



POSGRADOS

Maestría en

EDUCACIÓN ESPECIAL, MENCIÓN EDUCACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD MÚLTIPLE

RPC-SO-28-NO.450-2019

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Apoyos y ajustes razonables para
desarrollar la autonomía de estudiantes
con autismo

Autor(es)

Gabriela Estefanía Buenaño Chiriboga

Director:

Priscilla Rossana Paredes Floril

QUITO – Ecuador

2024



Autor(es):



Gabriela Estefania Buenaño Chiriboga

Licenciada en Terapia Ocupacional

Candidata a Magíster en Educación Especial Mención Educación de las Personas con Discapacidad Múltiple por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

stefii4991@hotmail.com

Dirigido por:



Priscilla Rossana Paredes Floril

Ingeniera Comercial

Doctora en Ciencias Administrativas

Magister en Tributación y Finanzas

Magister En Docencia y Gerencia en Educación Superior

pparedes@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2024 © Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO– ECUADOR – SUDAMÉRICA

Gabriela Estefania Buenaño Chiriboga

Apoyos y ajustes razonables para desarrollar la autonomía de estudiantes con autismo

DEDICATORIA

Dedico mi proyecto de investigación primeramente a Dios por darme la fuerza y salud para continuar con mis estudios.

A mis padres, por su amor, paciencia, por ser el motor en mi vida y una fuente de motivación e inspiración que han estado en los peores y buenos momentos de mi vida para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mis hermanos quien, con sus palabras de aliento, sus alegrías no me dejaron decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mi sueño.

A ellos ofrezco todo mi esfuerzo y dedicación que puse para poder culminar mi carrera, ya que ellos son mi más grande inspiración y fuente de tanto amor que me enseñaron a vencer el miedo y entender que todo el esfuerzo siempre tiene una recompensa.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza que necesito y ayudarme a salir adelante con mi proyecto para poder culminar con mi carrera y así llegar a hacer un buen profesional.

Agradezco a mis padres Silvia Chiriboga y Julio Buenaño por siempre estar en los momentos más difíciles de mi vida y en los más alegres, por brindarme todos sus consejos y enseñanzas para poder ser una mejor persona en la vida y buena profesional.

Agradezco a mis hermanos Cristian y Rubén por nunca dejarme sola por siempre brindarme sus palabras de aliento y consejos por alegrarme la vida y que ellos estarán para mí y yo para ellos.

Agradezco a mi tutora y excelente docente, Priscilla Rossana Paredes Floril, por guiarme en el transcurso de este proyecto de investigación con su conocimiento, experiencia y ante todo su paciencia he podido avanzar y culminar con éxito dicho proyecto.

Por último, quiero agradecer infinitamente a la Universidad Politécnica Salesiana y sin duda alguna también a sus docentes los cuales impartieron sus conocimientos e hicieron posible culminar con éxito esta etapa de mi vida.

Tabla de Contenido

Resumen	7
Abstract.....	8
1. Introducción.....	9
2. Determinación del Problema.....	11
3. Marco teórico referencial.....	13
3.1 Apoyos y ajustes razonables	13
3.1.1 Enfoque ABA (Análisis conductual aplicado)	14
3.1.2 DENVER.....	15
3.2 Autonomía	17
3.2.1 Autonomía y tecnología	17
3.2.2 Autonomía y Autismo	18
3.2.3 Autismo y la educación inclusiva	19
4. Materiales y metodología.....	21
5. Resultados y discusión.....	23
6. Conclusiones	33
Referencias	35

Apoyos y ajustes razonables para desarrollar la autonomía de estudiantes con autismo

Autor(es):

GABRIELA ESTEFANIA BUENAÑO CHIRIBOGA

Resumen

La presente investigación aborda la importancia de un entorno educativo inclusivo que valore la diversidad y características de cada estudiante, promoviendo su desarrollo sin discriminación. Su objetivo es analizar cómo los apoyos y ajustes razonables impactan en la autonomía de estudiantes con autismo. Se efectuó una metodología cualitativa y cuantitativa a través dos encuestas y una entrevista, participaron 16 profesionales, 20 padres de familia y 2 psicólogos del Centro de Neurodesarrollo en Quito. Como resultados en el presente estudio permitió evidenciar los siguientes hallazgos que el método ABA son efectivos para fomentar habilidades de autocuidado e independencia adquiriendo habilidades que faciliten su desarrollo y mejorar una variedad de destrezas, en los estudiantes con autismo. Por otro lado, el enfoque Denver enfrenta limitaciones debido a la falta de personal capacitado y dificultades para adaptar el método a las necesidades individuales de cada estudiante. Al analizar la tecnología se evidenció que tiene un impacto positivo ya que incide y contribuye en mejorar la comunicación y diferentes habilidades. Se concluye que una evaluación multidisciplinaria es esencial para adaptar el currículo a las necesidades del niño, integrando herramientas visuales y refuerzos positivos que promuevan la inclusión social. La colaboración entre familias, terapeutas y educadores, junto con el uso estratégico de la tecnología educativa, resulta fundamental para fortalecer la autonomía en estudiantes con autismo y mejorar su calidad de vida.

Palabras clave:

Apoyos educativos, Ajustes razonables, Autonomía, estudiantes con autismo

Abstract

This research addresses the importance of an inclusive educational environment that values the diversity and characteristics of each student, promoting their development without discrimination. Its objective is to analyze how supports and reasonable accommodations impact the autonomy of students with autism. A qualitative and quantitative methodology was used through two surveys and an interview, with the participation of 16 professionals, 20 parents and 2 psychologists from the Neurodevelopment Center in Quito. The results of this study showed the following findings: the ABA method is effective in promoting self-care skills and independence, acquiring skills that facilitate their development and improve a variety of skills in students with autism. On the other hand, the Denver approach faces limitations due to the lack of trained personnel and difficulties in adapting the method to the individual needs of each student. When analyzing technology, it was evidenced that it has a positive impact since it influences and contributes to improve communication and different skills. It is concluded that a multidisciplinary evaluation is essential to adapt the curriculum to the child's needs, integrating visual tools and positive reinforcements that promote social inclusion. Collaboration between families, therapists and educators, together with the strategic use of educational technology, is fundamental to strengthen autonomy in students with autism and improve their quality of life.

Palabras clave:

Educational supports, Reasonable accommodations, Autonomy, students with autism.

1. Introducción

En la era contemporánea de la enseñanza accesible, la atención a la diversidad se rige como un pilar fundamental en el enfoque integral que aborda las necesidades particulares de todos los estudiantes. La presente investigación se profundiza en los diferentes métodos que aplican los terapeutas a niños con autismo, con especial énfasis en su contribución al desarrollo de su autonomía (Bisol y Valentini, 2021)

La importancia se rige como un pilar fundamental en el enfoque integral que aborda las necesidades particulares de todos los estudiantes. El fomento de la autonomía es fundamental para la independencia y la capacidad de tomar decisiones, especialmente para los estudiantes con autismo que enfrentan desafíos. La presente investigación profundiza en las prácticas actuales e innovadoras aplicadas por terapeutas para promover la autonomía de estos estudiantes, identificando tanto éxitos como desafíos en su implementación (Gallego et al., 2022). Este enfoque crítico y reflexivo no solo describe el estado actual de las prácticas educativas, sino que también proporciona orientación para futuras investigaciones y mejoras en el diseño de programas educativos inclusivos. Al explorar las prácticas actuales, se ha identificado tanto los éxitos como los desafíos que enfrentan educadores, terapeutas, familias en la implementación de estos apoyos. Además, existe perspectivas innovadoras que pueden mejorar la eficacia de las intervenciones destinadas a fomentar la autonomía. Este enfoque crítico y reflexivo pretende no solo explicar sobre el estado actual de las prácticas educativas, sino también proporcionar orientación para futuras investigaciones y mejoras en el diseño de programas educativos inclusivos. (P. R. Paredes Floril et al., 2023). El desarrollo de la autonomía es fundamental en la vida de cualquier individuo, permitiendo la independencia y la capacidad de tomar decisiones informales. Sin embargo, para los estudiantes con autismo alcanzarlo puede ser un proceso desafiante debido a las características propias, que incluyen dificultades en la comunicación, la flexibilidad cognitiva y la interacción social. Este artículo revisa diferentes métodos que son aplicados en centros por terapeutas para promover la

autonomía de los estudiantes con autismo, considerando tanto aspectos académicos como de vida diaria (Arteaga et al., 2021). El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo considerar aporte de los apoyos y ajustes razonables para lograr una autonomía en estudiantes con autismo. En el contexto educativo lo cual es un proceso que reconoce, responde y valora permanentemente a la diversidad y características, posibilidades, intereses de los niños, niñas, jóvenes, adolescentes y adultos para promover su desarrollo, aprendizaje sin discriminación o exclusión y con esto aumentar una autonomía e independencia en niños en el ámbito educativo (Benavides, 2023). El alcance de esta investigación se centra en el desarrollo integral del estudiante, reconociendo y valorando la diversidad y características individuales de los niños con autismo. Enfocada en el contexto específico de Quito, particularmente en un "Centro de Neurodesarrollo" en la parroquia de Nayón, la investigación utilizó encuestas para evaluar la efectividad de los métodos aplicados. Esta implementación de apoyos y ajustes razonables busca promover la autonomía y la independencia de los estudiantes en el ámbito educativo. Además, los hallazgos de este estudio ofrecen una valiosa contribución a la comunidad educativa, proporcionando una base para mejorar las prácticas educativas inclusivas y apoyar a educadores, terapeutas y familias en sus esfuerzos por atender las necesidades de los estudiantes con autismo. El trabajo se enfocará en la ciudad de Quito en la parroquia de Nayón en un "Centro de Neurodesarrollo" la cual se realizó encuestas para comprobar que estos métodos aplicados en niños con autismo ayudan a aumentar la autonomía.

2. Determinación del Problema

El autismo hoy en día presenta una variedad de características que pueden impactar significativamente en el proceso educativo de los individuos, entre esas características, la autonomía emerge como una habilidad crucial para su desenvolvimiento tanto académico como personal y se propone explorar no solo los actuales apoyos y ajustes implementados en el ámbito educativo, sino también analizar críticamente su efectividad en el fomento de la autonomía. La presente investigación se centra en los métodos utilizados por terapeutas para promover la autonomía en niños ya que es un aspecto crucial para el desarrollo integral. (Gallego et al., 2022)

El estudio se desarrolló en el contexto de la educación inclusiva, donde se busca entender a la diversidad y las necesidades individuales de los estudiantes. Se exploraron los métodos empleados por terapeutas en centros para fomentar la autonomía de los niños con autismo. (P. R. Paredes Floril et al., 2022)

La población de este estudio comprende a los terapeutas que trabajan en el centro, familias que están involucradas en su atención, ya que estos niños enfrentan desafíos particulares en el desarrollo de la autonomía debido a sus diferentes dificultades en la comunicación, flexibilidad cognitiva e interacción social. (P. Paredes Floril, 2018)

El desafío de promover la autonomía en niños puede tener diversas consecuencias como la dependencia excesiva, la limitada habilidad para tomar decisiones y la autosuficiencia en las tareas diarias. Esto puede afectar negativamente en su calidad de vida y su capacidad para desenvolverse en diferentes entornos. (P. R. Paredes Floril & Ponguillo Llamuca, 2022).

Las dificultades en la comunicación, problemas con la interacción y la flexibilidad cognitiva son propias del autismo ya que son factores que inciden en el desafío de desarrollar la autonomía en los niños. Además, la falta de recursos adecuados y

comprensión de las necesidades específicas la cual pueden llegar a obstaculizar todo este proceso en ellos.(P. R. Paredes Floril & Borja Ceme, 2022)

Si no se implementan intervenciones efectivas para promover la autonomía en los niños con autismo, es probable que persistan los diferentes desafíos que ellos presentan en su desarrollo integral. Esto puede llevar a una mayor dependencia y limitación en su capacidad para participar plenamente en la sociedad, lo que afecta en su calidad de vida a largo plazo. Como problema general tenemos: ¿Cómo incide los apoyos y ajustes razonables en la autonomía de estudiantes con autismo? (Tello-Blanc & Paredes-Floril, 2022)

3. Marco teórico referencial

Para este presente trabajo se debe tomar en cuenta diversas consideraciones teóricas y conceptuales lo que permite de la misma manera mejorar la autonomía y desenvolvimiento en los niños mediante los diferentes métodos de apoyo como:

3.1 Apoyos y ajustes razonables

Los diferentes métodos de apoyos se basan en el principio de equidad y la prevención de discriminación, con el objetivo de asegurar que ningún estudiante sufra perjuicios debido a su género, raza, religión, situación económica, idioma que son esenciales para adecuarse al sistema educativo y escolar mediante acciones que se implementan considerando las diferentes particularidades y requisitos de cada caso de discapacidad con el propósito de integrar a los alumnos cuyas necesidades persisten incluso después de aplicar el diseño universal de aprendizaje. Además, la aplicación de estos métodos que se lleva a cabo en cada niño con autismo (Cote Guamán, 2021).

Así mismo, (Pérez Quijada et al., 2021) se describe esta formación como un elemento esencial en el desarrollo psicomotriz infantil, ya que cumple una función clave en el crecimiento integral de los niños mediante el movimiento corporal y sus efectos asociados. En este sentido, los docentes disponen de recursos para facilitar una enseñanza adecuada, entre ellos, la creación de entornos propicios que garanticen a los estudiantes un desenvolvimiento seguro, cómodo e integral en el aula. Por otro lado (Ponguillo, 2022) establece que esta tarea requiere una colaboración conjunta con los estudiantes, asegurando que se sientan a gusto durante las clases y les permita disfrutar de las actividades lúdicas al compartir experiencias con sus compañeros. Además (Quinto & Paredes, 2024), establece que es relevante destacar que otros respaldos educativos utilizados por los docentes incluyen el reconocimiento de los logros en relación con los objetivos educativos, ajustes en la metodología de la clase, adaptaciones necesarias en los materiales

utilizados, y la aplicación de modificaciones apropiadas para garantizar que los alumnos realicen las actividades sin contratiempos.

Para esto se debe tomar en cuenta los diferentes modelos de intervención en el aula como lo explica (Guzmán et al., 2023) las cuales parten de ser modelos de tratamiento integral que abarcar diferentes dimensiones como son Denver, ABA la cual están diseñadas para una intervención de los síntomas y se debe tomar en cuenta la patología de cada persona y la participación de la familia, entorno, esto van a ayudar a analizar la autonomía en el autismo.

3.1.1 Enfoque ABA (Análisis conductual aplicado)

Según (Valencia y Becerra, 2020) el enfoque ABA constituye una estrategia educativa específica diseñado para que los estudiantes con desafíos en el proceso de aprendizaje desarrollen destrezas que impulsen su crecimiento y capacidad de independencia, elevando su bienestar y calidad de vida. Para lograr esto, se desarrolla una programación individualizada para cada alumno, abarcando todas las habilidades necesarias para su buen desarrollo. Se presta especial atención a aquellas habilidades que son fundamentales como requisitos previos para aprender nuevos conocimientos, como la atención y la capacidad de imitar y cooperar. Además, el método incorpora habilidades dirigidas a mejorar la comunicación, abordando diversas áreas del lenguaje. Sin embargo, (Guzmán et al., 2023) manifiesta que este modelo también está enfocado en disminuir o extinguir las conductas inadecuadas o disruptivas y esto destaca también la importancia de establecer normas de conductas que faciliten el aprendizaje y promuevan un incremento de la integración social, procurando que los hábitos sean adecuados y adaptativos según el contexto específico. Para fortalecer las habilidades fundamentales del niño y permitirle desenvolverse con mayor independencia en su vida cotidiana, se enfocan en desarrollar las siguientes destrezas:

- Competencias académicas y sociales
- Habilidades cognitivas
- Expresión verbal y comunicación

- Habilidades adaptativas
- Motricidad fin y gruesa
- Ilustración
- Conductas alimentarias
- Prácticas de aseo personal
- Ponerse ropa
- Juego adaptativo
- Labores domesticas
- Manejo de conductas

Posteriormente (Rodríguez, 2022) manifiesta que este método se ha aplicado principalmente en niños con autismo debido a las dificultades de aprendizaje que enfrenta este grupo. La evidencia científica respalda los beneficios de estrategias para el aprendizaje de personas con estas dificultades, ya que su proceso de aprendizaje difiere de aquel de otros niños. Estos individuos a menudo enfrentan barreras en la interacción, tanto verbal como no verbal, y presentan obstáculos de atención; además, en ocasiones participan en comportamientos estereotipados o en actividades que carecen de funcionalidad. Además, (Gorycki et al., 2020) explica que este método también resulta beneficioso para otros niños con condiciones como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), síndrome de Down y dificultades en el comportamiento. Al abordar el comportamiento, este método facilita el aprendizaje de habilidades fundamentales, lo que lo convierte en una herramienta útil para apoyar a personas con diversas necesidades educativas especiales.

3.1.2 DENVER

El enfoque de atención temprana conocido como el modelo DENVER fue creado para niños de corta edad con autismo en rangos de edad entre los 12 y los 48 meses de edad. Este modelo incluye actividades lúdicas, vida diaria, trata diferentes áreas del desarrollo, incluyendo la comunicación expresiva, receptiva, atención conjunta, imitación, destrezas sociales, juego, cognición, motricidad gruesa y fina, cuidado personal, también diferentes prácticas y métodos de enseñanza y estos están integrados a partir de enfoques de intervención convencionales tanto conductuales

como en el desarrollo. El objetivo principal es reducir la severidad de los síntomas e impulsar el avance en todos los aspectos, con énfasis en las áreas cognitiva, socioemocional y lingüística. Uno de los aspectos cruciales de este modelo radica en su respaldo científico, ya que muchos programas utilizados para intervenir con niños autistas carecen de esta base (González, 2021).

El modelo DENVER permite la integración de otras técnicas, como PECS (Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes) y TEACCH (Tratamiento y Educación de Niños con Problemas de Comunicación Relacionados con el Autismo), entre otras. Está diseñado específicamente para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) que inician la intervención entre 1 y 3 años, extendiéndola hasta los 4-5 años. Es crucial destacar que este modelo no contempla la intervención con niños mayores de 5 años, incluso si sus habilidades de desarrollo coinciden con el programa, ya que no se considera adecuado para esta edad. Se recomienda su uso con niños que demuestren interés por los objetos y sean capaces de realizar acciones simples con ellos, como meterlos y sacarlos (Guzmán et al., 2023).

Como establece (González, 2023) que los niños que reciben intervención temprana basada en el ESDM (Modelo de Denver para la Intervención Temprana) pueden mejorar significativamente en diversos ámbitos de desarrollo y en la gravedad de las características del autismo. Dado su enfoque naturalista, el uso del juego y las actividades diarias como terapia, el ESDM es compatible con la Terapia Ocupacional. El ESDM es un método sistemático y fundamentado en evidencias que realiza evaluaciones periódicas de los niños, enseña sobre sus necesidades de desarrollo y comportamiento en todas las áreas, y se aplica de forma consistente en diferentes contextos. Estas características son fundamentales para cualquier enfoque de intervención efectivo y ayudan a explicar los resultados positivos documentados en la literatura. Además, subraya que contar con un marco teórico sólido, un razonamiento clínico adecuado y técnicas de intervención respaldadas por evidencia son cruciales para asegurar la calidad y efectividad de las intervenciones. Asimismo, el uso de prácticas basadas en evidencia es un compromiso ético y moral para los profesionales, ya que impacta en la calidad de vida de los usuarios y sus familias.

3.2 Autonomía

La autonomía de un bebé se desarrolla cuando sus habilidades biológicas interactúan con su crecimiento emocional y la supervisión de sus progenitores. Esta relación facilita la transformación de sensaciones en pensamientos y experiencias mediante un proceso que fomenta la capacidad tanto de autocuidado como de cuidado hacia los demás, considerando que la familia es el contexto principal en el que las personas cubren sus necesidades básicas y establecen vínculos esenciales para su desarrollo. Es fundamental destacar que la atención temprana facilita la observación de las habilidades del individuo como fundamento para su independencia, mientras brinda apoyo a las familias al establecer un vínculo entre aspectos biológicos y el desarrollo afectivo. Se centra en fortalecer lo que el sujeto presenta, en lugar de imponer lo que hemos planificado (Rey, 2022).

Esto está relacionado con las actividades diarias que se asocian con la autonomía personal, entendiendo esta última como la habilidad del individuo para realizar dichas actividades o atender a sus necesidades esenciales. Estas actividades abarcan aquellas que una persona lleva a cabo con mayor regularidad, vinculadas a aspectos familiares, cotidianos y de la vida diaria, así como a la independencia, necesidades humanas y manejo del tiempo, centradas en uno mismo. Se espera que estas actividades demandan un bajo esfuerzo mental para su automatización hacia los 6 años. (Kuchnier y Paloma, 2022).

3.2.1 Autonomía y tecnología

Es importante destacar que cada persona autista es única, al igual que cada persona neurotípica. Aunque existen dificultades comunes en el autismo, como comportamientos repetitivos, particularidades en la comunicación y frustración ante lo impredecible, la tecnología nos proporciona recursos para llevar una vida más cómoda y placentera. A pesar de ello, es importante recordar que el autismo no se considera una enfermedad, sino una condición del neurodesarrollo. La tecnología debería enfocarse en mejorar nuestra calidad de vida, establecer límites y fomentar nuestra autonomía e independencia, en lugar de tratar de corregir

supuestos defectos personales. El esfuerzo para convivir debería ser mutuo, no solo de nuestra parte. (Durán, 2021). También (Domínguez, 2019) nos explica que los dispositivos móviles permiten un acceso constante a la información y la comunicación, lo que puede ser muy útil para adquirir y construir conocimiento. Con una buena conectividad y uso adecuado, esta tecnología puede mejorar el aprendizaje, apoyando a los estudiantes sin importar sus capacidades. Es importante entender las posibilidades de los dispositivos móviles, usarlos estratégicamente en el aprendizaje para alcanzar nuestros objetivos educativos y varios autores respaldan el uso de tabletas como una herramienta tecnológica y accesible para estudiantes.

Por otro lado (De la Torre, 2020) usa las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) ya que esto trabaja la comunicación, desarrollo del lenguaje, organización y autonomía, lectoescritura, psicomotricidad, respiración, control y asistencia, orientación espacial y varios otros aspectos que son muy importantes para superar dificultades u obstáculos, lo que contribuye a su bienestar y promueve su integración en el entorno digital. (Quintana y Lantigua, 2020) llegó a la conclusión de que las nuevas tecnologías tienen una influencia creciente en cada persona, incluyendo personas con TEA. Adaptarnos y aprovechar estas innovaciones es importante y puede traer beneficios. Con una supervisión adecuada y un enfoque personalizado, considerando la vulnerabilidad de los individuos con TEA y usando las tecnologías como herramientas para objetivos específicos, existe un gran potencial en su uso para intervenir en el trastorno autista.

3.2.2 Autonomía y Autismo

El autismo según (De los Santos Palacios, 2021; Gonzales 2021) es un trastorno del desarrollo neurológico presentando síntomas clínicos evidentes antes del primer año de vida la cual persiste en toda la existencia y se caracteriza por experimentar desafíos en las relaciones sociales, lo que afecta la habilidad de comunicación y da lugar a patrones de comportamiento estereotipados, restringidos y repetitivos. También (Benavides Acosta, 2023) manifiesta que según la OMS uno de cada 100 infantes a nivel global es diagnosticados con autismo, con esto se puede decir que es un tema de interés en muchos ámbitos. Sin embargo, en

el caso de la población estudiantil con autismo, presentan barreras para el aprendizaje ya que procesan la información de manera diferente mientras interactúan con el medio externo.

El DSM-5 establece una clasificación de la severidad de los síntomas: grado 1 indica que no se requiere ayuda, grado 2 sugiere que se necesita ayuda significativa, y grado 3 indica que se requiere ayuda considerable. En niños mayores de 3 años sus síntomas pueden ser más evidentes, pero en otras ocasiones no lo es y esto puede llevar a derivaciones diferentes como problemas de conducta, control emocional, aprendizaje, trastornos del lenguaje, torpeza motora, movimientos anormales (Valle et al., 2022).

Sin embargo (Kuchnier & Paloma, 2022) explica sobre las alteraciones en cuatro áreas clave de desarrollo, incluyendo la comunicación, el comportamiento, la interacción social y la percepción sensorial. El impacto del autismo puede variar entre familias e individuos, y su magnitud puede cambiar dependiendo de la etapa de vida de cada persona. En términos de sus efectos, el autismo es similar a otras discapacidades permanentes en un miembro de la familia, lo que significa que comparte ciertos aspectos comunes con otras discapacidades.

Como establece (Romero, 2022) la educación inclusiva se manifiesta a partir de una gran variedad de interrogantes con respecto a las necesidades y dificultades en la población estudiantil en relación a los ritmos, tiempos, estilos de aprendizaje que se desarrollan en el niño, por ello es necesario abordar la relación entre los ajustes razonables y autonomía con el propósito de lograr una inclusión efectiva en el entorno educativo. También (Baquero & Paredes, 2024) ha destacado la importancia del papel de las instituciones educativas y los maestros, pero también es crucial considerar la estructura y dinámica familiar, ya que ambas influyen en el desarrollo de los niños con autismo. Por ello, es esencial que el niño tenga un ambiente adecuado, equilibrado y cuente con los recursos necesarios para potenciar todas las áreas de aprendizaje: motora, lingüística, social y cognitiva (Ordóñez & Paredes, 2024).

3.2.3 Autismo y la educación inclusiva

En cuanto a (Ponguillo, 2022) plantea que son derechos inherentes de todos los niños ya que pueden ser integrados al sistema educativo regular después de una intervención temprana. Es muy importante implementar políticas educativas que promuevan la inclusión y justicia social, fomentando la integración de los niños con autismo dentro y fuera del aula. Además, es necesario sensibilizar a los docentes para que utilicen estrategias didácticas asertivas, entendiendo las necesidades y estilos de aprendizaje e instaurar rutinas diarias y esta labor debe involucrar a la familia, escuela, comunidad para garantizar el progreso y bienestar emocional de los niños con autismo. (Gallegos Navas & Paredes Floril, 2024)

4. Materiales y metodología

La siguiente investigación es de carácter instrumental (Montero & León, 2002) al aplicar dos instrumentos que previamente fueron validados por expertos, de corte cuantitativo al realizar análisis descriptivos y el cruce de variables (Hernández *et al.*, 2014). Así como cualitativo e interpretativo al analizar y describir una problemática social, basándose en la experiencia de profesionales del tópico estudiado (Hernández *et al.*, 2010).

La muestra de profesionales participantes fue de N: 16, mientras que para los padres y madres de familia e hijos fue de N: 20 (Tabla 1). Esta muestra, al ser estratificada y por conveniencia de los investigadores, tuvo el aval y permiso de la directora del Centro de Neurodesarrollo ubicado en la ciudad de Quito, parroquia Nayón, para acceder a sus instalaciones y realizar la socialización del estudio con los profesionales y padres de familia.

Tabla 1.

Cantidad total de participantes

Dato sociodemográfico		Cantidad	Porcentaje
Profesionales			
Género	Femenino	11	68.8%
	Masculino	5	31.3%
Edad	32-35	8	50%
	26-31	6	37.5%
	36-40	1	6.3%
	20-25	1	6.3%
Padres y madres de familia			
Género	Femenino	11	55%
	Masculino	9	45%
Edad	41-50	7	35
	20-30	7	35
	31-40	6	30

La técnica utilizada para obtener la información fue a través de dos encuestas realizadas por medio de la aplicación Google Drive: formularios, que contenían

preguntas con respuestas cerradas. Cada formulario fue enviado tanto a terapeutas y padres de familia por medio de la red social WhatsApp que accedieron al enlace y respondieron según sus conocimientos y experiencias a dichas preguntas.

El primer instrumento dirigido a los terapeutas del centro contenía 16 preguntas, mientras que el de los padres de familia contaba con 10 preguntas. Ambos, con una escala de valoración Likert de cinco puntos, donde 5 era el máximo y 1 el mínimo: 5 (Totalmente de acuerdo), 4 (De acuerdo), 3 (Indeciso), 2 (En desacuerdo), 1 (Totalmente en desacuerdo).

El segundo instrumento dirigido a 2 psicólogos del Centro de Neurodesarrollo de Quito contenía 12 preguntas las cuales fueron realizadas mediante una entrevista por Zoom, los datos fueron recolectados y debidamente analizados.

5. Resultados y discusión

5.1 Resultados

En este apartado se podrán analizar tanto los instrumentos utilizados con sus respectivos ítems, así como los resultados obtenidos. En el primer instrumento denominado AARAA 1 (Apoyos y Ajustes Razonables para desarrollar la Autonomía en estudiantes con Autismo) (Tabla 2) tenía el objetivo de Evaluar y analizar la efectividad de los apoyos y ajustes razonables en la mejora de la autonomía y el rendimiento académico de estudiantes con autismo, identificando patrones de incidencia y áreas de mejora en el contexto educativo. Por tanto, se ha desarrollado un análisis descriptivo ($\bar{X}$, D.T) a partir de los N: 16 participantes según una escala de Likert de 5 puntos.

Por su parte, la Tabla 3 que describe a los instrumentos AARAA2 tenía como objetivo recopilar la opinión de los padres de familia sobre el uso de tecnología como apoyo para mejorar la autonomía y el rendimiento académico de estudiantes con autismo, por lo que además de haber realizado un análisis descriptivo, se ha efectuado un cruce de variables entre los ítems mejor valorados y los datos sociodemográficos más representativos. Esto, en base a las medias ($\bar{X}$). Todo esto se desarrolló con el programa estadístico IBM-SPSS v.23 bajo licencia personal.

Es importante señalar que, en caso de que existan medias similares, se seleccionará aquella que tenga la Desviación Típica (D.T.) más cercana al valor 1. Esto indicará que los valores obtenidos están más concentrados alrededor de la media y presentan menor dispersión.

Por otro lado, y como tercer instrumento, se cuenta con una entrevista que fue analizada de forma cualitativa a través del programa N.Vivo en donde se codificaron las respuestas dadas con el fin de obtener los puntos clave sobre los apoyos y ajustes razonables que favorecen la atención educativa en niños con autismo.

Tabla 2

Instrumento AARAA1

DIM	Estadísticos descriptivos			Valores	Edad		Género		I. Labora		Ciudad	
	ítems	$\bar{X}$	D.T		20-30	31-40	Mas	Fem	Pú	Pri	UIO	GYE
D1. Apoyos y ajustes razonables	1.1 Considera que se están implementando actualmente diversos tipos de apoyos y ajustes razonables para fomentar la autonomía de los estudiantes con autismo	3,94	1,34									
	1.2 Considera que se determinan de manera efectiva las necesidades individuales de apoyo para estudiantes con autismo en el contexto educativo	3,88	1,31									
	1.3 Considera que se están utilizando estrategias específicas de manera efectiva para fomentar la independencia y la toma de decisiones en los estudiantes con autismo	3,69	1,44									
	1.4 Considera que los educadores enfrentan desafíos para proporcionar apoyos y ajustes razonables en la autonomía de los estudiantes con autismo	4,19	1,32									
	1.5 Considera que se puede mejorar la colaboración entre educadores, familias y terapeutas para garantizar una implementación efectiva de los apoyos y ajustes razonables	4,56	1,20	T. en desacuerdo	0	1	0	1	0	1	1	0
				En desacuerdo	0	1	0	1	0	1	1	0
				Indeciso	0	0	0	0	0	0	0	0
				De acuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0
				Totalmente de acuerdo	7	7	5	9	1	13	13	1
	1.6 Cree que el enfoque 2 ofrece estrategias específicas para promover la independencia en el aprendizaje y la interacción social dentro del entorno escolar	3,88	1,40									
	1.7 Considera que debería existir una colaboración entre los profesionales de la educación y terapeutas que aplican el método 1 o el enfoque 2 para maximizar la autonomía de los niños con autismo en su proceso educativo	4,37	1,25									
	1.8 Cómo evalúa la efectividad del método 1 para enseñar habilidades de autogestión que sean aplicables tanto en el entorno escolar como en otros contextos	4,19	1,32									
	Total, D1	4,09	1,13									
D2. Autonomía	2.1 Considera que enfrentan los estudiantes con autismo importantes desafíos en términos de autonomía en el entorno educativo	4,31	1,35									
	2.2 Considera que el método 1 es efectivo para abordar las necesidades de desarrollo de los niños con autismo	4,13	1,31									
	2.3 Considera que el método 2 fomenta las habilidades sociales en niños con TEA en comparación con el método 1	4	1,26									
	Entre el método 1 y el método 2 cuál cree que es mejor para fomentar la autonomía	1,25	1,04									
	2.4 Cómo evalúa el impacto del enfoque 2 en la autonomía de los niños con autismo	4,25	1									
	2.5 Cree que el método 1 fomenta la independencia en las actividades diarias de los niños con autismo	4,38	0,80	T. en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0
				En desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0
				Indeciso	2	1	0	3	0	3	3	0
				De acuerdo	2	2	2	2	0	4	3	1
				Totalmente de acuerdo	3	6	3	6	1	8	9	0
	2.6Cuál es la percepción sobre la efectividad del enfoque 2 para desarrollar habilidades de autocuidado y autonomía en los niños con autismo	4	1,21									
	2.7 Considera que el método 1 proporciona a los niños con autismo las herramientas necesarias para tomar decisiones independientes en su vida diaria	4,31	0,79									
	Total D2	4,19	1,11									

Según se analiza la Tabla 2 la dimensión mejor puntuada es la de Autonomía ($\bar{X}$: 4,19) misma que aborda los desafíos de independencia en el entorno educativo de estudiantes con autismo a través de dos enfoques que repercuten en el desarrollo integral de los niños, especialmente en el autocuidado. Sin embargo, la D1 de Apoyos y Ajustes razonables tiene un puntaje inferior ($\bar{X}$: 4,09) en donde se analiza el contexto educativo para estudiantes con autismo a través de la implementación de diversas estrategias que promueven su autonomía y desarrollo.

En la D1, el ítem mejor puntuado es el 1.5 ($\bar{X}$: 4,56), mismo que analiza que la colaboración efectiva entre educadores, familias y terapeutas es clave para personalizar los apoyos y aumentar la satisfacción en el proceso educativo. Entre los encuestados de 20 a 40 años, existe un consenso sólido sobre la necesidad de fortalecer esta colaboración, destacando que las mujeres en el sector privado presentan una mayor sensibilidad y experiencia en este aspecto. Siendo los de Quito aquellos que coinciden en la importancia de esta mejora para garantizar la implementación efectiva de apoyos y ajustes razonables para estudiantes con autismo. Sin embargo, los participantes manifiestan la necesidad de revisar y mejorar las estrategias actuales utilizadas para fomentar la independencia y la toma de decisiones en estos estudiantes [ítem 1.3 ($\bar{X}$: 3,69)].

Respecto a la D2, el ítem 2.5 representa la $\bar{X}$ más alta (4,38) mismo que evalúa la efectividad del método ABA y su impacto en la independencia de los niños con autismo, lo que sugiere que este enfoque proporciona herramientas valiosas para el desarrollo de habilidades prácticas. Entre los encuestados de 31 a 40 años, hay un consenso de estar "*Totalmente de acuerdo*" en cuanto a la efectividad del método ABA, con un reconocimiento más destacado por parte de las mujeres que trabajan en instituciones privadas. Además, los residentes de Quito respaldan de manera unánime este enfoque, reforzando la percepción positiva sobre su aplicabilidad en el ámbito educativo para estudiantes con autismo. Sin embargo, el ítem 2.6 registra la $\bar{X}$ más baja ($\bar{X}$: 4; DT: 1,21) al evaluar a la efectividad del enfoque Denver para desarrollar habilidades de autocuidado y autonomía. Aunque el método tiene aspectos positivos, se identifican áreas que requieren mejora.

Tabla 3
Instrumento AARAA2

Estadísticos descriptivos			Valores			Edad			Género			Ciudad		
Ítems	$\bar{X}$	D.T.	20-30	31-40	41-50	Mas	Fem	Sur	Norte	Centro	Valles			
1. Considera que la computadora, Tablet, celulares como herramientas ayudan a promover la autonomía en niños con autismo	3,85	1,27												
2. Considera que los videos educativos en YouTube contribuyen a las necesidades específicas de los niños con autismo y promover su autonomía	3,85	1,42												
3. Cree que las aplicaciones (YouTube, y otras que se pueden descargar en el celular, computadora, Tablet) pueden ser beneficiosas para enseñar habilidades de autonomía a los niños con autismo	3,8	1,51												
4. Considera que la tecnología puede ser una herramienta eficaz para fomentar la comunicación y la interacción social, contribuyendo así a la autonomía de los niños con autismo	3,95	1,1												
5. Está de acuerdo con la integración de la tecnología en las escuelas, colegios, institutos para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes con autismo	3,8	1,4												
6. Está de acuerdo que la integración de la tecnología en el hogar y en el entorno escolar mejora la calidad de vida y la autonomía de tu hijo/a con autismo	4,1	1,21												
7. Está de acuerdo con el nivel de apoyo y orientación que recibes para seleccionar y utilizar la tecnología como herramienta de apoyo para la autonomía de tu hijo/a con autismo	4,05	1,19												
8. Está de acuerdo con la efectividad de las aplicaciones y dispositivos tecnológicos que tu hijo/a utiliza para mejorar sus habilidades de comunicación y socialización	4,15	1,04	Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			En desacuerdo	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1
			Indeciso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			De acuerdo	3	4	1	2	6	2	1	2	3	3	3
			Totalmente de acuerdo	3	1	5	6	3	2	4	1	2	2	2
9. Actualmente, considera que las herramientas tecnológicas disponibles satisfacen las necesidades específicas de tu hijo/a con autismo para promover su independencia	4,05	1,15												
10. Está de acuerdo con el uso de la tecnología para promover la autonomía de tu hijo/a con autismo	3,95	1,05												

Según el análisis de la Tabla 3, el ítem 8, que evalúa la efectividad de las aplicaciones y dispositivos tecnológicos para mejorar las habilidades de comunicación y socialización de los niños con autismo, presenta la $\bar{X}$ más alta (4.15), lo que indica un acuerdo general entre los padres sobre su utilidad. Por tanto, aquellos del grupo etario de 41-50 años son quienes muestran mayor apoyo (*Totalmente de acuerdo*), ya que han observado más beneficios o tiene una percepción más positiva del impacto de estas tecnologías.

Además, las mujeres presentan un mayor nivel de involucramiento, sugiriendo una mayor apertura o experiencia directa con el uso de estas herramientas en comparación con los hombres. Desde el punto de vista geográfico, los padres del norte y centro de Quito son quienes más respaldan el uso de tecnología, reflejando diferencias en el acceso o en la percepción de efectividad de estas herramientas en distintas zonas.

Este consenso destaca la relevancia de las tecnologías como un recurso clave para mejorar las habilidades de socialización y comunicación en niños con autismo, especialmente en los contextos y grupos que han tenido un mayor acceso o interacción con estas herramientas. Sin embargo, no están de acuerdo en que la integración de la tecnología en las escuelas, colegios, institutos desarrollen la autonomía de los estudiantes con autismo, por contar con la $\bar{X}$ más baja ($\bar{X}$:3,8; DT: 1,4).

Entrevista

Con la presente entrevista, se abordan 5 temas esenciales que se describen y detallan en la siguiente Tabla 4:

Tabla 4

Análisis de la entrevista

Tópicos	Respuestas de los participantes
Identificación de necesidades	Para identificar las necesidades específicas de apoyos y ajustes en un niño con autismo en el entorno escolar, es clave realizar una evaluación multidisciplinaria que involucre a maestros, terapeutas y padres, y que observe al niño en diferentes contextos (aula, recreo, actividades extracurriculares). Esta evaluación incluirá el uso de herramientas estandarizadas para medir habilidades sociales, de comunicación, sensoriales y académicas, así como la comunicación directa con el niño, siempre que sea posible, para comprender sus propios desafíos y preferencias. A partir de esta información, se diseñarán apoyos personalizados, como adaptaciones en el currículo, asistencia tecnológica y estrategias de enseñanza diferenciada, por lo que los indicadores que sugerirán la necesidad de ajustes incluirán dificultades de comunicación, comportamientos repetitivos, limitaciones en interacciones sociales, problemas de atención y respuestas emocionales desproporcionadas. Con ello, se podrá guiar ajustes en el ambiente escolar, como el uso de pictogramas, espacios tranquilos, horarios visuales y técnicas de manejo de ansiedad, para facilitar el aprendizaje y la inclusión del niño.
Estrategias de aprendizaje	Los métodos de enseñanza más efectivos para niños con autismo son aquellos que se adaptan a sus necesidades y les brindan claridad. Por ejemplo, el método TEACCH organiza visualmente las actividades, mientras que el ABA usa refuerzos positivos para enseñar habilidades sociales y de vida diaria, por lo que la enseñanza visual y la integración de intereses específicos mejorarán la comprensión y motivación del niño, y la instrucción repetitiva facilita su aprendizaje. Por tanto, para adaptar los planes de estudio, se recomienda simplificar contenidos y dividir tareas, aplicar un enfoque multisensorial y ofrecer evaluaciones flexibles, como presentaciones orales. Además, se debe personalizar el horario con descansos y añadir objetivos de habilidades sociales y de vida diaria para un aprendizaje integral. Finalmente, para apoyar áreas de desafío, se sugiere el uso de tutores especializados, tecnología de asistencia como dispositivos de comunicación, ajustes sensoriales (auriculares) y estrategias de regulación emocional. Durante transiciones, los avisos visuales y auditivos ayudarán a reducir la ansiedad y favorecerán un ambiente de aprendizaje seguro.
Inclusión en el aula	Para fomentar la inclusión social de un niño con autismo en actividades grupales, es esencial estructurar el entorno con instrucciones visuales claras, roles definidos según sus fortalezas y patrones predecibles, por lo que se deberá comenzar en grupos pequeños y ofrecer pausas permite al niño procesar la actividad a su propio ritmo, reduciendo su ansiedad y facilitando su integración. Por tanto, para crear un ambiente inclusivo, será útil organizar el aula en áreas estructuradas sin distracciones y usar materiales visuales para otorgar seguridad al niño. Sensibilizar a los compañeros, identificar amigos de apoyo y promover actividades con roles definidos facilitará la inclusión social, por lo que encontrar intereses comunes y reforzar interacciones exitosas con elogios fortalecerá las relaciones y la aceptación.

Manejo de comportamientos	Para gestionar comportamientos desafiantes en el aula, es clave anticipar situaciones que puedan desencadenarlos, como sobrecarga sensorial o cambios inesperados. Usar instrucciones claras, tareas divididas y refuerzos positivos fomentarán la autonomía y conductas apropiadas, por lo que dar avisos anticipados y opciones facilitarán las transiciones, ayudando al niño a adaptarse de forma menos estresante. Por tanto, el refuerzo positivo es fundamental para manejar comportamientos en estos niños, ya que se convertirán en hábitos mediante recompensas inmediatas y específicas. Por tanto, contar con un sistema de recompensas estructurado o integrado en la rutina escolar mejorará la motivación y la consistencia, apoyando la inclusión y el desarrollo autónomo.
Tecnología y recursos	Las tecnologías educativas son clave para el aprendizaje y autonomía de niños con autismo, por ejemplo, aplicaciones de comunicación (Proloquo2Go) facilitarán la expresión de ideas, mientras que los programas visuales (Boardmaker) estructuran rutinas. Además, los Juegos como ABCmouse promoverán un aprendizaje multisensorial, y plataformas como Google Classroom permitirán la enseñanza individualizada y organización en transiciones. Cabe destacar que los dispositivos de asistencia, como los tableros de comunicación visual y los teclados adaptativos, permitirán que los niños participen activamente en el aula. Por tanto, las Herramientas como ClassDojo y Kahoot, facilitarán una participación inclusiva y dinámica, motivando el aprendizaje. Por último, los sistemas de apoyo sensorial, como los auriculares de cancelación de ruido, mejorarán la concentración y reducirán la ansiedad, permitiendo una participación activa en el entorno educativo.

5.2 Discusión

A partir de los análisis realizados, se observa un avance positivo en el desarrollo de habilidades de autocuidado y autonomía en los estudiantes con autismo. Sin embargo, se observa la necesidad de mejorar las estrategias efectivas y bien definidas que promuevan la autonomía en estudiantes con autismo. Una de ellas es la colaboración constante entre educadores, familias y terapeutas, que ha llegado a dificultar la personalización del apoyo. Además de ello, la limitada formación o sensibilización de algunos docentes en el uso de estrategias inclusivas, ha impactado en la calidad de los ajustes realizados.

Según los expertos, como consecuencia de estos factores, los estudiantes con autismo pueden experimentar un desarrollo insuficiente de habilidades de autonomía (González de Rivera *et al.*, 2022), disminuyendo no solo la efectividad de los planes de apoyo, sino en la satisfacción tanto de estudiantes como de sus familias (Hirota & King, 2023), dando como resultado desmotivación entre los educadores al no contar con herramientas adecuadas para personalizar el aprendizaje de acuerdo con las necesidades de cada estudiante (Bougeard *et al.*, 2021).

Por tanto, Hyman *et al.* (2020) recomiendan implementar programas de organización periódicas entre docentes, familias y terapeutas con el fin de evaluar y ajustar las estrategias de apoyo. Así como desarrollar guías específicas de apoyo a la autonomía, adaptadas a distintos grados de autismo, que sirvan como

referencia para el personal educativo y ayuden a mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Vives-Villarraig *et al.*, 2022).

En cuanto a la independencia y la toma de decisiones identificadas como áreas de mejora, se destaca que, a partir de la investigación de Rocha *et al.* (2021), una de las principales causas es la falta de recursos adecuados para el desarrollo de habilidades de toma de decisiones, así como la escasa implementación de actividades prácticas. Esto, sumado el limitado tiempo curricular destinado a trabajar habilidades de vida diaria en el aula, da como consecuencia que los estudiantes con autismo pueden presentar un desarrollo limitado en su capacidad de tomar decisiones, afectando negativamente su autonomía (Navarro-Párraga & Belda-Torrijos, 2021).

La investigación de Oakley *et al.* (2021) han llegado a comprobar que esta situación genera una baja confianza en las habilidades de los estudiantes, tanto por parte de sus pares como de sus familias, reduciendo la satisfacción general en cuanto a los avances logrados, por lo que recomiendan adaptar el currículo al nivel del niño con autismo y realizar un seguimiento constante a través de sesiones regulares dedicadas exclusivamente al desarrollo de habilidades prácticas, promoviendo así una mayor autoeficacia y seguridad.

En cuanto a la aplicación del método Denver se han encontrado varias limitaciones como su inconsistencia para el entorno educativo que, según Fuller *et al.* (2020), puede deberse a la falta de personal capacitado en esta metodología y, en algunos casos, dificultades de los estudiantes para comprender y aplicar las enseñanzas a través de este enfoque. Una de las consecuencias latentes y críticas que Bougeard *et al.* (2021) pudieron encontrar en su investigación es el reducido desarrollo de habilidades de autocuidado en los estudiantes con autismo, generando insatisfacción tanto en docentes como en familias debido a la falta de resultados tangibles. Esta situación, ha permitido que el método ABA genere un mejor impacto en la independencia de los niños/as con autismo.

Por otro lado, un dato que llama la atención en esta investigación es el consenso positivo de los padres de entre 41 y 50 años en el desarrollo de habilidades de comunicación y socialización en niños con autismo a través de la tecnología, ya que según Vakadkar *et al.* (2021) las apps diseñadas con este fin como Proloquo2Go, Boardmaker y ABCmouse crean efectos positivos en el refuerzo de la percepción y efectividad. En este punto, se destaca el papel de las madres como el de mayor involucramiento con el uso de las aplicaciones y dispositivos, probablemente debido a su participación constante en el apoyo educativo de sus hijos (Villegas *et al.*, 2014).

Sin embargo, puede existir una disparidad en el acceso y respaldo del uso de tecnologías según su ubicación geográfica, ya que los padres y madres de familia del Sur de Quito pueden considerar que la tecnología tiene una utilidad limitada en el desarrollo autónomo de sus hijos, reduciendo su respaldo hacia el uso de aplicaciones y dispositivos en las escuelas. Esto, implica que los niños/as pierdan una oportunidad de beneficiarse de la tecnología en el ámbito educativo, lo cual puede afectar su progreso en habilidades de independencia y autonomía (Hirota & King, 2023).

Por tanto y para reducir esta brecha, desde la experiencia de De la Torre (2020) se sugiere realizar campañas informativas y talleres para padres en diferentes sectores de la ciudad, de modo que conozcan y accedan a opciones tecnológicas accesibles para apoyar a sus hijos. Complementariamente, crear redes de apoyo para que se compartan experiencias y recomendaciones sobre el uso de aplicaciones y dispositivos, así como desarrollar un plan curricular que integre estos recursos en actividades de autogestión y toma de decisiones, permitiendo que la tecnología no solo impulse la comunicación, sino también el desarrollo integral de habilidades de autonomía dentro del contexto educativo (Durán, 2021).

Finalmente, tras un análisis exhaustivo de la información proporcionada por los profesionales que trabajan con niños y niñas autistas, se presentan en la Figura 1 los puntos clave que han facilitado un proceso eficiente de apoyo educativo para este grupo investigado. Este proceso comienza con una amplia identificación de

necesidades, orientada a mejorar la experiencia de aprendizaje y lograr una educación de calidad adaptada a sus requerimientos específicos.

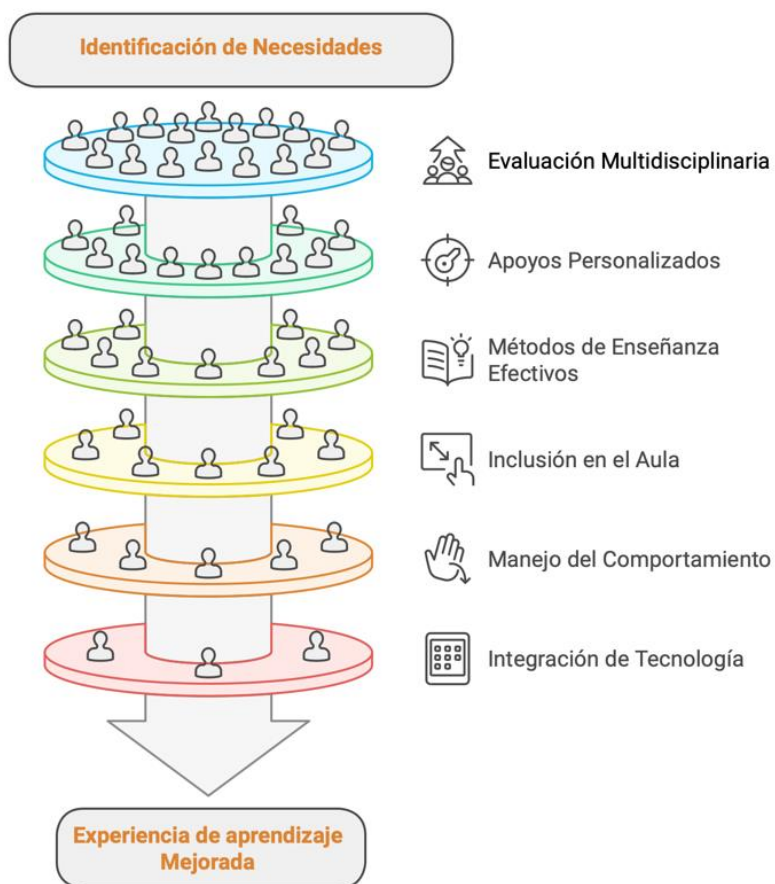
Una vez finalizado el presente estudio, se identificó como una de las principales limitaciones la escasa o nula investigación sobre el trastorno del espectro autista en el territorio ecuatoriano, dado que, al ser un grupo minoritario, recibe poca atención y adaptación curricular por parte de las autoridades, llegando a dificultar el contraste de los hallazgos expuestos a nivel nacional. Además, la limitada participación de padres y madres de familia en el estudio ha restringido la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos.

En base a lo expuesto, nacen futuras líneas de investigación como:

1. Como influye la aplicación del método Denver en estudiantes de secundaria diagnosticadas con autismo.
2. Implementación de tecnologías asistivas para promover la independencia en estudiantes con autismo.

Figura 1

Proceso de apoyo educativo para niños autistas



6. Conclusiones

El presente estudio, ha permitido que como investigadores se concientice en que el desarrollo de la autonomía en estudiantes con autismo depende de un enfoque educativo inclusivo y que integre la colaboración constante entre familias, terapeutas y educadores. Así como la autogestión de prácticas y políticas educativas que fomenten eficientes adaptaciones curriculares como eje clave para fortalecer la independencia de los niños/as con autismo para mejorar su calidad de vida.

Por tanto, luego de analizar y comparar los modelos ABA y Denver, como respuesta al primer objetivo específico, que fueron diseñados para promover la autonomía en estudiantes con autismo, se revela que ambos enfoques contribuyen al desarrollo de habilidades de autocuidado e independencia, pero en el segundo se visibilizan mayores ajustes y áreas de mejora. El modelo ABA, desde esta investigación, muestra avances significativos en la autonomía práctica con una buena base de colaboración entre educadores, familias y terapeutas. Sin embargo, el modelo Denver, aunque es prometedor en habilidades de autocuidado, enfrenta retos en su aplicación debido a la falta de personal capacitado y dificultades para adaptar el método a las necesidades individuales de cada estudiante. Por tanto, incorporar actividades prácticas en el currículo y realizar evaluaciones periódicas para ajustar las estrategias podrían maximizar los beneficios de ambos enfoques y contribuir a una experiencia educativa más satisfactoria y adaptada para los estudiantes con autismo.

Al analizar el segundo objetivo, se evidenció que, según la experiencia de los padres, especialmente de las madres, la tecnología tiene un impacto positivo en el desarrollo e independencia de los estudiantes con autismo, ya que incide y contribuye significativamente a mejorar sus habilidades de comunicación y socialización. Sin embargo, su utilidad en el ámbito educativo para fomentar la autonomía es percibida como limitada, creando una disparidad en los beneficios según el acceso geográfico, por lo que se recomienda un mayor involucramiento

por parte del MINEDUC en la promoción de talleres prácticos sobre el uso de herramientas tecnológicas que promuevan el aprendizaje en niños/as con autismo.

Por tanto, y en respuesta al tercer objetivo, se deduce que la identificación de apoyos y ajustes razonables para niños/as con autismo en el entorno escolar se fundamenta en una evaluación multidisciplinaria que detecta necesidades individuales en áreas comunicativas, sensoriales, sociales y emocionales. Los apoyos incluyen la adaptación del currículo mediante estrategias visuales, refuerzo positivo y el uso de tecnología asistida, como dispositivos de comunicación aumentativa, mientras que la inclusión social y la participación se han logrado a través de actividades estructuradas, roles definidos, sensibilización del entorno y la implementación de estrategias proactivas desencadenantes y el uso de refuerzos positivos inmediatos para gestionar comportamientos desafiantes. Todo ello con el apoyo de la tecnología educativa adecuada para facilitar la comunicación y el aprendizaje autónomo.

Referencias

- Arteaga, C., Fuertes, A., Jojoa, S., & Ramos, V. (2021). PLAN INDIVIDUALIZADO DE AJUSTES RAZONABLES COMO UNA HERRAMIENTA QUE BENEFICIE A LA POBLACION CON DISCAPACIDAD. *Revista Huellas*, 1–7.
<https://acortar.link/xhNndn>
- Baquero Dávila, K., Paredes Floril, P. (2024). Apoyos y ajustes razonables para la socialización en estudiantes con Déficit de Atención e Hiperactividad. En *Educación para Incluir*. Editorial Universitaria Abya-Yala.
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28505>
- Benavides Acosta, D. (2023). Influencia de los ajustes razonables en los procesos de educación inclusiva en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. *Educación Inclusiva y Autismo*, 1–33. <https://bit.ly/3R4OZ1s>
- Bisol y Valentini. (2021, December). TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA E INCLUSIÓN ESCOLAR: MEDIACIÓN Y AUTONOMÍA EN CUESTIÓN. *Revista Iberoamericana de Estudios En Educación*, 1–15. <https://acortar.link/Bz847T>
- Cote Guamán, H. A. (2021). *Estrategias inclusivas para estudiantes con Capacidades Diferenciales de Aprendizaje a partir del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) desde el Modelo Educativo Histórico Ancestral del Centro Educativo Mona To+ de Puerto Leguizamo* [Maestría en Psicología Comunitaria, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://acortar.link/PZCFRN>
- De la Torre, C. (2020). El potencial de las nuevas tecnologías para la intervención en el TEA. *Educación, Psicología y Sociedad Blog de Los Estudios de Psicología y Ciencias de La Educación*, 1–7. <https://acortar.link/emsMoT>
- De los Santos Palacios, F. M. (2021). Creación de una ludoteca sensorial para atender a niños con la condición de autismo. *Revista Electrónica Educativa*, 1, 1–14.
<https://acortar.link/5mRkwr>
- Dominguez, D. (2019). El Trastorno del Espectro Autista (TEA) y el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC). *International Journal of New Education*, 1–8. <http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7447>

- Durán, S. (2021). Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje del alumnado con Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática. *Innoeduca. Revista Internacional de Tecnología e Innovación Educativa*, 7(1), 107–121.
<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.9771>
- Gallego, M., Gallegos, M., Paredes, P., Duchi, A., Rubio, W. y Cabrera, F. (2022). Acompañamiento a estudiantes universitarios con discapacidad en pandemia. En B. Garzón y J. Cárdenas (coords.), *Incidencia de los proyectos de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Politécnica Salesiana*. Vol 2 (pp. 103-126). Abya Yala.
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21823>
- Gallego, M., Gallegos, M., Paredes, P., Duchi, A., Rubio, W., & Cabrera, F. (2022). Experiencias docentes en tiempo de pandemia. *Incidencia de Los Proyectos de Vinculación Con La Sociedad de La Universidad Politécnica Salesiana*. , 2, 103–126.
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21823>
- Gallegos Navas, M., & Paredes Floril, P. (2024). Estudiantes con discapacidad múltiple. Situación y propuestas educativas. *Ediciones Abya Yala*.
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27464>
- González, D. (2021). INTERVENCIÓN VÍA TELESALUD BASADA EN EL MODELO DENVER DE ATENCIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS PEQUEÑOS CON AUTISMO. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 21, 1–8. <https://acortar.link/mvyvGp>
- González, D. (2023). APROXIMACIÓN AL MODELO DENVER DE ATENCIÓN TEMPRANA PARA NIÑOS PEQUEÑOS CON AUTISMO. *Revista Contexto*, 1–9.
<https://doi.org/10.54761/contexto.num10.38>
- Gorycki, K., Zane, T., & Ruppel, P. (2020). ¿Es abusiva la terapia ABA a largo plazo? Una respuesta a Sandoval-Norton y Shkedy. *Centro de Información En Análisis de Conducta*, 1–14. <https://acortar.link/UgbGh2>
- Guzmán, L., Morales, M., & Sierra, M. (2023). *Acompañamiento en el aula de los niños, niñas y adolescentes con diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista*. [Universidad CES]. <https://bit.ly/3L3M995>
- Kuchnier, J., & Paloma, M. (2022). *AUTISMO E INSERCIÓN ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES: TRABAJANDO EN SU AUTONOMIA* [Universitario Uninter].
<https://acortar.link/B0rJRn>

- Ordóñez Ochoa, K., Paredes Floril, P. (2024). La inclusión de estudiantes con discapacidad: perspectiva de los departamentos de Consejería estudiantil. En *Educación para Incluir*. Editorial Universitaria Abya-Yala.
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28505>
- Paredes Floril, P. (2018). Gestión de talento y desarrollo de competencias de personas con discapacidad. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 6(2), 70–80.
<https://doi.org/10.26423/rcpi.v6i2.252>
- Paredes Floril, P. R., & Borja Ceme, M. I. (2022). Desarrollo integral de una persona con discapacidad psicosocial y síndrome de Turner. . *Historia de Vida. Quintaesencia*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.54943/rq.v13i.172>
- Paredes Floril, P. R., Gallego Condoy, M. B., & Gallegos Navas, M. M. D. J. (2022). El Trabajo Colaborativo y la Sostenibilidad de la Inclusión como Reto para la Reflexión. En *Experiencias docentes en tiempo de pandemia*. Editorial Universitaria Abya-Yala, 189–214.
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21823>
- Paredes Floril, P. R., Méndez Maldonado, M. G., & Maldonado Méndez, G. J. (2023). Asociación de factores sociodemográficos y laborales con la actitud de los docentes hacia la inclusión de estudiantes con discapacidades. *Páginas de Educación*, 16(2), 131–152. <https://doi.org/10.22235/pe.v16i2.3275>
- Paredes Floril, P. R., & Ponguillo Llamuca, V. del C. (2022). Apoyo y ajustes razonables para desarrollar la comunicación en niños con trastorno de espectro autista. *QVADRATA. Estudios Sobre Educación, Artes Y Humanidades*, 4(8), 53–72.
<https://doi.org/10.54167/qvadrata.v4i8.976>
- Pérez Quijada, J. R., Quispe Córdova, S. D., & Rojas Reaño, V. (2021). *Ajustes razonables e inclusión universitaria* [Trabajo de Investigación, Escuela Académico Profesional de Derecho]. <https://acortar.link/3slxx4>
- Ponguillo, V. (2022). Apoyo y ajustes razonables para desarrollar la comunicación en niños con trastorno del espectro autista. *Universidad Politécnica Salesiana*, 2–21.
<https://doi.org/10.54167/qvadrata.v4i8.976>
- Quintana, D., & Lantigua, P. (2020). Influencia del desarrollo tecnológico en el diagnóstico y manejo del autismo infantil. *Revista Electrónica Medimay*, 1–12.
<https://acortar.link/OE9ssr>

- Quinto Apolinario, I., Paredes Floril, P. (2024). Desarrollo integral de una persona con ceguera total y Síndrome de Klinefelter. Historia de vida. Educar para Incluir. Editorial Universitaria Abya-Yala.
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28505>
- Rey Navas. A. (2022). *Alumnado Tea y autonomía en las actividades básicas de la vida diaria: una propuesta de intervención con la implicación de familias* [Grado en magisterio de educación primaria, Universidad de Oviedo].
<https://acortar.link/OpqO8S>
- Rodríguez, M. (2022). MEJORA EN LA ATENCIÓN A TRAVÉS DE LA INTERVENCIÓN CON METODOLOGÍA ABA EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA. *Universidad Europea Valencia*, 1–49. <https://acortar.link/exuTk0>
- Romero, J. (2022). ¿Cómo detectar un Trastorno del Espectro del Autismo? *CSC*, 1–10.
<https://bit.ly/3iwqYxL>
- Tello-Blanc, E. A., & Paredes-Floril, P. R. (2022). Apoyos y ajustes razonables al currículo para la enseñanza de ciencias sociales en estudiantes con discapacidad intelectual. *INNOVA Research Journal*, 7(3), 1–15.
<https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2022.2088>
- Valencia Cifuentes Valeria, & Becerra Lina. (2020, April 12). Terapias ABA en autismo: ¿Solución única? Una ONU problema ¿múltiple? *La Revista Salutem Scientia Spiritus*, 1–5. <https://acortar.link/My2Neu>
- Valle, F., Del Pozo, R., & Pérez, A. (2022). Trastornos del espectro del autismo. *Asociación Española de Pediatría*, 1–10. <https://acortar.link/7yJN4K>