceso equitativo al conocimiento. De esta manera, se fomenta un aprendizaje inclusivo, significativo y contextualizado que impulsa el desarrollo integral. (Merino & Reyes, 2024).

Además, la personalización del aprendizaje consiste en planificar experiencias educativas que respondan a las capacidades, intereses y ritmo de cada estudiante con discapacidad. Se basa en un enfoque activo donde el alumno construye su conocimiento a partir de actividades significativas y del uso de recursos visuales, auditivos y prácticos que favorezcan la comprensión. El docente actúa como mediador, guiando y adaptando los contenidos, materiales y evaluaciones para garantizar el acceso equitativo al aprendizaje. Estas estrategias buscan fortalecer procesos cognitivos como la atención, memoria y resolución de problemas, así como la motivación y participación. De este modo, se fomenta el desarrollo integral y el logro de competencias que promuevan la autonomía y la inclusión escolar. (Choez & Noboa, 2025).

2.4.2. Uso de recursos visuales y táctiles

El uso de recursos visuales y táctiles permite que los estudiantes con discapacidad accedan al aprendizaje de manera significativa, favoreciendo la comprensión de conceptos abstractos a través de la experiencia sensorial. Estos recursos, como materiales en relieve, pictogramas, gráficos y objetos manipulables, estimulan la atención y la memoria, potenciando el desarrollo cognitivo y social. Además, promueven la participación activa, la exploración y el aprendizaje autónomo. Su correcta implementación requiere planificación docente y capacitación para ajustarlos a las necesidades específicas de cada estudiante. De este modo, se

fomenta un entorno inclusivo que garantiza igualdad de oportunidades y mejora el rendimiento académico. (Parrales, 2025).

2.5. El rol del docente en la educación inclusiva

El rol del docente en la educación inclusiva consiste en reconocer la diversidad del aula como una riqueza y garantizar la participación equitativa de todos los estudiantes. Su tarea principal es adaptar el currículo y las estrategias pedagógicas para responder a las necesidades individuales. Además, debe crear un ambiente de respeto y apoyo que favorezca el aprendizaje significativo. La formación continua es esencial para afrontar los desafíos que plantea la inclusión educativa. En este marco, el docente actúa como agente de cambio y facilitador del desarrollo integral de cada alumno (Reinoso y otros, 2024).

Asimismo, el docente en la educación inclusiva es el responsable de promover la equidad y atender la diversidad presente en el aula, asegurando oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes. Su labor implica adaptar el currículo y las metodologías de enseñanza a las necesidades particulares de cada niño. Asimismo, debe generar un ambiente de respeto, apoyo y participación activa, que favorezca la integración y el desarrollo integral. La formación continua resulta indispensable para enfrentar los retos de la práctica inclusiva. (Banda & Centurión, 2025).

Igualmente, el docente en la educación inclusiva asume la función de garantizar que cada estudiante participe y aprenda en igualdad de condiciones. Su rol exige adecuar estrategias pedagógicas y recursos didácticos a las particularidades de los niños, especialmente aquellos con necesidades educativas específicas. Además, debe propiciar un ambiente respetuoso y estimulante que favorezca la interacción y la construcción de aprendizajes significativos. La actualización profesional constante le permite responder a los retos de la diversidad. De este

modo, se convierte en un facilitador esencial para la inclusión y el desarrollo integral de sus alumnos. (Vera y otros, 2024).

2.5.1. Habilidades y competencias del docente

El docente que trabaja con estudiantes con discapacidad requiere habilidades de empatía, paciencia y sensibilidad para comprender sus necesidades particulares. Además, debe dominar estrategias pedagógicas diferenciadas que favorezcan la autonomía y el aprendizaje significativo. La capacidad de comunicación efectiva y el trabajo colaborativo con familias y profesionales son esenciales para garantizar procesos inclusivos. Su formación permanente le permite actualizar recursos y metodologías acordes a la diversidad del aula. En este sentido, sus competencias lo convierten en mediador clave para la integración educativa y social de sus alumnos (Garrido, 2024).

Además el docente necesita competencias pedagógicas flexibles que le permitan adaptar contenidos y métodos de enseñanza. Requiere habilidades socioemocionales para fomentar un ambiente inclusivo y motivador. La comunicación asertiva y la capacidad de cooperación con familias y especialistas son fundamentales para fortalecer el proceso educativo. Además, debe poseer formación continua que le brinde recursos actualizados para responder a la diversidad. De esta forma, se convierte en un mediador estratégico que impulsa la participación y el desarrollo integral de sus alumnos. (Cevallos & Triviño, 2024).

2.5.2. Beneficios de los Circuitos Pedagógicos en Personas con Discapacidad

Los circuitos pedagógicos generan beneficios significativos en personas con discapacidad al estructurar actividades que fortalecen su condición física y motriz. Favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales

mediante experiencias prácticas adaptadas a sus necesidades. Además, estimulan la motivación y la participación activa, lo que potencia la autonomía y el aprendizaje. Estos espacios inclusivos permiten ajustar estrategias educativas para mejorar la calidad de vida. En conjunto, promueven el bienestar integral y la integración escolar y social de los estudiantes (Rodríguez y otros, 2025).

En este sentido, los circuitos pedagógicos aportan beneficios relevantes a las personas con discapacidad al estimular la motricidad gruesa y mejorar la coordinación, el equilibrio y el control corporal. Estas actividades lúdicas fortalecen el desarrollo cognitivo y emocional, favoreciendo la autonomía y la confianza personal. Asimismo, generan espacios de interacción social que potencian la comunicación y la integración con sus pares. Su carácter flexible y adaptado a cada necesidad promueve aprendizajes significativos y sostenibles. (Ayala & Bermeo, 2025).

2.5.3. Metodología de Implementación de Circuitos Pedagógicos

La metodología de implementación de circuitos pedagógicos se estructura a partir de un enfoque activo que combina teoría y práctica mediante experiencias interactivas. Se inicia con la adaptación de contenidos a problemas significativos y el diseño de escenarios didácticos adecuados a las necesidades de los estudiantes. Posteriormente, se desarrollan actividades colaborativas que permiten la exploración y simulación de situaciones de aprendizaje. El proceso se complementa con la evaluación continua y la retroalimentación, orientadas a consolidar los logros alcanzados. De esta manera, se garantiza un aprendizaje dinámico, inclusivo y aplicable a contextos reales (Alarcón y otros, 2025).

2.5.3.1. Diseño de circuitos pedagógicos

El diseño de circuitos pedagógicos parte de la contextualización del entorno, integrando metodologías activas y participativas que vinculan al estudiante con experiencias significativas. Se estructura mediante actividades secuenciales que favorecen la exploración, la creatividad y la interacción colaborativa. Además, considera la diversidad de ritmos de aprendizaje, promoviendo la inclusión y la autonomía del educando. Este proceso se apoya en la investigación-creación y la pedagogía situada, articulando saberes locales y académicos para lograr aprendizajes con sentido. Finalmente, busca transformar la práctica educativa en un espacio flexible y adaptativo que potencie las capacidades individuales y colectivas (Pineda y otros, 2025).

El diseño de circuitos pedagógicos consiste en planificar actividades didácticas organizadas en secuencias que integran lo teórico y lo práctico para fortalecer el aprendizaje. Este proceso busca crear experiencias activas y motivadoras que estimulen la participación y el desarrollo de habilidades diversas. Se caracteriza por la flexibilidad y adaptación a los contextos y necesidades de los estudiantes. Asimismo, integra recursos pedagógicos innovadores que favorecen la construcción colectiva del conocimiento. De esta manera, se convierte en una estrategia que potencia la inclusión y la formación integral de los alumnos. (Baque & Ruiz, 2024).

2.5.4. Tipos de circuitos pedagógicos

Los circuitos pedagógicos pueden clasificarse en tres categorías: en serie, en paralelo y mixtos. Los circuitos en serie conectan las actividades de forma secuencial, de modo que la participación en una tarea depende de completar la anterior, favoreciendo la atención sostenida y el orden. Los circuitos en paralelo permiten realizar varias actividades de manera simultánea e independiente,

ofreciendo flexibilidad y adaptaciones según el ritmo de cada niño. Por su parte, los circuitos mixtos combinan ambos tipos, integrando secuencias ordenadas con espacios de trabajo autónomo, lo que permite un aprendizaje inclusivo y equilibrado. Esta diversidad de circuitos se adapta a las necesidades de los estudiantes con TEA, optimizando su motivación y participación. (Villamarín & Guamán, 2024).

De hecho, cada uno con un propósito específico para el aprendizaje. Los de tipo serie organizan actividades de manera secuencial, permitiendo que el niño avance una vez completada cada estación, reforzando la atención y el orden. Los paralelos ofrecen varias estaciones independientes, permitiendo la rotación flexible y adaptándose al ritmo de cada estudiante, favoreciendo la autonomía. Los mixtos combinan ambas modalidades, integrando actividades secuenciales con espacios de trabajo libre para estimular la creatividad y la socialización. Esta clasificación facilita una enseñanza estructurada y adaptada a las necesidades de niños con TEA. (Gómez y otros, 2024).

2.5.4.1. Circuitos cognitivos

Los circuitos cognitivos se entienden como secuencias de actividades diseñadas para estimular el pensamiento, la memoria, la atención y la resolución de problemas en los niños. Estos favorecen la conexión entre experiencias previas y nuevos aprendizajes, potenciando el desarrollo de funciones ejecutivas. Además, facilitan la comprensión del entorno al integrar componentes sensoriales y motrices que promueven la participación. Son herramientas esenciales para fortalecer la autonomía, la planificación y la autorregulación en el aprendizaje. En el caso de niños con TEA, proporcionan un entorno estructurado que optimiza la adquisición de habilidades cognitivas y socioemocionales. (Aguilar & Bravo, 2024).

2.5.4.2. Circuitos motrices

Circuitos motrices son estrategias pedagógicas estructuradas que agrupan diversas actividades físicas diseñadas para estimular el desarrollo psicomotor de los niños. Estas actividades se organizan en estaciones secuenciales que promueven la coordinación, el equilibrio, la lateralidad y la motricidad fina y gruesa de manera progresiva. Su implementación favorece el aprendizaje activo, la socialización y la autonomía, al permitir que los niños exploren y practiquen movimientos variados de forma lúdica y divertida. Además, estimulan procesos cognitivos como la atención, la memoria y la resolución de problemas, fortaleciendo el aprendizaje integral. Por ello, constituyen un recurso didáctico fundamental para potenciar el desarrollo físico, emocional y cognitivo en la educación inicial. (Bravo y otros, 2024).

2.5.4.3. Circuitos sociales

Circuitos sociales son redes de interacción colectiva diseñadas para responder a necesidades comunitarias mediante cooperación y organización autoestima. Funcionan como espacios de encuentro que facilitan el intercambio de recursos, saberes y experiencias, fortaleciendo el tejido social. Estos circuitos promueven la inclusión y la participación de diversos actores, priorizando el bienestar común sobre el interés individual. Además, impulsan la construcción de vínculos solidarios y relaciones equitativas que favorecen la cohesión y el desarrollo comunitario. En contextos educativos, resultan clave para generar entornos colaborativos que potencian el aprendizaje y la integración social. (Altschuler y otros, 2025).

2.6. Principios de la pedagogía inclusiva para el Trastorno del Espectro Autista

2.6.1. Enfoques pedagógicos inclusivos

Principios de la pedagogía inclusiva para personas con para el Trastorno del Espectro Autista se centran en garantizar el derecho universal a la educación, eliminando barreras físicas, actitudinales y pedagógicas que limiten la participación estudiantil. Los enfoques pedagógicos inclusivos promueven la equidad mediante el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), adaptaciones curriculares y uso de tecnologías de asistencia que favorezcan la accesibilidad. Además, priorizan la formación continua del docente para implementar estrategias diferenciadas que respondan a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje. Estas prácticas buscan prevenir la deserción, fortalecer la permanencia académica y fomentar un cambio cultural en las instituciones educativas. Finalmente, promueven un entorno colaborativo entre docentes, estudiantes y familias, garantizando inclusión efectiva y aprendizaje significativo. (Coy, 2024).

Igualmente promueven la participación plena de todos los estudiantes, eliminando barreras físicas, cognitivas y sociales que limiten el aprendizaje. Se fundamentan en el reconocimiento de la diversidad y en la creación de entornos accesibles que respeten los distintos ritmos y estilos de aprendizaje. Los enfoques pedagógicos inclusivos priorizan planes de estudio flexibles, adaptaciones curriculares y estrategias de enseñanza diferenciadas que garanticen equidad. Asimismo, impulsan la formación continua docente y el uso de tecnologías de apoyo para fortalecer la autonomía del estudiante. Finalmente, fomentan la colaboración entre familia, escuela y comunidad, asegurando que cada alumno desarrolle su máximo potencial en un ambiente de respeto y pertenencia. (Tuárez y otros, 2024).

2.6.2. Enfoque constructivista

La pedagogía inclusiva reconoce que el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye conocimiento a partir de sus experiencias y la interacción con su entorno. Desde el enfoque constructivista, se prioriza la participación del alumno, respetando su ritmo y estilo de aprendizaje para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales. Se promueve el uso de estrategias como la enseñanza multisensorial, el trabajo colaborativo y la adaptación curricular, que eliminan barreras y garantizan el acceso equitativo al conocimiento. El docente asume un rol de mediador, diseñando entornos de aprendizaje motivadores que incentiven la exploración y el pensamiento crítico. Estos principios buscan no solo la adquisición de contenidos, sino también la integración social y el fortalecimiento de la autonomía del estudiante. (Choez, 2025).

Además, reconoce que el estudiante con Trastorno del Espectro Autista es un ser integral, valorando sus dimensiones biológica, psicológica y social en la construcción de su aprendizaje. Desde el constructivismo, se promueve que el conocimiento surja de experiencias significativas, mediadas por el docente, la familia y la comunidad. Este enfoque prioriza el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adaptativas que favorezcan la autonomía y la participación social. La inclusión educativa implica diseñar estrategias flexibles que respeten la diversidad y potencien las fortalezas individuales. Finalmente, exige una práctica docente reflexiva y ética que garantice la educación de calidad y el derecho a aprender de todos los estudiantes. (Constantini, 2025).

2.6.3. Enfoque basado en competencias

La pedagogía inclusiva basada en competencias promueve el aprendizaje activo mediante experiencias significativas que conectan el currículo con problemas

reales. Este enfoque fomenta la participación colaborativa de los estudiantes, valorando la diversidad de capacidades y estilos de aprendizaje. Prioriza el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales que favorecen la autonomía y la inclusión. Además, impulsa la flexibilidad docente para adaptar recursos, estrategias y evaluaciones de acuerdo con las necesidades individuales. En suma, busca garantizar aprendizajes pertinentes y contextualizados que fortalezcan el desarrollo integral de cada estudiante. (Acosta y otros, 2024).

Por otro lado, la pedagogía inclusiva con enfoque en competencias busca garantizar el acceso equitativo al aprendizaje, respetando la diversidad de capacidades y estilos de los estudiantes. Este modelo promueve la participación y el trabajo colaborativo, desarrollando habilidades cognitivas, socioemocionales y comunicativas que favorecen la autonomía. Requiere que los docentes planifiquen de manera flexible, adaptando recursos y estrategias a las necesidades individuales. Además, fomenta la corresponsabilidad entre escuela, familia y comunidad para crear entornos de aprendizaje accesibles. En suma, impulsa procesos educativos centrados en el estudiante que buscan resultados significativos y sostenibles. (Santos, 2025).

2.7. Estrategias de enseñanza adaptadas para el TEA

2.7.1. Personalización del aprendizaje

La personalización del aprendizaje implica diseñar experiencias educativas que respondan a las necesidades, ritmos y estilos de cada estudiante con el Trastorno del Espectro Autista. Estas estrategias integran recursos digitales, actividades interactivas y apoyos visuales que favorecen la comprensión y la motivación. Además, promueven la participación del estudiante, fortaleciendo su autonomía y confianza en el proceso de aprendizaje. El docente actúa como mediador, adaptando materiales y evaluaciones para garantizar el acceso equitativo al

conocimiento. De esta manera, se fomenta un aprendizaje inclusivo, significativo y contextualizado que impulsa el desarrollo integral. (Merino & Reyes, 2024).

En este sentido, consiste en planificar experiencias educativas que respondan a las capacidades, intereses y ritmo de cada estudiante con Trastorno del Espectro Autista. Se basa en un enfoque activo donde el alumno construye su conocimiento a partir de actividades significativas y del uso de recursos visuales, auditivos y prácticos que favorezcan la comprensión. El docente actúa como mediador, guiando y adaptando los contenidos, materiales y evaluaciones para garantizar el acceso equitativo al aprendizaje. Estas estrategias buscan fortalecer procesos cognitivos como la atención, memoria y resolución de problemas, así como la motivación y participación. De este modo, se fomenta el desarrollo integral y el logro de competencias que promuevan la autonomía y la inclusión escolar. (Choez & Noboa, 2025).

2.7.2. Uso de recursos visuales y táctiles

El uso de recursos visuales y táctiles permite que los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista accedan al aprendizaje de manera significativa, favoreciendo la comprensión de conceptos abstractos a través de la experiencia sensorial. Estos recursos, como materiales en relieve, pictogramas, gráficos y objetos manipulables estimulan la atención y la memoria, potenciando el desarrollo cognitivo y social. Además, promueven la participación, la exploración y el aprendizaje autónomo. Su correcta implementación requiere planificación docente y capacitación para ajustarlos a las necesidades específicas de cada estudiante. De este modo, se fomenta un entorno inclusivo que garantiza igualdad de oportunidades y mejora el rendimiento académico. (Parrales, 2025).

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Fase I: Selección y descripción del escenario, población, participantes y cómo fueron elegidos

Escenario:

El escenario de la presente investigación es la Escuela Luciria Nieto de Pimentel, ubicada en la comunidad de Los Pozos, en un contexto rural del país. Esta institución educativa pública atiende a una población estudiantil diversa, incluyendo niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), quienes reciben atención dentro del marco de la educación inclusiva. La escuela cuenta con aulas regulares, docentes de educación básica, docentes de educación especial y apoyo de orientación escolar, lo que permite desarrollar estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

El contexto social en el que se desarrolla la investigación está caracterizado por una comunidad de nivel socioeconómico medio y bajo, donde la participación de las familias es fundamental en el proceso educativo. La interacción entre docentes, padres y estudiantes se convierte en un factor clave para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente cuando se trata de niños con necesidades educativas especiales como el TEA.

Población:

La población objeto de estudio está conformada por los docentes, padres de familia y estudiantes con Trastorno del Espectro Autista que forman parte de la comunidad educativa de la Escuela Luciria Nieto de Pimentel. En la institución se identifican aproximadamente 15 estudiantes con diagnóstico de TEA, distribuidos en diferentes grados de la educación primaria, con características cognitivas,

motoras, sociales y comunicativas diversas, que requieren ajustes curriculares y estrategias pedagógicas especializadas para su aprendizaje.

Asimismo, la población docente está integrada por maestros de aula regular y docentes de apoyo que intervienen directamente en el proceso educativo de estos estudiantes. Los padres de familia representan una parte fundamental de la población, ya que cumplen un rol activo en el acompañamiento del aprendizaje y el desarrollo integral de sus hijos.

Participantes:

Los participantes serán los estudiantes con el Trastorno del Espectro Autista que actualmente se encuentran inscritos en el centro educativo. Los criterios de inclusión para los participantes serán los siguientes:

- Ser estudiante activo de la escuela.
- Presentar Trastorno del Espectro Autista.
- Estar dispuesto a participar en las actividades del estudio con el consentimiento informado de los padres o tutores.
- Los criterios de exclusión incluirán:
- Estudiantes que no presenten discapacidades cognitivas o motoras, ya que el foco de la investigación está en estudiantes con el Trastorno del Espectro Autista.
- Estudiantes cuyas condiciones médicas o psicológicas impidan su participación en las intervenciones del estudio.

Tipo de muestra:

El tipo de muestra será no probabilística, debido a que se seleccionarán todos los participantes disponibles dentro del grupo de estudiantes con el Trastorno del

Espectro Autista que forman parte de la población de la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de los Pozos.

3.2. Fase II: Descripción de las variables a evaluar

Variable Dependiente: El aprendizaje de los estudiantes con el Trastorno del Espectro Autista

Definición conceptual:

Se define como la capacidad de estos para mejorar en áreas clave como el desarrollo cognitivo, motor y social como resultado de la intervención de los circuitos pedagógicos. Se refiere a las habilidades adquiridas a través de las actividades propuestas y la forma en que estas impactan su rendimiento académico y su participación en clase (Creswell, 2020).

Definición operacional:

El aprendizaje se evaluó mediante la observación del desempeño de los estudiantes en las actividades de los circuitos pedagógicos y a través de la información obtenida en las entrevistas aplicadas a los docentes y padres de familia, considerando aspectos como atención, participación, motivación, autonomía, interacción social y comprensión de instrucciones.

Variable Independiente: Los circuitos pedagógicos

Definición conceptual:

Son un conjunto de actividades educativas diseñadas para ser realizadas en estaciones, con una estructura que abarca distintos aspectos del aprendizaje,

incluyendo habilidades cognitivas, motoras y sociales (Tuckman, B. y Harper, B., 2021).

Definición operacional:

La variable independiente se medirá por la duración y frecuencia de las sesiones de los circuitos pedagógicos, la diversidad de las actividades incluidas en el circuito, y el grado de participación de los estudiantes en las mismas. Estos datos se recopilarán a través de la observación directa, la revisión de registros docentes y las evaluaciones de los participantes.

3.3. Fase III: Descripción de los instrumentos y/o técnicas de recolección de Datos

Observación directa:

Se empleó para registrar el comportamiento, la participación, la atención, la interacción social y las respuestas de los estudiantes frente a las actividades desarrolladas en los circuitos pedagógicos. La información se consignó en un diario de campo elaborado por la investigadora.

Entrevista semiestructurada:

Se aplicaron entrevistas a 7 docentes y 5 padres de familia, con preguntas abiertas orientadas a conocer sus percepciones sobre el uso de los circuitos pedagógicos, los cambios observados en los estudiantes, las dificultades presentadas y los beneficios obtenidos. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas posteriormente.

3.4. Fases IV: Procedimiento

Fase 1. Preparatoria (1ª semana): Se realizarán sesiones informativas con los docentes, padres y estudiantes para explicar el propósito del estudio y obtener el consentimiento informado.

Fase 2. De intervención (2ª a 6ª semana): Los estudiantes participarán en las sesiones de los circuitos pedagógicos, que estarán organizadas en estaciones con actividades cognitivas, motoras y sociales. Cada sesión será supervisada por el docente responsable y apoyada por el investigador, quien observará y registrará las interacciones.

Fase 3. De valoración (7ª semana): Al finalizar las 6 semanas de intervención, se administrarán nuevamente las pruebas diagnósticas para evaluar los cambios en el rendimiento y el desarrollo de los estudiantes. Se llevarán a cabo entrevistas con los docentes y padres para obtener información sobre los resultados subjetivos de la intervención.

Fase 4. De Análisis de los resultados (8ª semana): Se analizarán los datos recolectados a través de las observaciones, entrevistas y entrega, sustentación del trabajo

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Entrevista a los docentes

Ítem 1. Áreas del aprendizaje que se fortalecen tras aplicar los circuitos pedagógicos

D1: Fortalecimiento de la expresión, la memoria, la atención y la resolución de problemas.

D2: Mejora del aprendizaje mediante la aplicación de los circuitos en diferentes áreas del conocimiento.

D3: Desarrollo en las áreas cognitivas, motrices y sociales.

D4: Avance en el área social y emocional.

D5: Mejora evidente en el comportamiento conductual.

D6: Fortalecimiento del área cognitiva y motriz, especialmente en la coordinación y la atención.

D7: Mejora del área emocional, autocontrol y participación activa.

Análisis

Las respuestas coinciden en que los circuitos pedagógicos generan un impacto positivo e integral en múltiples dimensiones del aprendizaje. Se evidencia un fortalecimiento tanto en el ámbito cognitivo, al favorecer la atención, la memoria y la resolución de problemas, como en los aspectos motrices y sociales, al promover

el movimiento, la interacción y la regulación conductual. Asimismo, se reconoce una influencia significativa en el área emocional, reflejada en una mejor adaptación al entorno escolar y un comportamiento más estable. Esto demuestra que los circuitos pedagógicos no solo potencian el aprendizaje académico, sino que favorecen el desarrollo global del estudiante con TEA.

Además, el énfasis de los docentes en el autocontrol, la coordinación y la expresión indica que esta estrategia responde de manera pertinente a las necesidades particulares de este grupo de estudiantes, quienes suelen presentar desafíos en estas áreas. La convergencia de opiniones refuerza la idea de que los circuitos actúan como mediadores del aprendizaje, integrando componentes cognitivos, sensoriomotores y socioemocionales en experiencias concretas y significativas. En consecuencia, su implementación sistemática puede considerarse un recurso didáctico relevante para promover avances sostenidos en el desempeño escolar y en la autonomía personal de los niños con TEA.

Ítem 2. Participación de los estudiantes con TEA en los circuitos pedagógicos

D1: Participación frecuente y activa.

D2: Participación activa, con adecuada adaptación.

D3: Participación constante durante las actividades.

D4: Participación con actitud de entusiasmo.

D5: Participación activa durante toda la jornada.

D6: Participación progresiva, con mayor seguridad.

D7: Participación activa con buena disposición.

Análisis

Los docentes coinciden en señalar que los estudiantes con TEA muestran una participación activa, constante y entusiasta durante la ejecución de los circuitos pedagógicos. Este resultado refleja que la metodología logra captar el interés de los estudiantes y mantenerlos involucrados en el proceso de aprendizaje. Además, se evidencia una adecuada adaptación a la dinámica de trabajo, lo que indica que los circuitos favorecen la disposición, el compromiso y la permanencia en las actividades, elementos fundamentales para el aprendizaje significativo.

De igual manera, la mención de una participación progresiva y más segura sugiere que los circuitos permiten una incorporación gradual de los estudiantes que inicialmente pueden mostrarse reticentes o ansiosos ante nuevas experiencias. El hecho de que con el tiempo se observe mayor seguridad y disposición revela que esta estrategia contribuye a crear un ambiente predecible y motivador, en el que el estudiante se siente capaz de participar y responder. Esto refuerza la pertinencia de los circuitos como herramienta para consolidar hábitos de trabajo, fortalecer la autoconfianza y disminuir conductas de evitación frente a las tareas escolares.

Ítem 3. Actividades más efectivas para captar la atención

D1: Juegos de turnos y clasificación de objetos.

D2: Actividades variadas y recreativas.

D3: Actividades activas, variadas y recreativas.

D4: Dinámicas con materiales didácticos atractivos.

D5: Trabajo en equipo.

D6: Juegos con movimiento y colores.

D7: Actividades lúdicas y de coordinación.

Análisis

Las respuestas demuestran que las actividades que implican juego, movimiento, manipulación de materiales, trabajo cooperativo y dinamismo son las más efectivas para captar la atención de los estudiantes con TEA. Estos resultados evidencian que los circuitos pedagógicos, al ser estructurados de forma lúdica y activa, favorecen la concentración, el interés y la permanencia del estudiante en la tarea, aspectos clave para optimizar los procesos de aprendizaje.

Asimismo, el énfasis en el uso de colores, materiales atractivos y actividades de coordinación sugiere que la estimulación sensorial controlada contribuye a mantener la atención sin llegar a saturar al estudiante. El carácter recreativo de las propuestas convierte el espacio del circuito en un contexto de aprendizaje gratificante, en el que el alumno asocia la experiencia escolar con emociones positivas. Esta combinación de juego, estructura y objetivos educativos permite que los estudiantes con TEA procesen mejor la información, al tiempo que se fortalecen sus habilidades de autorregulación y autocontrol atencional.

Ítem 4. Cambios en la interacción social tras la implementación de los circuitos

D1: Mejora en la coordinación y el trabajo en equipo.

D2: Incremento en la comprensión y seguimiento de normas.

D3: Mayor colaboración entre compañeros.

D4: Cambios positivos en la interacción social.

D5: Desarrollo de actitudes de respeto y cooperación.

D6: Mayor comunicación entre pares.

D7: Aumento de la integración grupal.

Análisis

Los docentes evidencian cambios favorables en la interacción social, destacando avances en la colaboración, el respeto, el cumplimiento de normas y el trabajo en equipo. Los circuitos pedagógicos permiten a los estudiantes desarrollar habilidades sociales de manera natural, fortaleciendo la comunicación, la convivencia y la integración en el grupo. Estos resultados confirman que esta estrategia no solo impacta el aprendizaje individual, sino también las relaciones interpersonales.

Además, la referencia a una mayor comunicación e integración grupal indica que los circuitos ofrecen oportunidades estructuradas para practicar turnos, compartir materiales y coordinar acciones con otros compañeros. Para los estudiantes con TEA, que suelen presentar dificultades en la comprensión de las claves sociales, estas experiencias guiadas facilitan el aprendizaje de conductas prosociales en contextos reales. En ese sentido, los circuitos se convierten en un espacio privilegiado para modelar y reforzar interacciones adecuadas, contribuyendo a disminuir el aislamiento y a mejorar el sentido de pertenencia al grupo.

Ítem 5. Influencia de la estructura del circuito en el orden y la organización del aprendizaje

D1: Mejora en la comprensión de normas y secuencias.

D2: Organización clara del aprendizaje.

D3: Favorece la disciplina.

D4: Permite una mejor organización.

D5: Contribuye al orden sistemático.

D6: Facilita el seguimiento de instrucciones.

D7: Mantiene una rutina estructurada.

Análisis

Las respuestas reflejan que la estructura clara y secuencial de los circuitos pedagógicos contribuye significativamente al orden, la disciplina y la organización del aprendizaje. Los estudiantes logran comprender con mayor facilidad las instrucciones, reconocer rutinas y mantener una secuencia lógica en las actividades. Esto resulta especialmente beneficioso para estudiantes con TEA, quienes requieren entornos estructurados para desenvolverse con mayor seguridad y autonomía.

Adicionalmente, la presencia de una rutina estable y de pasos definidos reduce la ansiedad que suelen experimentar los estudiantes ante situaciones nuevas o poco predecibles. El circuito actúa como un organizador externo que guía la acción del alumno, permitiéndole anticipar lo que va a ocurrir y preparar sus respuestas. Esta forma de trabajo favorece la internalización de hábitos de orden, el control de impulsos y la planificación de acciones, competencias esenciales para un desempeño académico exitoso y para la participación funcional en otros espacios de la vida diaria.

Ítem 6. Desafíos durante la aplicación de los circuitos

D1: Distracción y necesidad de constante guía.

D2: Limitación de materiales.

D3: Manejo del tiempo.

D4: Espacios reducidos.

D5: Control de la conducta.

D6: Falta de apoyo en algunos momentos.

D7: Dificultad para mantener la atención en ciertos estudiantes.

Análisis

Los docentes identifican diversos desafíos relacionados con la gestión del comportamiento, el tiempo, los recursos y el espacio físico. Sin embargo, estos obstáculos no limitan la eficacia de los circuitos, sino que exigen una adecuada

planificación, creatividad y ajustes permanentes. Los desafíos reflejan la necesidad de contar con condiciones institucionales favorables y capacitación docente para maximizar los beneficios de esta estrategia.

De igual forma, la mención de la necesidad de apoyo adicional y del esfuerzo para sostener la atención en algunos estudiantes evidencia que la implementación de circuitos demanda un trabajo coordinado entre docentes, auxiliares y otros profesionales de apoyo. Esto sugiere que, para garantizar la sostenibilidad de la estrategia, es indispensable que las instituciones educativas gestionen recursos humanos y materiales suficientes. Aun así, la disposición de los docentes para continuar utilizando los circuitos a pesar de las dificultades muestra que perciben resultados valiosos, lo que respalda la pertinencia de seguir perfeccionando esta propuesta metodológica.

Ítem 7. Contribución de los circuitos pedagógicos a la inclusión

D1: Sí, porque promueven el aprendizaje activo.

D2: Sí, fomentan la participación.

D3: Sí, promueven la integración.

D4: Sí, favorecen la inclusión social.

D5: Sí, fortalecen la convivencia.

D6: Sí, fomentan el trabajo colaborativo.

D7: Sí, permiten compartir con sus compañeros.

Análisis

La totalidad de los docentes coincide en que los circuitos pedagógicos favorecen la inclusión educativa, ya que promueven la participación activa, la integración al grupo, la convivencia y el aprendizaje colaborativo. Esto demuestra que esta estrategia no solo beneficia a los estudiantes con TEA, sino que fortalece un entorno inclusivo donde todos los estudiantes aprenden juntos desde la diversidad.

Asimismo, el hecho de que los niños con TEA compartan actividades, espacios y metas con sus pares neurotípicos contribuye a reducir estigmas y a construir miradas más positivas hacia la diferencia. Los circuitos se convierten en un escenario donde cada estudiante puede aportar según sus posibilidades, reforzando el sentimiento de pertenencia y el reconocimiento de capacidades. De esta forma, la metodología se alinea con los principios de la educación inclusiva, al propiciar condiciones reales para que todos los estudiantes participen, aprendan y se desarrollen en igualdad de oportunidades.

Ítem 8. Ajustes realizados para adaptar los circuitos a las necesidades individuales

D1: Adaptación del tiempo.

D2: Ajustes en nivel de dificultad.

D3: Uso de apoyos visuales.

D4: Modificación de actividades.

D5: Adaptación de consignas.

D6: Reducción de estímulos.

D7: Apoyo individual en ciertas actividades.

Análisis

Los docentes han realizado diversos ajustes metodológicos, especialmente en el tiempo, las consignas, los apoyos visuales y el nivel de complejidad de las actividades. Estos ajustes evidencian una atención personalizada, respetando el ritmo, las habilidades y las necesidades específicas de cada estudiante con TEA, garantizando su participación efectiva y progreso académico.

Además, la reducción de estímulos y el acompañamiento individual en momentos específicos reflejan un manejo sensible de las características sensoriales y emocionales de estos estudiantes. La flexibilidad para adaptar las actividades sin alterar la esencia del circuito muestra que la estrategia es lo suficientemente versátil para responder a distintos perfiles dentro del espectro. Esto fortalece la idea de que los circuitos pedagógicos pueden convertirse en una herramienta clave de diferenciación pedagógica, siempre que el docente mantenga una observación constante y esté dispuesto a introducir las modificaciones necesarias.

Ítem 9. Nivel de motivación y disposición de los estudiantes

D1: Motivación alta.

D2: Disposición constante.

D3: Entusiasmo permanente.

D4: Interés elevado.

D5: Participación activa y motivada.

D6: Motivación progresiva.

D7: Buena disposición al trabajo.

Análisis

Los resultados muestran un alto nivel de motivación, entusiasmo e interés por parte de los estudiantes al trabajar con circuitos pedagógicos. La metodología logra despertar el deseo de aprender, mejora la disposición ante las actividades y favorece un clima de trabajo positivo. Esto constituye un indicador fundamental del impacto positivo de la estrategia sobre el aprendizaje.

Igualmente, la referencia a una motivación progresiva sugiere que los efectos de los circuitos se consolidan con el tiempo: a medida que los estudiantes se familiarizan con la estructura y las dinámicas, su disposición mejora y se implican más activamente. En el caso de estudiantes con TEA, esta evolución es especialmente relevante, ya que la motivación suele estar condicionada por la previsibilidad del entorno y la significatividad de las actividades. Por tanto, el aumento sostenido del interés refuerza la pertinencia de los circuitos como recurso para promover aprendizajes duraderos y una relación más positiva con la experiencia escolar.

Ítem 10. Recomendación del uso de circuitos pedagógicos en otros contextos

D1: Sí, por su efectividad.

D2: Sí, por mejorar el aprendizaje.

D3: Sí, por fortalecer la inclusión.

D4: Sí, por su impacto positivo.

D5: Sí, por favorecer el desarrollo integral.

D6: Sí, por sus buenos resultados.

D7: Sí, por ser una estrategia adaptable.

Análisis

Los siete docentes recomiendan ampliamente la implementación de los circuitos pedagógicos en diversos contextos educativos, debido a su efectividad en el aprendizaje, su aporte a la inclusión y su impacto positivo en el desarrollo integral de los estudiantes. Esto confirma que esta estrategia representa una alternativa metodológica viable, pertinente y adaptable a diferentes realidades educativas.

El consenso alcanzado por los docentes también indica que los circuitos han logrado posicionarse como una práctica con resultados visibles en el aula, lo cual fortalece su legitimidad pedagógica. La consideración de que son adaptables y transferibles a otros contextos sugiere que, con la debida formación docente y el apoyo institucional necesario, esta metodología podría incorporarse a propuestas curriculares más amplias. De esta manera, los circuitos pedagógicos se perfilan como una herramienta con potencial para contribuir a una educación más inclusiva, activa y centrada en las necesidades de los estudiantes con TEA y del grupo en general.

4.2. Entrevista los padres de familia

Ítem 1 Ha notado algún cambio en la autonomía de su hijo desde que participa en los circuitos pedagógicos

F1: Ha logrado vestirse con mayor independencia y seguir rutinas sin tanta ayuda.

F2: Ahora intenta realizar actividades solo, como ordenar sus juguetes.

F3: Se observa mayor iniciativa para comer sin apoyo constante.

F4: Ha comenzado a tomar decisiones simples por sí mismo.

F5: Muestra mayor seguridad para desplazarse y cumplir instrucciones básicas.

Análisis

Los resultados obtenidos reflejan un avance progresivo en la autonomía personal de los niños, evidenciado en la capacidad para realizar tareas básicas de forma más independiente, como vestirse, alimentarse, ordenar objetos y moverse con mayor seguridad. Estos logros demuestran que la aplicación sistemática de los circuitos pedagógicos ha favorecido el fortalecimiento de habilidades de autocuidado, organización y toma de decisiones, aspectos fundamentales para el desarrollo funcional de los niños con Trastorno del Espectro Autista. La repetición estructurada de actividades, junto con una guía pedagógica constante, permite que los niños internalicen rutinas y desarrollen mayor control sobre sus acciones.

Asimismo, el aumento de la iniciativa personal y la seguridad en actividades cotidianas evidencia que los circuitos no solo impactan en el plano motor, sino también en el componente emocional y adaptativo. La confianza que los niños comienzan a mostrar al ejecutar tareas de manera autónoma fortalece su autoestima y les permite enfrentar con mayor estabilidad los desafíos diarios. Este proceso resulta clave para promover su inclusión progresiva en distintos entornos, tanto escolares como sociales y familiares.

Ítem 2. Qué mejoras observa en la comunicación verbal o no verbal de su hijo

F1: Ahora realiza más contacto visual.

F2: Usa más gestos para expresar lo que desea.

F3: Intenta emitir palabras con mayor frecuencia.

F4: Comprende mejor las indicaciones.

F5: Responde con sonidos ante estímulos.

Análisis

Las mejoras observadas en la comunicación verbal y no verbal constituyen uno de los avances más significativos reportados por los padres. El incremento del contacto visual, el uso de gestos, sonidos, palabras y la mayor comprensión de instrucciones evidencian una evolución favorable en los canales de interacción social de los niños. Estos progresos permiten una comunicación más funcional, reduciendo conductas de frustración y facilitando la expresión de necesidades, emociones e intenciones.

De igual manera, se observa que los circuitos pedagógicos favorecen un entorno estructurado y predecible que estimula la interacción comunicativa. La repetición de actividades secuenciales y el acompañamiento constante promueven la asociación entre estímulos, acciones y respuestas, lo que fortalece el desarrollo del lenguaje y la comunicación alternativa. Esto genera un impacto directo en la calidad de las relaciones interpersonales del niño y en su participación activa en diferentes contextos.

Ítem 3. Ha identificado avances en la coordinación motriz fina o gruesa en las actividades cotidianas

F1: Ha mejorado en el uso del lápiz.

- F2: Camina con más equilibrio.
- F3: Logra abotonarse la camisa.
- F4: Participa en juegos de movimiento.
- F5: Manipula objetos con mayor precisión.

Análisis

Los avances en la coordinación motriz fina y gruesa se evidencian claramente en la ejecución de actividades como el uso del lápiz, el abotonado de prendas, el equilibrio al caminar, la manipulación de objetos y la participación en juegos de movimiento. Estos resultados reflejan que los circuitos pedagógicos han contribuido al fortalecimiento del control corporal, la precisión de movimientos y la coordinación visomotora, habilidades esenciales para el desempeño académico y funcional.

Además, el desarrollo psicomotor observado no solo favorece la autonomía, sino que también fortalece la integración sensorial y la regulación postural de los niños. La estimulación constante a través de actividades estructuradas permite que los niños logren mayor dominio de su cuerpo, incrementen su resistencia física y mejoren su disposición para participar activamente en juegos, tareas escolares y dinámicas grupales.

Ítem 4. Cómo describe el interés de su hijo hacia el aprendizaje en el hogar después de la experiencia con los circuitos

- F1: Ahora busca aprender jugando.
- F2: Se interesa más por libros.
- F3: Pregunta con mayor frecuencia.
- F4: Se motiva al realizar tareas.
- F5: Demuestra curiosidad por nuevas actividades.

Análisis

Los padres manifiestan un aumento significativo en el interés de sus hijos hacia el aprendizaje dentro del entorno familiar, reflejado en la curiosidad, la motivación, la atención hacia materiales educativos y la iniciativa para realizar actividades. Este cambio evidencia que los circuitos pedagógicos han generado un impacto positivo en la actitud del niño frente al proceso de aprendizaje, favoreciendo una disposición más activa, participativa y sostenida.

Asimismo, el fortalecimiento del interés por aprender en el hogar permite establecer una continuidad entre el contexto escolar y familiar, consolidando los aprendizajes adquiridos en la escuela. La motivación intrínseca que se desarrolla en el niño facilita la adquisición de nuevos conocimientos, promueve la exploración y estimula la construcción de aprendizajes significativos, lo cual es fundamental en el desarrollo cognitivo de los niños con TEA.

Ítem 5. Ha percibido cambios en la forma en que su hijo se relaciona con la familia u otros niños

F1: Comparte más con sus hermanos.

F2: Tolera mejor la presencia de otras personas.

F3: Juega con niños de su entorno.

F4: Busca compañía en casa.

F5: Muestra afecto con mayor facilidad.

Análisis

Los cambios percibidos en la interacción social y familiar son altamente relevantes, ya que los niños muestran mayor disposición al contacto, al juego compartido, a la convivencia con hermanos y a la búsqueda de compañía. Estos avances

reflejan una mejora progresiva en las habilidades sociales, el vínculo afectivo y la tolerancia a la presencia de otras personas, aspectos que suelen representar grandes retos en el desarrollo de niños con TEA.

Este fortalecimiento en las relaciones interpersonales contribuye significativamente a la inclusión social del niño y a su bienestar emocional. La capacidad de compartir, expresar afecto y participar en actividades con otros favorece la construcción de relaciones más estables, empáticas y funcionales, mejorando la dinámica familiar y fortaleciendo su integración tanto en el hogar como en contextos comunitarios.

Ítem 6. Cómo reacciona su hijo ante actividades estructuradas y secuenciales

F1: Acepta mejor las rutinas.

F2: Sigue instrucciones con mayor facilidad.

F3: Mantiene la atención por más tiempo.

F4: Se adapta sin resistencia.

F5: Muestra interés por participar.

Análisis

Las respuestas evidencian que los niños presentan una mejor adaptación a las actividades estructuradas y secuenciales, mostrando mayor atención, disposición para seguir instrucciones y aceptación de rutinas. Estos resultados confirman que la organización del espacio, el tiempo y las tareas constituye un elemento esencial para facilitar el aprendizaje en niños con TEA, quienes requieren entornos predecibles para fortalecer su autorregulación y comprensión del proceso educativo.

Además, la disminución de la resistencia y el aumento del interés por participar indican que los circuitos pedagógicos generan una sensación de seguridad y control en los niños. La estructuración reduce la ansiedad, favorece la permanencia en la actividad y fortalece la capacidad de concentración, lo que impacta directamente en la adquisición de nuevas habilidades.

Ítem 7 Considera que los circuitos han fortalecido la confianza y seguridad personal de su hijo

F1: Se muestra más seguro.

F2: Toma iniciativas propias.

F3: Afronta actividades con menos miedo.

F4: Se expresa con mayor confianza.

F5: Disminuyó la ansiedad.

Análisis

Los padres perciben un incremento notable en la confianza y seguridad personal de sus hijos, reflejado en una mayor iniciativa, reducción del temor ante nuevas actividades, menor ansiedad y una expresión emocional más estable. Este fortalecimiento emocional constituye un pilar fundamental en el desarrollo integral del niño, ya que la seguridad personal incide directamente en su capacidad de aprendizaje, socialización y adaptación a distintos entornos.

Asimismo, el fortalecimiento de la autoconfianza permite que los niños enfrenten los retos diarios con mayor estabilidad, promoviendo una actitud más positiva hacia el aprendizaje y la convivencia. La repetición de logros dentro de los circuitos pedagógicos refuerza la percepción de competencia, generando un impacto significativo en su desarrollo emocional y conductual.

Ítem 8. Qué dificultades o resistencias ha observado

- F1: A veces se distrae fácilmente.
- F2: Rechaza algunas actividades nuevas.
- F3: Presenta cansancio rápido.
- F4: Muestra frustración ocasional.
- F5: Necesita repetir instrucciones.

Análisis

Las dificultades observadas se relacionan principalmente con la atención, el cansancio, la frustración ocasional, la resistencia ante tareas nuevas y la necesidad de repetir instrucciones. Estos aspectos forman parte del proceso natural de adaptación al aprendizaje en niños con TEA, quienes presentan diferentes ritmos de procesamiento y niveles de tolerancia frente a la exigencia cognitiva y motora.

Sin embargo, dichas dificultades no representan un obstáculo definitivo, sino una oportunidad para ajustar las estrategias pedagógicas, respetar los tiempos individuales y fortalecer la intervención diferenciada. La identificación temprana de estas resistencias permite implementar adaptaciones metodológicas que favorezcan un progreso más estable y significativo.

Ítem 9. Cómo evalúa el apoyo brindado por la escuela

- F1: La comunicación ha sido constante.
- F2: Recibe orientación pedagógica.
- F3: Se mantiene seguimiento continuo.
- F4: Existe acompañamiento profesional.
- F5: Hay disposición para apoyar.

Análisis

El apoyo brindado por la institución educativa es valorado de manera positiva por los padres, destacándose la comunicación constante, la orientación pedagógica, el seguimiento continuo y el acompañamiento profesional. Estos elementos resultan fundamentales para garantizar la efectividad de los circuitos pedagógicos, ya que permiten una adecuada coordinación entre la escuela y la familia.

Este trabajo articulado fortalece la intervención educativa, asegura la continuidad de las estrategias en el hogar y genera mayor confianza en los padres. Asimismo, el acompañamiento docente y profesional permite realizar ajustes oportunos en beneficio del desarrollo integral del niño.

Ítem 10. Qué recomendaciones daría para fortalecer la implementación futura de los circuitos

- F1: Mayor capacitación a docentes.
- F2: Más materiales didácticos.
- F3: Extender la estrategia a más niños.
- F4: Mayor participación de los padres.
- F5: Ajustar actividades según el nivel.

Las recomendaciones planteadas por los padres enfatizan la necesidad de fortalecer la capacitación docente, ampliar los recursos didácticos, involucrar de manera activa a las familias, extender la estrategia a más estudiantes y adaptar las actividades según el nivel de cada niño. Estas sugerencias reflejan una comprensión clara de los factores que influyen en la efectividad de los circuitos pedagógicos.

Asimismo, se evidencia la importancia de consolidar un modelo educativo inclusivo, flexible y personalizado, que permita atender la diversidad de necesidades de los niños con TEA. El fortalecimiento de estos aspectos garantizará la sostenibilidad de la estrategia en el tiempo y su impacto positivo en el proceso de aprendizaje.

4.3. Observación en clases

Ítem 1. Nivel de atención sostenida durante cada estación del circuito

Durante la aplicación de los circuitos pedagógicos se evidenció un incremento progresivo en el nivel de atención sostenida de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. En las primeras sesiones, algunos niños manifestaban dificultad para permanecer activos en una estación durante el tiempo establecido, mostrando distracciones frecuentes. Sin embargo, conforme se fortaleció la rutina del circuito y se incorporaron apoyos visuales y refuerzos positivos, los estudiantes lograron mantener la atención por periodos más prolongados. Los docentes señalaron que la estructura repetitiva de las estaciones facilitó la anticipación de las actividades, mientras que los padres reportaron mejoras en la capacidad de concentración de sus hijos en actividades del hogar.

Ítem 2. Capacidad para seguir instrucciones simples y complejas

Los resultados evidenciaron que los estudiantes presentan mayor facilidad para seguir instrucciones simples, especialmente cuando estas fueron acompañadas de apoyos visuales, modelado o demostraciones concretas. En el caso de instrucciones más complejas, al inicio se requirieron repeticiones y acompañamiento directo; no obstante, con el avance de las sesiones se observó una mejora significativa en la comprensión y ejecución de consignas de dos o más pasos. Los docentes destacaron que la secuenciación clara de las actividades dentro del circuito favoreció este progreso, mientras que los padres confirmaron avances en la comprensión de indicaciones en contextos cotidianos.

Ítem 3. Grado de coordinación motriz fina y gruesa en actividades físicas

La observación permitió identificar avances notorios en la coordinación motriz tanto gruesa como fina. En las actividades que implicaban desplazamientos, saltos, equilibrio y manipulación de objetos, los estudiantes mostraron mayor seguridad corporal y control de movimientos. Al inicio se evidenciaban desajustes en la coordinación, pero con la práctica sistemática se logró mayor precisión y autonomía. Los docentes resaltaron que los circuitos motrices contribuyeron al fortalecimiento del esquema corporal, mientras que los padres indicaron mejoras en habilidades funcionales como abotonarse, tomar utensilios y desplazarse con mayor estabilidad.

Ítem 4. Respuesta emocional ante la ejecución de las actividades

Las respuestas emocionales de los estudiantes fueron predominantemente positivas. Se observaron manifestaciones de agrado tales como sonrisas, expresiones de entusiasmo y disposición activa a participar. En algunos casos iniciales se presentaron reacciones de rechazo ante actividades desconocidas; sin embargo, estas disminuyeron conforme se estableció una rutina predecible. Los docentes identificaron una reducción en los niveles de ansiedad, mientras que los padres manifestaron que los niños mostraban mayor estabilidad emocional y actitud positiva hacia las actividades escolares.

Ítem 5. Iniciativa para iniciar o completar las tareas propuestas

En las primeras sesiones se evidenció dependencia del adulto para iniciar las tareas; no obstante, progresivamente los estudiantes comenzaron a mostrar mayor iniciativa para dirigirse a las estaciones, manipular los materiales y concluir las actividades. Este cambio reflejó un fortalecimiento de la autonomía y la confianza en sus propias capacidades. Los docentes señalaron que el

diseño estructurado del circuito favoreció la autodirección, y los padres confirmaron un incremento en la iniciativa de sus hijos para realizar actividades en casa.

Ítem 6. Interacción con compañeros durante el recorrido de las estaciones

La interacción social mostró mejoras significativas a lo largo de la intervención. Inicialmente predominaba el trabajo individual con escaso contacto entre pares; sin embargo, con el desarrollo de las sesiones se observaron conductas de acercamiento, seguimiento de turnos y colaboración. Los estudiantes comenzaron a tolerar la cercanía física, compartir materiales y responder a estímulos sociales básicos. Los docentes resaltaron que el circuito facilitó espacios naturales de interacción, mientras que los padres reportaron avances en la disposición de sus hijos para relacionarse con otros niños.

Ítem 7. Nivel de apoyo requerido por parte del docente o auxiliar

Al inicio de la aplicación de los circuitos pedagógicos, los estudiantes requerían apoyo constante para la ejecución de las actividades. Con el transcurso de las sesiones, este nivel de apoyo disminuyó progresivamente, evidenciándose mayor independencia en la realización de las tareas. Los docentes destacaron que el uso de señales visuales, rutinas estables y refuerzos positivos permitió reducir la intervención directa. Los padres también percibieron mayor autonomía funcional en las actividades diarias.

Ítem 8. Evidencia de aprendizaje cognitivo

Se evidenciaron avances en el reconocimiento de colores, números, formas y asociaciones básicas. Los estudiantes lograron identificar estímulos visuales con mayor rapidez, clasificar objetos y responder a consignas relacionadas con

conceptos trabajados en el circuito. Los docentes señalaron que la estimulación multisensorial favoreció la consolidación de estos aprendizajes, mientras que los padres confirmaron que los niños comenzaron a generalizar estos conocimientos en otros contextos.

Ítem 9. Manifestación de conductas disruptivas o autorregulatorias

Durante las primeras sesiones se identificaron algunas conductas autorregulatorias y, en menor medida, disruptivas. No obstante, estas disminuyeron significativamente con el avance de la intervención. La organización del espacio, la previsibilidad de las actividades y la duración ajustada de cada estación contribuyeron a la disminución de episodios de frustración. Los docentes indicaron que los estudiantes lograron regular mejor sus emociones, y los padres confirmaron una reducción de conductas desadaptativas en el hogar.

Ítem 10. Progreso visible entre las primeras y últimas sesiones observadas

El contraste entre las primeras y las últimas sesiones evidencia un progreso integral en los estudiantes con TEA. Se observó una mejora en la atención, la comprensión de instrucciones, la coordinación motriz, la interacción social y la autonomía. El avance fue sostenido y observable tanto en el contexto escolar como en el familiar, según lo manifestaron docentes y padres. Estos resultados confirman que los circuitos pedagógicos constituyen una herramienta eficaz para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista.

CONCLUSIONES

En respuesta a la pregunta general de investigación, se concluye que los circuitos pedagógicos influyen de manera positiva en el aprendizaje de los niños con Trastorno del Espectro Autista, ya que favorecen la atención sostenida, la comprensión de instrucciones, la participación activa y la autonomía funcional, evidenciado tanto en la observación directa como en las percepciones de los docentes y padres de familia.

En relación con el primer objetivo específico, se concluye que los principales aprendizajes fortalecidos mediante los circuitos pedagógicos fueron la coordinación motriz fina y gruesa, el reconocimiento de colores, números y palabras, así como el desarrollo de habilidades sociales básicas.

En correspondencia con el segundo objetivo específico, se determina que los elementos del circuito pedagógico que mayor impacto generaron fueron la organización por estaciones, el uso de material visual y concreto, la repetición estructurada de actividades y el refuerzo positivo, los cuales facilitaron la comprensión y motivación de los estudiantes con TEA.

En atención al tercer objetivo específico, se concluye que los docentes perciben los circuitos pedagógicos como una estrategia efectiva, ya que permiten atender la diversidad del aula, reducir conductas disruptivas y promover un aprendizaje más dinámico, mientras que los padres evidencian mejoras en la conducta, la independencia y la disposición para aprender en el hogar.

RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

Recomendaciones

A los docentes: implementar de manera sistemática los circuitos pedagógicos dentro de la planificación diaria, adaptando las estaciones a los niveles de funcionamiento de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista.

A la institución educativa: fortalecer la capacitación permanente del personal docente en estrategias pedagógicas inclusivas, especialmente en el diseño, aplicación y evaluación de circuitos pedagógicos.

A los padres de familia: reforzar en el hogar las habilidades trabajadas en los circuitos pedagógicos mediante rutinas, juegos estructurados y actividades funcionales que favorezcan la autonomía del niño.

A futuras investigaciones: ampliar la población de estudio y el tiempo de aplicación de los circuitos pedagógicos para evaluar su impacto a largo plazo en el aprendizaje y la regulación conductual de los estudiantes con TEA.

Limitaciones

El número reducido de estudiantes participantes limitó la posibilidad de generalizar los resultados a una población más amplia.

El tiempo de aplicación de los circuitos pedagógicos fue limitado, por lo que algunos procesos de aprendizaje requieren un mayor período de intervención para evidenciar cambios más profundos.

En ciertos momentos se presentaron limitaciones en la disponibilidad de materiales didácticos y espacios adecuados para la aplicación de los circuitos.

La variabilidad en los niveles de apoyo familiar influyó en la consolidación de algunos aprendizajes fuera del aula.

La carga laboral de los docentes dificultó, en algunos casos, la sistematización detallada de los avances de todos los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán, J., & Segovia, Y. (2 de 10 de 2024). Aprendiendo a enseñar mediante el modelo de Educación Deportiva en centros de educación especial: de la teoría a la práctica 59. Revista Retos, Obtenido de <https://www.revistaretos.org/index.php/retos/article/view/106909>
- Acosta, S., Hoyos, M., & Palencia, I. (4 de 2024). Propuesta de formación docente: aprendizaje basado en proyectos (ABP) para estudiantes con el Trastorno del Espectro Autista del grado quinto del colegio CEDID Ciudad Bolívar. Fundación Universitaria Los Libertadores - FULL. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/items/f8279c9b-ab3d-4bf5-ab52-15d3638466a7>
- Aguilar, A. (2024). "Construcción de circuitos lúdicos para el fortalecimiento de las áreas psicomotrices". Universidad Técnica Cotopaxi. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/items/e0e83996-100b-42fc-816f-6c83d2eeddcb>
- Aguilar, A., & Bravo, J. (8 de 1 de 2024). Los circuitos lúdicos en las áreas de la psicomotricidad en educación inicial. 4(1). Revista Científica, Obtenido de <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/338>
- Alarcón, A., Naranjo, A., Figueroa, E., & Bastidas, T. (30 de 5 de 2025). Metodología activa para el proceso enseñanza-aprendizaje de sistemas electrónicos digitales desde la realidad aumentada. Revista Ciencia Y Educación, Obtenido de <https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1016>
- Alfonso, L., & García Núñez, BL (2024). El circuito, como estrategia pedagógica, para fortalecer la motricidad gruesa desde la educación física, en los estudiantes del grado segundo del colegio Liceo Andakí, del municipio de Pitalito, departamento del Huila. Recuperado de <https://repositorio.umariana.edu.co/handle/20.500.14112/28486?show=full>.
- Altschuler, B., Isola, F., Sciarretta, V., & Laura, A. (11 de 9 de 2025). Circuitos socioeconómicos alimentarios de la economía popular, social y solidaria. 38(57).

- Revista De Ciencias Sociales. Obtenido de
<https://revistasfcs.edu.uy/index.php/rcs/article/view/221>
- Alvarado, A., Masache, F., Valarezo, D., & Sánchez, T. (2024). Inteligencia emocional y habilidades sociales en estudiantes con discapacidad. 9(3). Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Obtenido de <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6844>
- Arango, J., Ruiz, Y., Aguilar, E., & Navarro, D. (6 de noviembre de 2024). Análisis Curricular para el Diseño de un Proyecto Formativo Orientado al Aprendizaje de Circuitos Eléctricos. 17(1). Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-02662024000100271&script=sci_arttext
- Arenas, M., Tamayo, N., Herrera, S., Díaz, C., & Alcaina, A. (2025). Características del microbioma oral en pacientes con diagnóstico de trastorno del espectro autista. 15. Revista Odontopediatría Latinoamericana. Obtenido de <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/727/553>
- Asencio, M., & Piguave, D. (2019). La importancia de la estimulación psicomotora en niños con discapacidad. Educación y Desarrollo, 41(3), 78-89.
- Ávila Ecurra, R., & Ravelo Gutarra, A. (2021). Evaluación de un circuito motriz para la estimulación de la coordinación motriz en niños de la Institución Educativa Inicial N.º 30057 “María de Fátima” en Huancayo. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Ayala, L., & Bermeo, E. (26 de 5 de 2025). Importancia de la motricidad gruesa en estudiantes con discapacidad intelectual del nivel Funcional B de la Unidad Educativa Especial IPCA. Universidad Nacional de Educación. Obtenido de <https://repositorio.unae.edu.ec/items/2c06681a-a672-49e8-a489-84212c472108>
- Banda, L., & Centurión, Á. (2025). Formación docente en educación inclusiva: Revisión sistemática. 9. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642025000301864&script=sci_arttext

- Baque, J., & Ruiz, P. (2024). Diseño y Construcción de un ciclo de refrigeración por compresión de vapor con fines pedagógicos. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/5793>
- Bernal, A., Medina, P., Cholango, E., Zamora, A., Zamora, C., & López, I. (17 de 6 de 2024). Educación especial en metodologías de discapacidad: Un enfoque inclusivo. 8(3). Revista Científica Multidisciplinar, Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11544>
- Bravo, J., Constante, M., Culqui, P., & Gallardo, D. (2 de 1 de 2024). Los circuitos lúdicos en el desarrollo de la psicomotricidad en la Educación infantil. 4(1). Revista Prometeo Conocimiento Científico, Obtenido de <https://prometeojournal.com.ar/index.php/prometeo/article/view/84>
- Cáceres, M., Díaz, S., & Lepe, N. (2025). Perfil de funciones ejecutivas en personas con discapacidad: Una revisión sistemática. 14(1). Obtenido de <https://www.cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/492>
- Cando, A., Vega, W., & Bravo, J. (2024). Circuitos lúdicos para el fortalecimiento de las áreas psicomotrices. 7(19). Revista Ecuatoriana de Psicología. Obtenido de <https://repsi.org/index.php/repsi/article/view/203>
- Carpio, P., & Centeno, E. (25 de 11 de 2024). Elaboración de una propuesta didáctica para el aprendizaje de circuitos eléctricos en el segundo de bachillerato. Universidad de Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/6a336386-7fc0-4a91-9ae5-f5d5cdd49851>
- Carrasco, J., & Valenzuela, C. (2024). Propuesta de Modelo Pedagógico para Potenciar el Aprendizaje Autorregulado en Estudiantes de Educación Superior a partir de la Evaluación del Prototipo de Software b-ple. 18. Revista Nuevas Ideas en Informática Educativa, Obtenido de https://www.tise.cl/2024/doc/ShortPapers/TISE_2024_paper_14_OK.pdf
- Cedillo, I., & Contreras, S. (24 de 6 de 2025). Modelos de atención a la discapacidad/diversidad y tensiones asociadas con su implementación. 31(1).

- Revista Peruana De Psicología, Obtenido de
<http://ojs3.revistaliberabit.com/index.php/Liberabit/article/view/1050>
- Cevallos, S., & Triviño, J. (8 de 12 de 2024). Estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje de los alumnos con discapacidad intelectual leve de cuarto año de educación general básica. 21(4). Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, . Obtenido de
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6595>
- Choez, I. (20 de 5 de 2025). Estrategias pedagógicas adaptadas para motivar el aprendizaje en una estudiante de séptimo grado con discapacidad. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2025. Obtenido de
<https://repositorio.upse.edu.ec/items/30a10b8b-d379-44d1-be3c-a57164734f21>
- Choez, I., & Noboa, L. (16 de 4 de 2025). Estrategias pedagógicas adaptadas para motivar el aprendizaje en una estudiante de séptimo grado con discapacidad. 6(4). Revista De Ciencias Sociales, Obtenido de
<https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/5162>
- Concepción, D., & Muñoz, L. (18 de 7 de 2024). Metodologías de enseñanza para niños con autismo en la era digital: explorando el aprendizaje basado en proyectos y la realidad aumentada. 12(2). Revista Plus Economía, . Obtenido de
<https://revistas.unachi.ac.pa/index.php/pluseconomia/article/view/802>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2022). Informe anual sobre la inclusión educativa de personas con discapacidad en Ecuador. Revista Inclusión y Equidad.
- Constantini, D. (28 de 3 de 2025). Pedagogía Diferencial en el abordaje educativo de la discapacidad intelectual. Universidad Pedagógica Experimental Libertador instituto Pedagógico. Obtenido de
<https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1899>
- Coy, L. (27 de 9 de 2024). Revisión documental de estrategias pedagógicas para la inclusión de personas con discapacidad en universidades colombianas. 3(11). Revista De Investigación En Ciencias Sociales Y Humanidades, . Obtenido de
<https://revista.sciencevolution.com/index.php/sciencevolution/article/view/109>

- Creswell, JW (2020). Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos (5.^a ed.). Publicaciones SAGE.
- Echeverría, J., & Arellano, L. (30 de 12 de 2024). Pastelería inclusiva: Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la formación de personas con discapacidad. 3(1). Revista De Gastronomía Y Cocina, Obtenido de <https://www.academiaculinaria.org/index.php/gastronomia-cocina/article/view/67>
- Elangovan, L., Jagadish, K., Shobana, R., Gyanendra, P., & Joshi, W. (28 de 12 de 2024). Fusión del aprendizaje por transferencia con un algoritmo de diente de león inspirado en la naturaleza para la detección y clasificación de trastornos del espectro autista mediante rasgos faciales. Obtenido de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11680803/>
- Ferrat, Y., & Hernández, M. (31 de 3 de 2024). Discapacidad, ¿qué sabemos? 18(1). Revista Scielo. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2709-79272024000100016&script=sci_arttext
- Gallardo, Y. P. (2024). Los circuitos lúdicos en el desarrollo de la psicomotricidad en la Educación infantil. Prometeo Conocimiento Científico, 4(1), e84. <https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e84>.
- Gamba, C., López, A., Calero, C., Caravaca, A., Fernández, G., Judzkik, D., . . . Stewart, V. (11 de 2024). Políticas educativas de Género de las Prácticas de los procesos de Institucionalización. Revista Flacso. Obtenido de <https://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2025/07/Propuesta-Educativa-Nro-62-baja.pdf#page=102>
- Garrido, M. (2024). Desarrollo de las habilidades sociales a través de la educación emocional en el alumnado con discapacidad intelectual leve. Universidad de Córdoba. Obtenido de <https://helvia.uco.es/handle/10396/27575>
- Gómez, Y., Jiménez, R., & Gelves, Y. (25 de 10 de 2024). Prácticas de Laboratorios Virtuales para Fortalecer los Procesos Pedagógicos en el Área de Ciencias Naturales - Física con los Estudiantes del Grado 10 y 11 en la Institución Técnica Educativa Remedios Solano, Barrancas, La Guajira. Universidad de Cartagena. Obtenido de

- <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/3b038e35-6f32-46c3-9a2b-8cb5938a1300/content>
- González, A., Cortés, J., & Castellanos, J. (17 de 7 de 2025). Fortalecimiento del Aprendizaje de Circuitos Eléctricos Mediante Asesoría Entre Pares: Una Intervención Educativa con Enfoque Cooperativo en Ingeniería Electromecánica. 9(1). Revista Científica Multidisciplinar, Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/18419>
- Ilabaca, C., & Jara, C. (2022). Plan de potenciación: diseño de una secuencia didáctica para trabajar rutinas en estudiantes con diagnóstico trastorno espectro autista en un colegio de Villa Alemana. Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Obtenido de <https://bibliotecadigital.academia.cl/items/cb8c7ec5-6cc1-4f1e-9e40-b66afb999f77>
- Iñigo, L. (11 de 2 de 2025). Materiales didácticos para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. 10. Revista European Public & Social Innovation Review. Obtenido de <https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/1265/1386>
- IPHE. (22 de 4 de 2024). Uniendo esfuerzos para concienciar sobre el Autismo. Obtenido de <https://www.iphe.gob.pa/publicaciones/uniendo-esfuerzos-para-concienciar-sobre-el-autismo>
- Jiménez, F. (2020). El impacto de los circuitos pedagógicos en el desarrollo cognitivo y motor de los niños. Revista de Psicología Educativa, 35(2), 112-125.
- Laura, A., García, B., & Núñez, L. (28 de 7 de 2024). El Circuito, como estrategia pedagógica, para fortalecer la motricidad gruesa desde la educación física, en los estudiantes del grado segundo del colegio Liceo Andakí, del municipio de Pitalito, departamento del Huila. Universidad Mariana. Obtenido de <https://repositorio.umariana.edu.co/items/2323afaa-a080-44fb-b443-e7ff20fb41ab>
- López, L., Vea, B., Tolano, E., & Toledo, I. (3 de 2024). Efectos de un programa de natación adaptada en niños con discapacidad en su autonomía acuática. 11(2). Revista Peruana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte RPCAFD. Obtenido de <https://www.rpcfad.com/index.php/rpcfad/article/view/320>

- Masabanda, S., & Tayo, R. (2018). La estimulación psicomotriz en niños de educación inicial y su impacto en el desarrollo de habilidades motrices. Guayaquil: Universidad Estatal de Guayaquil.
- Méndez, L. (2018). Mi cuerpo en movimiento: Aplicación de circuitos motrices para favorecer el desarrollo cognitivo y psicomotor en niños de 3 a 4 años. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Merino, M., & Reyes, F. (27 de diciembre de 2024). Estrategia inclusiva en la enseñanza digital de lectura en niños con discapacidad intelectual leve. Jipijapa - Unesum. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7209>
- Ministerio de Educación. (2023). Informe sobre el estado de la educación inclusiva en zonas rurales de Ecuador. Dirección Nacional de Educación Inclusiva.
- Molina, W. (5 de 2022). Estrategias Psico didácticas De Aprendizaje En Trastornos Del Espectro Autista (TEA). 5(2). Revista U Latina. Obtenido de <https://revistas.ulatina.edu.pa/index.php/conductacientifica/article/view/247/290>
- Muñoz, R. (2024). La matemática en los diseños curriculares jurisdiccionales de los profesorados de: Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Especial con Orientación en Discapacidad de la provincia de Río Negro. Universidad Nacional de La Plata. Obtenido de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/168294>
- Noceda, R. (2024). Papel del Trabajo Social en la sexualidad de las personas con discapacidad intelectual. Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71994>
- Palma, G., & Triviño, J. (16 de 1 de 2025). Estrategia Educativa para Mejorar el Proceso de Aprendizaje En Niños y Niñas con Trastorno del Espectro Autista en la Unidad Educativa "Club Rotario de Portoviejo". 4(7). Revista Reincisol. Obtenido de <https://www.reincisol.com/ojs/index.php/reincisol/article/view/560>
- Paramo, L., Suárez, M., & Toncon, M. (11 de 2024). El juego como herramienta para el diseño de estrategias pedagógicas dirigidas a docentes que trabajan con población que presenta Trastorno del Espectro Autista. Universidad El Bosque.

Obtenido de <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/a55fa9b7-6644-47e0-b00c-a69f7d708f6a>

Parrales, A. (21 de 5 de 2025). Recursos didácticos a niños con discapacidad visual en el nivel de educación básica elemental. Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/items/6119d149-94ad-48da-8e37-22ed7445ae57>

Pérez, M., Ramos, J., & Santos, J. (30 de Marzo de 2024). Enfoque interdisciplinario para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los circuitos y la electrónica. Revista Científico Metodológica. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1992-82382024000100010&script=sci_arttext

Pineda, C., Dávila, C., Arbeláez, L., Arias, M., & Posada, M. (2025). Publicación: Moviente Sur: diagnóstico de las artes plásticas y diseño de un modelo pedagógico para la Escuela de Artes Visuales de Génova Quindío. Universidad de Antioquia. Obtenido de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/230dcb21-4882-4c49-b6a7-ee4e0737be04>

Posada, J., Rodríguez, A., & Iglesias, M. (2024). Afectividad y sexualidad en las personas con discapacidad intelectual. Estado de la cuestión. 17(1). Revista de Educación Inclusiva. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9617862>

Posada, W., Salazar, C., & Giraldo, Z. (2025). Cognición y ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista. Una mirada social. 32(58). Localización: Ánfora: Revista Científica de la Universidad Autónoma de Manizales. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9890793>

Quintero, Y. (30 de 3 de 2022). La arteterapia como estrategia pedagógica para alumnos con Trastorno del Espectro Autista en el Instituto Panameño de Habilidad Especial (IPHE), Veraguas. Universidad Especializada de las

- Américas. Obtenido de <https://repositorio2.udelas.ac.pa/items/b6751726-1ea9-439c-887d-41cfdd3dfb76>
- Redondo, J., Kerguelen, J., Diaz, J., Barón, M., Otero, S., & Ramos, V. (5 de 7 de 2025). Barreras y oportunidades en la inclusión de personas con discapacidad. 2(3). Revista Latinoamericana De Calidad Educativa, Obtenido de <https://alumnieditora.com/index.php/ojs/article/view/225>
- Reina, E., & Reina, K. (2024). Experiencias Pedagógicas en Educación Infantil. 8. Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9726282>
- Reinoso, W., Manzaba, D., García, F., Vera, S., & García, C. (9 de 4 de 2024). El Papel del Docente en la Promoción de la Educación Inclusiva. 8(1). Revista Científica Multidisciplinar, Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10359>
- Reyes, G., & Posada, J. (2024). Efecto de un programa de circuitos lúdico-motrices fundamentados en el modelo pedagógico de enfoque temático de enseñanza de habilidades en la motricidad global de una población preescolar de 5-6 años en la escuela de iniciación semillas Tuluá fútbol club. Revista Unidad Central del Valle del Cauca. Obtenido de <https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/4812>
- Rodríguez, J. (27 de 3 de 2025). El uso de pictogramas para promover el aprendizaje en niños con trastorno de espectro autista. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/items/a1413921-4ace-4d52-8404-a88e48de1b80>
- Rodríguez, N., García, Y., & Gudiño, B. (27 de 2 de 2025). Prácticas de Servicio Comunitario, Estrategias Pedagógicas y Condición Física en Niños con Discapacidad Intelectual. 1(2). Revistas Académicas. Obtenido de https://revistas.up.ac.pa/index.php/vinculacion_universidad_sociedad/article/view/6960

- Rodríguez, R. (2024). Comprendiendo la discapacidad desde la Asociación Americana de Discapacidades y del Desarrollo (AAIDD). Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/20580>
- Rosales, Y. (2024). Programa dirigido a tutores para el acompañamiento pedagógico de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. Universidad Monte Ávila. Obtenido de http://34.67.47.54:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1282/TEG_EAPA14_2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santos, M. (2025). Pedagogía inclusiva y desarrollo infantil en discapacidad. 4(1). Universidad Tecnológica del Cibao Oriental, Santo Domingo, República Dominicana. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10303638>
- Serrano, G., Valencia, L., & Nieto, D. (2022). Diseño De Circuitos Pedagógicos: Una Aproximación A Experiencias Que Relacionan Ciencia Y Arte Para Niños De 3 A 5 Años". Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://upnblib.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/17641/%e2%80%9cDise%c3%b1o%20De%20Circuitos%20Pedag%c3%b3gicos%20Una%20Aproximaci%c3%b3n%20A%20Experiencias%20Que%20Relacionan%20Ciencia%20Y%20Arte%20Para%20Ni%c3%b1os%20Y%20Ni%c3%b1as%20De%20>
- Suriá, R., & Villegas, E. (6 de 10 de 2025). La inclusión en la educación superior: análisis de guías y manuales para personas con discapacidad. 1(1). Revista INFAD De Psicología. Obtenido de <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2826>
- Torres, Y., Cerrón, H., & Lezcano, G. (4 de 2025). Técnicas e instrumentos para evaluar el Trastorno del Espectro Autista. 8(22). Revista de Investigación en Salud VIVE. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v8n22/2664-3243-vrs-8-22-266.pdf>
- Tuárez, H., Guerrero, H., Morán, N., & Zavala, D. (3 de 9 de 2024). El desarrollo del proceso pedagógico inclusivo de alumnos con trastornos del aprendizaje. 8(4). Revista Científica Multidisciplinar, Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12813>

- Tuckman, BW, y Harper, BE (2021). Realización de investigación educativa: Un enfoque comparativo (9.^a ed.). Routledge.
- Valladolid, M., & Nizama, L. (2020). El Enfoque Cualitativo En La Investigación Jurídica, Proyecto De Investigación Cualitativa Y Seminario De Tesis. 38(2). Revistas académicas de la Universidad San Martín de Porres (USMP). Obtenido de <https://portalrevistas.aulavirtualusmp.pe/>
- Vanegas, D., Osorio, L., Malaver, M., & Buitrago, M. (3 de 9 de 2025). Talento en crecimiento. TEA + talento, enfoque en el potencial del niño. Intervención para padres y cuidadores de niños con signos de alarma de Trastorno del Espectro Autista. Universidad CES. Obtenido de <https://repository.ces.edu.co/items/160d9225-7300-4bcb-9617-62ad99f8ddfe>
- Velásquez, A. (1 de 4 de 2024). Por un Mejor Entendimiento del Autismo, Avances en su Investigación. Expo Met Hospitalar. Obtenido de <https://www.expomedhub.com/nota/sistemas-de-salud/por-un-mejor-entendimiento-del-autismo-avances-en-su-investigacion>
- Vera, M., Rizzo, M., Ferrín, P., & Zambrano, H. (1 de 7 de 2024). Rol del docente en la creación de entornos inclusivos. 4(3). Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, Obtenido de <https://rperspectivasinvestigativas.org/index.php/multidisciplinaria/article/view/219>
- Vergara, E., & García, G. (30 de 6 de 2024). El Circuito de Expertos. Una nueva técnica de aprendizaje cooperativo en educación física. 438(2). Revista Española De Educación Física Y Deportes, Obtenido de <https://reefd.es/index.php/reefd/article/view/1141>
- Victoria, L., & Rodríguez, M. (2024). Efecto de un programa pedagógico adaptado a estrategias recreativas fundamentado en el método Montessori para el desarrollo de la motricidad gruesa en niños con espectro autista del programa de inclusión de secretaría de educación del municipio de Tuluá e. Universidad Central del Valle del Cauca. Obtenido de <http://uceva.repositoriodigital.com/handle/20.500.12993/4807>

Villamarín, R., & Guamán, M. (2 de agosto de 2024). Utilización de material concreto para la enseñanza aprendizaje de circuitos eléctricos. Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/13633>

Zambrano, M., & Vaca, M. (25 de 6 de 2024). Estrategias para enseñar inglés a niños con discapacidad. 4(3). Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON". Obtenido de <https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/164>

ANEXOS

ANEXO No.1

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

ANEXO No. 1. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Título: Implementación de circuitos pedagógicos como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista en la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos.

Introducción

La presente propuesta de intervención surge como respuesta a la necesidad de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) dentro del contexto escolar inclusivo de la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos. A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se evidenció que los circuitos pedagógicos constituyen una herramienta eficaz para estimular el desarrollo cognitivo, motriz, social y emocional de esta población.

Los niños con TEA presentan características particulares en la comunicación, la interacción social, la atención y la flexibilidad conductual, por lo que requieren estrategias estructuradas, visuales, dinámicas y accesibles. En este sentido, los circuitos pedagógicos permiten organizar el aprendizaje mediante estaciones de trabajo secuenciales, promoviendo la participación activa, el refuerzo positivo y el aprendizaje significativo.

Esta propuesta se fundamenta en principios de la pedagogía inclusiva, el enfoque constructivista y la enseñanza basada en competencias, integrando actividades lúdicas, motoras y sociales adaptadas a las necesidades individuales de los

estudiantes. Su implementación busca no solo mejorar el rendimiento académico, sino también favorecer la autonomía, la comunicación y la inclusión efectiva de los niños con TEA en el entorno escolar.

Objetivo General

Implementar circuitos pedagógicos como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje integral de los niños con Trastorno del Espectro Autista en la Escuela Luciria Nieto de Pimentel de Los Pozos.

Objetivos Específicos

- Estimular el desarrollo de habilidades cognitivas, motrices, sociales y emocionales mediante actividades estructuradas en estaciones.
- Fortalecer la atención, la motivación y la participación activa de los estudiantes con TEA durante el proceso de aprendizaje.
- Promover la interacción social y el trabajo cooperativo entre los estudiantes.
- Favorecer la autonomía y la autorregulación conductual a través de rutinas pedagógicas predecibles.
- Capacitar a los docentes en el uso de circuitos pedagógicos como herramienta inclusiva.

Justificación

La presente propuesta de intervención se justifica por su aporte educativo, social, familiar y metodológico. Desde el ámbito educativo, responde a la necesidad de

utilizar estrategias innovadoras que permitan atender de manera efectiva la diversidad en el aula, especialmente a los estudiantes con TEA, quienes requieren metodologías estructuradas, visuales y multisensoriales.

En el ámbito social, la propuesta contribuye al fortalecimiento de la inclusión educativa, promoviendo la igualdad de oportunidades, la convivencia y la participación activa de los niños con autismo en su entorno escolar. Al favorecer la interacción social mediante actividades grupales, se fortalecen los vínculos entre pares y se reduce el aislamiento.

Desde la dimensión familiar, los padres se benefician al observar avances en la autonomía, comunicación y conducta de sus hijos, lo que genera mayor seguridad, esperanza y acompañamiento en el proceso educativo.

En el aspecto económico, los circuitos pedagógicos representan una estrategia de bajo costo, ya que pueden ser elaborados con materiales reciclables, accesibles y del entorno, permitiendo su sostenibilidad y replicabilidad en otros centros educativos.

En síntesis, esta propuesta es pertinente porque mejora el aprendizaje, fortalece la inclusión y responde a las necesidades reales del contexto escolar.

Componentes de la Propuesta

Componente Cognitivo:

Actividades orientadas a fortalecer la atención, la memoria, la lógica, el reconocimiento de colores, formas, números, letras y la resolución de problemas sencillos.

Componente Motriz:

Ejercicios que estimulan la motricidad fina y gruesa, el equilibrio, la coordinación, la lateralidad y el control corporal.

Componente Social:

Actividades grupales que promueven la interacción, el respeto por turnos, la cooperación, la comunicación funcional y el trabajo en equipo.

Componente Emocional:

Estrategias para fortalecer la autoestima, la regulación emocional, la expresión de emociones y la tolerancia a la frustración.

Componente Didáctico:

Uso de material concreto, recursos visuales, pictogramas, juegos pedagógicos, música y tecnología educativa.

Instrumentos de medición

Para evaluar el impacto de la propuesta se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Guía de observación: Para registrar el nivel de atención, participación, interacción social, autonomía y motivación de los estudiantes.
- Diario de campo: Para documentar las experiencias, avances, dificultades y logros durante cada sesión.

- Entrevista a docentes: Para conocer la percepción sobre el progreso de los estudiantes y la efectividad de los circuitos.
- Entrevista a padres de familia: Para valorar los cambios observados en casa en el comportamiento, la comunicación y la autonomía
- Registro de asistencia y participación: Para llevar control del proceso de intervención.

Talleres o Sesiones Terapéutica Circuitos Pedagógicos

La propuesta se desarrollará mediante 6 sesiones, organizadas en circuitos pedagógicos con duración aproximada de 45 a 60 minutos cada una.

Sesión 1: Circuito de Atención y Percepción

- Clasificación de colores
- Encaje de formas
- Asociación de imágenes
- Seguimiento de instrucciones simples

Sesión 2: Circuito de Motricidad Gruesa

- Caminata sobre líneas
- Saltos en aros
- Lanzamiento y recepción de pelotas
- Equilibrio sobre colchonetas

Sesión 3: Circuito de Motricidad Fina

- Ensartado de cuentas
- Rasgado y pegado

- Trazos libres y dirigidos
- Uso de plastilina

Sesión 4: Circuito de Comunicación

- Uso de pictogramas
- Imitación de sonidos y gestos
- Expresión de necesidades básicas
- Canciones con movimientos

Sesión 5: Circuito Social

- Juegos por turnos
- Actividades cooperativas
- Trabajo en parejas
- Reconocimiento de normas básicas

Sesión 6: Circuito Emocional

- Identificación de emociones
- Juegos de roles
- Relajación guiada
- Refuerzo positivo

ANEXO No.2

ENTREVISTA DOCENTE

ANEXO No. 2. ENTREVISTA A DOCENTE



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS ENTREVISTA A DOCENTE

Propósito: Conocer la percepción de los docentes sobre la eficacia de los circuitos pedagógicos.

Indicaciones

- Se solicita al docente responder con sinceridad y detalle, basándose en sus experiencias.

Consideraciones Éticas

La participación es voluntaria y se garantiza la confidencialidad de la identidad de los participantes y la información recopilada será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación.

1. ¿Qué áreas del aprendizaje (cognitivas, motrices, sociales o emocionales) percibe más fortalecidas tras aplicar los circuitos pedagógicos?

2. ¿Cómo describiría la participación de los estudiantes con TEA en estas actividades?

3. ¿Qué tipo de actividades dentro del circuito considera más efectivas para captar la atención de los alumnos?

4. ¿Qué cambios ha observado en la interacción social de los estudiantes desde la implementación de los circuitos?

5. ¿Cómo influye la estructura del circuito en el orden y la organización del aprendizaje?

6. ¿Qué desafíos ha enfrentado durante la aplicación de esta estrategia?

7. ¿Considera que los circuitos pedagógicos favorecen la inclusión en el aula regular? ¿Por qué?

8. ¿Qué ajustes ha debido realizar para adaptar los circuitos a las necesidades individuales de los estudiantes?

9. ¿Qué nivel de motivación y disposición observa en los estudiantes al trabajar con esta metodología?

10. ¿Recomendaría la implementación de los circuitos pedagógicos en otros contextos educativos? ¿Por qué?

ANEXO No.3

ENTREVISTA PADRES DE FAMILIA

ANEXO No. 3. ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

Propósito: Explorar los cambios percibidos en casa como resultado de la aplicación de circuitos pedagógicos.

Indicaciones

•Se solicita al padre de familia a responder con sinceridad y detalle, basándose en sus experiencias.

Consideraciones Éticas

La participación es voluntaria y se garantiza la confidencialidad de la identidad de los participantes y la información recopilada será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación.

1. ¿Ha notado algún cambio en la autonomía de su hijo desde que participa en los circuitos pedagógicos?

2. ¿Qué mejoras observa en la comunicación verbal o no verbal de su hijo?

3. ¿Ha identificado avances en la coordinación motriz fina o gruesa en las actividades cotidianas?

4. ¿Cómo describe el interés de su hijo hacia el aprendizaje en el hogar después de la experiencia con los circuitos?

5. ¿Ha percibido cambios en la forma en que su hijo se relaciona con los miembros de la familia o con otros niños?

6. ¿Cómo reacciona su hijo cuando se le proponen actividades estructuradas y secuenciales?

7. ¿Considera que los circuitos pedagógicos han mejorado la confianza y seguridad personal de su hijo?

8. ¿Qué dificultades o resistencias ha observado en el proceso?

9. ¿Cómo evalúa el nivel de apoyo recibido por parte de la escuela en la aplicación de esta estrategia?

10. ¿Qué recomendaciones daría para fortalecer la implementación de los circuitos pedagógicos en el futuro?

ANEXO No.4

OBSERVACIÓN AULA DE CLASES

ANEXO No. 4. OBSERVACIÓN AULA DE CLASES



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS OBSERVACIÓN AULA DE CLASES

Propósito: Registrar de manera directa la participación y respuestas de los estudiantes durante los circuitos pedagógicos.

Indicaciones

- Las observaciones serán de carácter no participante, lo que significa que el investigador no intervendrá en las actividades de clase.
- Cada observación tendrá una duración aproximada de 45 minutos a 1 hora.
- Los registros se realizarán de forma descriptiva, detallando las observaciones.

Consideraciones Éticas

- Los estudiantes y docentes serán informados previamente sobre la finalidad de la observación y se solicitará el consentimiento de los adultos responsables.
- Se mantendrá la confidencialidad de los datos recogidos y la identidad de los participantes.
- No se harán juicios de valor sobre el desempeño de los estudiantes o docentes; únicamente se documentarán hechos observables.

1. Nivel de atención sostenida durante cada estación del circuito.

2. Capacidad para seguir instrucciones simples y complejas.

3. Grado de coordinación motriz fina y gruesa en actividades físicas.

4. Respuesta emocional ante la ejecución de las actividades (agrado, rechazo, indiferencia).

5. Iniciativa para iniciar o completar las tareas propuestas.

6. Interacción con compañeros durante el recorrido de las estaciones.

7. Nivel de apoyo requerido por parte del docente o auxiliar.

8. Evidencia de aprendizaje cognitivo (reconocimiento de colores, números, palabras, etc.).

9. Manifestación de conductas disruptivas o autorregulatorias durante la actividad.

10. Progreso visible entre las primeras y últimas sesiones observadas.

ANEXO No.5

REVISIÓN TURNITIM

Informe del turnitin-2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to UDELAS: Universidad
Especializada de las Americas Panama

Trabajo del estudiante

1%

2

repository.pedagogica.edu.co

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad de Nebrija

Trabajo del estudiante

1%

4

www.iphe.gob.pa

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Corporación Universitaria
Iberoamericana

Trabajo del estudiante

1%

6

ciencialatina.org

Fuente de Internet

<1%

7

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1%

8

Submitted to CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
IBEROAMERICANA

Trabajo del estudiante

<1%

ANEXO No.6

REVISIÓN ESPAÑOL

Chitré 17 de diciembre de 2025

Señores

Comisión de trabajo de grado

Presente

La suscrita profesora de español, María Beatriz Sánchez R., por medio del presente certifico que he revisado el trabajo de graduación titulado "Circuitos pedagógicos como herramienta para mejorar el aprendizaje en niños con Trastorno del Espectro Autista.", elaborado por la estudiante, Anameibys Rodríguez, con cédula 6-726-47

Doy fe que el trabajo cumple con todas las exigencias de redacción y ortografía del idioma español.

Atentamente,

6-41-1653
M. Sánchez R.



UNIVERSIDAD · DE · PANAMA

LA · FACULTAD · CORRESPONDIENTE

DE · ACUERDO · CON · EL · CONSEJO · DIRECTIVO · Y · EL · CONSEJO · ACADÉMICO

HACE · CONSTAR · QUE

Maria Beatriz Sánchez R.

HA · TERMINADO · LOS · ESTUDIOS · Y · CUMPLIDO · CON · LOS · REQUISITOS

PARA · EL · GRADO · DE

*Licenciada en Filosofía y Letras
con Especialización en Español*

Y · SE · LE · HA · CONCEDIDO · EN · CONSECUENCIA · TAL · GRADO · CON · TODOS · LOS
DERECHOS · HONORES · Y · PRIVILEGIOS · RESPECTIVOS, · EN · TESTIMONIO · DE
LO · CUAL · SE · LE · EXPIDE · ESTE · DIPLOMA · EN · LA · CIUDAD · DE · PANAMA
A · LOS *treinta* DÍAS · DE *enero* DEL · AÑO

DE · MIL · NOVECIENTOS · SETENTA · Y · *noventa* · ~



Original
CERTEJCO que este documento es copia auténtica de su
del Círculo de Verificación, con número N° 6-703-537
Licda. María Beatriz Pérez Castro
Mesa de Partes del Círculo de Verificación



Rodríguez Aranda
Rector

Alcalá
Decano de la Facultad



ÍNDICE DE GRÁFICA

Gráficas	Descripción	Págs.
Gráfica 1	Impacto de los circuitos pedagógicos en el Aprendizaje de niños con TEA	16
Gráfica 2	Distribución porcentual de estudiantes con TEA por grado	17
Gráfica 3	Estrategias pedagógicas en TEA	18
Gráfica 4	Distribución porcentual de Estudiantes con TEA. Año lectivo 2024	19
Gráfica 5	Distribución del Uso de Circuito pedagógicos en Niño con TEA	20