



Educación inclusiva y neurodiversidad desafíos pedagógicos ante el síndrome de Angelman en el aula

Inclusive education and neurodiversity: pedagogical challenges in the face of Angelman syndrome in the classroom

Educação inclusiva e neurodiversidade: desafios pedagógicos diante da síndrome de Angelman na sala de aula

Karla Zamora-Mero ^I

karlitazamora26@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-4239-3686>

Gabriela Zambrano-Rumbea ^{II}

zambranorumbeagabriela@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-6710-3241>

Erika Vivar-Goya ^{III}

erika_vivar1987@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-4391-8810>

Ronny Mayorga-Romero ^{IV}

ronny7mayorga17@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4126-8225>

Correspondencia: karlitazamora26@gmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 27 septiembre de 2025 * **Aceptado:** 21 de octubre de 2025 * **Publicado:** 11 de noviembre de 2025

- I. Magister en Educación Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, Docente de Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- II. Magister en Educación mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, Docente de Bachillerato, Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- III. Magister en Educación Básica, Docente de Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- IV. Estudiante de Derecho, Agente III de Tránsito, Comisión de Tránsito del Ecuador, Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.

Resumen

Este estudio de caso tiene como objetivo analizar el impacto del Síndrome de Angelman en el proceso de enseñanza-aprendizaje inclusivo en la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, ubicada en Milagro, Ecuador. El Síndrome de Angelman es una condición neurogenética poco común, caracterizada por retraso en el desarrollo, dificultades motoras, ausencia de lenguaje verbal y una personalidad afectuosa. Desde un enfoque cualitativo, se estudia a un niño de cinco años diagnosticado con este síndrome, lo que permite identificar barreras, necesidades y estrategias pedagógicas implementadas para su atención educativa.

El estudio evidencia que, aunque el marco legal ecuatoriano promueve la educación inclusiva, en la práctica persisten limitaciones derivadas de la escasa capacitación docente y la falta de materiales adaptados. Se destacan como fundamentales las estrategias de comunicación aumentativa y alternativa (CAA), la estimulación sensorial y las adaptaciones curriculares.

El estudiante presenta dificultades motoras, cognitivas y comunicativas, lo que restringe su participación plena en el aula, a pesar del compromiso del entorno familiar y educativo. Se concluye que la atención educativa de este síndrome requiere un enfoque holístico e interdisciplinario, así como la sensibilización de toda la comunidad escolar. Esta investigación subraya la importancia del trabajo colaborativo con la familia, la dedicación docente y el uso de enfoques pedagógicos individualizados para garantizar un aprendizaje inclusivo, equitativo y de calidad.

Palabras claves: Síndrome; adaptación curricular; comunicación; motricidad; trabajo colaborativo.

Abstract

This case study aims to analyze the impact of Angelman Syndrome on the inclusive teaching and learning process at the “Vicente Rocafuerte” Educational Unit, located in Milagro, Ecuador. Angelman Syndrome is a rare neurogenetic condition characterized by developmental delay, motor difficulties, absence of verbal language, and an affectionate personality. Using a qualitative approach, the study examines a five-year-old boy diagnosed with this syndrome, allowing for the identification of barriers, needs, and pedagogical strategies implemented for his educational support.

The study reveals that, although the Ecuadorian legal framework promotes inclusive education, limitations persist in practice due to insufficient teacher training and a lack of adapted materials. Augmentative and alternative communication (AAC) strategies, sensory stimulation, and curricular adaptations are highlighted as fundamental.

The student presents with motor, cognitive, and communicative difficulties, which restrict his full participation in the classroom, despite the commitment of his family and educational environment. It is concluded that the educational support for this syndrome requires a holistic and interdisciplinary approach, as well as increased awareness throughout the school community. This research underscores the importance of collaborative work with the family, dedicated teaching, and the use of individualized pedagogical approaches to ensure inclusive, equitable, and high-quality learning.

Keywords: Syndrome; curriculum adaptation; communication; motor skills; collaborative work.

Resumo

Este estudo de caso visa analisar o impacto da Síndrome de Angelman no processo de ensino e aprendizagem inclusivos na Unidade Educacional “Vicente Rocafuerte”, localizada em Milagro, Equador. A Síndrome de Angelman é uma condição neurogenética rara caracterizada por atraso no desenvolvimento, dificuldades motoras, ausência de linguagem verbal e personalidade afetuosa. Utilizando uma abordagem qualitativa, o estudo examina um menino de cinco anos diagnosticado com essa síndrome, permitindo a identificação de barreiras, necessidades e estratégias pedagógicas implementadas para seu apoio educacional.

O estudo revela que, embora o marco legal equatoriano promova a educação inclusiva, ainda existem limitações na prática devido à formação insuficiente de professores e à falta de materiais adaptados. Estratégias de comunicação aumentativa e alternativa (CAA), estimulação sensorial e adaptações curriculares são destacadas como fundamentais.

O aluno apresenta dificuldades motoras, cognitivas e comunicativas, que restringem sua plena participação na sala de aula, apesar do empenho da família e do ambiente educacional. Conclui-se que o apoio educacional para essa síndrome requer uma abordagem holística e interdisciplinar, bem como maior conscientização em toda a comunidade escolar. Esta pesquisa ressalta a importância do trabalho colaborativo com a família, do ensino dedicado e da utilização de abordagens

pedagógicas individualizadas para garantir uma aprendizagem inclusiva, equitativa e de alta qualidade.

Palavras-chave: Síndrome; adaptação curricular; comunicação; habilidades motoras; trabalho colaborativo.

Introducción

En la actualidad, la educación se enfrenta a constantes transformaciones que abarcan los ámbitos social, político y económico. En este contexto, la inclusión educativa adquiere un papel fundamental, ya que busca garantizar el derecho de todos los estudiantes a una educación de calidad, equitativa y sin discriminación. De acuerdo con la UNESCO (2009), la educación inclusiva es un enfoque que reconoce y valora la diversidad, promoviendo la participación activa de todos los alumnos, especialmente de aquellos con Necesidades Educativas Especiales (NEE), asociadas o no a una discapacidad.

En Ecuador, la Constitución garantiza un sistema educativo inclusivo, intercultural y equitativo. Sin embargo, en la práctica aún persisten desafíos derivados del desconocimiento y la falta de estrategias pedagógicas para atender adecuadamente a los estudiantes con condiciones poco frecuentes. Un ejemplo de ello es el caso del Síndrome de Angelman, una enfermedad neurogenética que afecta el desarrollo cognitivo, motor y comunicativo, generando dificultades en los procesos de aprendizaje y socialización.

En este sentido, la presente investigación analiza cómo incide el Síndrome de Angelman en el proceso de enseñanza-aprendizaje inclusivo en la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, durante el periodo 2023–2024. El estudio pretende identificar las barreras y desafíos que enfrenta un estudiante con esta condición, así como reconocer las estrategias pedagógicas que permitan fomentar una educación inclusiva, equitativa y adaptada a sus necesidades.

Asimismo, este trabajo busca generar conciencia en la comunidad educativa sobre la importancia del apoyo integral, la empatía y la participación de todos los actores del proceso formativo, docentes, familias y especialistas. Con ello, se aspira a fortalecer una práctica educativa que no solo reconozca la diversidad, sino que la valore como una oportunidad para construir entornos escolares más humanos, solidarios y justos.

Metodología

El enfoque de investigación en este caso es cualitativo de acuerdo con los objetivos planteados y el alcance del estudio. Un enfoque cualitativo permitiría explorar en profundidad las experiencias, percepciones y vivencias tanto del niño con síndrome de Angelman como de los profesionales educativos que interactúan con él.

El alcance del presente artículo se centra en analizar cómo la implementación de medidas de educación inclusiva afecta la enseñanza y el aprendizaje en el sujeto de estudio seleccionado. La investigación pretende entender cómo se puede adaptar la educación para satisfacer las necesidades educativas de un niño con Síndrome de Angelman, que es un trastorno neurogenética raro con características físicas y de desarrollo específicas (Mejía, 2015).

La modalidad de la investigación implica seleccionar a un niño de 5 años con Síndrome de Angelman, que será el sujeto de estudio. Asiste a Unidad Educativa Especializada "Vicente Rocafuerte", en la ciudad de Milagro, periodo 2023-2024. Se recopilaron datos a través de diferentes técnicas como observaciones directas, entrevistas a los profesores y padres involucrados en la educación del niño, análisis de registros y documentos relevantes.

El tipo de investigación es un estudio de caso debido a que permitirá evaluar de forma detallada y exhaustiva un fenómeno o evento particular, brindando la oportunidad de comprender en profundidad los factores que intervienen en el caso y las relaciones entre ellos. Además, el estudio de caso permite explorar situaciones complejas en contextos reales, lo que ayuda a obtener una visión más completa y enriquecedora de la población de estudio.

Por lo cual, para este estudio se basará en una investigación aplicada la cual se enfoca en utilizar los conocimientos y teorías existentes para abordar problemas o situaciones específicas del mundo real y generar soluciones prácticas y aplicables. Este tipo de investigación tiene como objetivo resolver problemas concretos y brindar información útil para la toma de decisiones en situaciones prácticas. Mediante el desarrollo de este estudio se concentra en mejorar la educación a través del desarrollo y evaluación de métodos, técnicas y programas educativos.

El modelo de investigación que se llevaría es un análisis de caso el cual se enfoca en describir las características o fenómenos tal como ocurren en su entorno natural (Medina, 2017). En este estudio, se estaría buscando describir cómo el síndrome de Angelman afecta el proceso de enseñanza y aprendizaje en un niño en particular, identificando las dificultades específicas que enfrenta en el entorno educativo y cómo estas afectan su participación y desarrollo académico.

El análisis de caso que busca obtener una comprensión más profunda de un fenómeno poco investigado o comprendido basado en el estudio de un individuo en particular. Dado que el impacto del síndrome de Angelman en el proceso de enseñanza y aprendizaje puede variar ampliamente según las características individuales de cada niño, podría ser necesario explorar cómo esta condición específica influye en diferentes aspectos de la educación, como la comunicación, la socialización, la motricidad y la cognición.

En conjunto, una investigación descriptiva y exploratoria permitiría obtener una imagen más completa y detallada de cómo el síndrome de Angelman afecta el proceso de enseñanza y aprendizaje en un niño, identificando patrones y características específicas que podrían influir en el diseño de estrategias educativas adaptadas y eficaces.

Población de la investigación

En referencia al desarrollo de estudio de caso, se considera solo a un paciente con síndrome de Angelman, el cual se encuentra en la Ciudad de Milagro de la Provincia del Guayas. Actualmente se encuentra estudiando en la Unidad Educativa Especializada Vicente Rocafuerte donde recibe una atención de acuerdo con los requerimientos para optimizar el proceso de aprendizaje del estudiante. En base a la población limitada y al ser un estudio de caso la misma cantidad será empleada como muestra de la investigación.

El paciente vive en una zona urbana la cual cuenta con todos los servicios básicos, pertenece a una familia de condición socioeconómica media-alta por lo cual asiste al centro educativo en donde recibe sus clases por un periodo de 2 horas. Además, recibe terapias en otro centro integral privado donde se les aplican las terapias y asistencias a los requerimientos del estudiante.

El estudiante se logra comunicar de forma expresiva y se puede movilizar con y sin asistencia por tramos cortos, las personas que conocen sus necesidades son los padres y los docentes profesionales que conocen sus actitudes y situaciones en diferentes contextos, por lo cual aún requiere de reforzar su estimulación para la comunicación y realizar prácticas para su autonomía.

Técnica e instrumentos de recolección de la información

Para el estudio de caso sobre el síndrome de Angelman, se utilizó varias técnicas de recolección de datos para obtener información detallada y comprender mejor la situación. Algunas técnicas son:

- Investigación hermenéutica o documental: la investigación hermenéutica implica la recopilación de datos a través de distintas fuentes, como entrevistas, observaciones y documentos, y su posterior análisis e interpretación en función de los marcos teóricos,

sociales o culturales relevantes. Permite reflexionar asimismo generar conocimiento y comprensión más profundos de la población de estudio.

- **Ficha de observación directa:** Observar al paciente en su entorno natural, como en casa o en la escuela, para recopilar información sobre su comportamiento, comunicación, interacciones sociales y habilidades motoras, con la ayuda de padres de familia y docentes profesionales que comparten más tiempo con el estudiante.

Instrumentos

Los instrumentos en una investigación son herramientas o medios utilizados para recolectar información y obtener datos relevantes. Estos instrumentos pueden ser cuestionarios, encuestas, entrevistas, observaciones, pruebas, análisis de documentos, entre otros.

- **Lista de verificación de comportamiento:** Se diseñó una lista de verificación detallada de comportamientos específicos que necesitamos observar durante la interacción con el paciente. Incluye aspectos como comunicación no verbal, interacciones sociales, habilidades motoras y respuesta a estímulos.

Resultados

Tabla 1. Identificación de variables de investigación

Tipo de variable	Nombre de la variable	Definición conceptual	Indicadores	Dimensión
Dependiente	Síndrome de Angelman	Condición neurogenética que afecta el desarrollo cognitivo, motor y comunicativo del individuo.	Retraso cognitivo, dificultad del habla, problemas motores, conducta social.	Neurodesarrollo y adaptación escolar
Independiente	Proceso de enseñanza-aprendizaje inclusivo	Estrategias y prácticas educativas que garantizan la participación de todos los estudiantes en igualdad de oportunidades.	Estrategias inclusivas, participación, recursos, adaptaciones curriculares.	Dimensión pedagógica y social

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Población y muestra

Población total	Muestra seleccionada	Características principales
Comunidad educativa de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”	1 estudiante con diagnóstico de Síndrome de Angelman, docentes y representantes legales.	Caso único, educación básica, diagnóstico clínico confirmado, participa en entorno regular.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica	Instrumento	Aplicación	Propósito
Observación directa	Guía de observación	Aula y entorno escolar	Registrar comportamientos, interacciones y respuestas del estudiante con SA.
Entrevista	Guía semiestructurada	Docentes y padres	Conocer percepciones sobre el proceso de inclusión.
Análisis documental	Fichas de registro	Informes y registros académicos	Identificar estrategias aplicadas y avances en el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Principales hallazgos del estudio de caso

Dimensión analizada	Evidencias observadas	Interpretación
Comunicación	Lenguaje limitado, uso de gestos o sonidos para expresarse.	Requiere apoyo con comunicación aumentativa y alternativa (CAA).
Motricidad	Dificultad en la coordinación motora y equilibrio.	Necesidad de terapia física constante.
Cognición	Dificultad para mantener la atención y seguir instrucciones.	Precisa adaptaciones curriculares y estrategias visuales.
Socialización	Interacción positiva con pares, pero limitada por barreras comunicativas.	Importancia del acompañamiento docente y de la empatía del grupo.

Fuente: Elaboración propia

Discusión

El presente estudio se centra en analizar cómo incide el Síndrome de Angelman en el proceso de enseñanza-aprendizaje inclusivo, particularmente en la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte” de la ciudad de Milagro. Este trabajo busca visibilizar las necesidades educativas específicas y los desafíos que enfrenta un estudiante con esta condición genética poco frecuente.

Según la UNESCO (2009), la educación inclusiva representa un enfoque que valora la diversidad de los estudiantes y promueve su participación activa sin discriminación. En este contexto, la investigación reafirma que todos los niños y niñas, incluyendo aquellos con Necesidades

Educativas Especiales (NEE), deben acceder a una educación de calidad que garantice su desarrollo integral.

La Constitución del Ecuador en su artículo 47 respalda este principio al establecer un sistema educativo inclusivo, intercultural y equitativo. Sin embargo, como se evidencia en este estudio, aún existen limitaciones en la práctica docente y en la aplicación de estrategias inclusivas, especialmente frente a condiciones poco conocidas como el Síndrome de Angelman.

El Síndrome de Angelman es una enfermedad neurogenética descrita por el Dr. Harry Angelman (1965), caracterizada por retraso en el desarrollo, alteraciones motoras, limitaciones en el lenguaje y una personalidad alegre. De acuerdo con Cobo et al. (2022), la causa principal radica en una mutación o delección del gen UBE3A en el cromosoma 15.

Asimismo, García et al. (2019) señalan que el diagnóstico se realiza mediante pruebas genéticas que detectan dichas alteraciones, confirmando la naturaleza del trastorno. Aunque no existe cura, la intervención interdisciplinaria puede mejorar la calidad de vida, siempre que se realicen adaptaciones pedagógicas, terapéuticas y sociales acordes a las necesidades del estudiante.

En el contexto educativo, Caicedo y Cormedi (2021) destacan que la enseñanza inclusiva es un factor determinante para el desarrollo de niños con Síndrome de Angelman. Las estrategias deben orientarse a la comunicación aumentativa, la estimulación sensorial y la participación en actividades que promuevan su autonomía y socialización.

No obstante, la investigación muestra que aún persisten barreras en el aula. Entre ellas, la falta de conocimiento de los docentes sobre enfermedades raras y la ausencia de recursos pedagógicos adaptados. Esto coincide con lo señalado por Ordoñez (2020), quien advierte que la inclusión no puede quedarse en el discurso, sino traducirse en práctica pedagógica efectiva.

Desde el marco teórico, se observa que Piaget y Montessori ofrecen aportes fundamentales al aprendizaje inclusivo. Según Piaget, el conocimiento se construye activamente, por lo que los estudiantes aprenden mediante la interacción con su entorno. De igual modo, Montessori promueve la autonomía, la libertad de elección y el respeto por la diversidad (Berdugo, 2020).

En el caso del Síndrome de Angelman, estos enfoques permiten comprender la importancia de adaptar el entorno educativo. La libertad de movimiento, la manipulación de materiales y la interacción social son herramientas esenciales para el desarrollo cognitivo y emocional de estos estudiantes, fortaleciendo su sentido de pertenencia y autoestima.

Murillo y Duk (2016) indican que el tránsito desde la segregación hacia la inclusión ha sido un proceso histórico complejo. La Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994) fue un hito en este avance, al proclamar que todas las escuelas deben transformarse en instituciones inclusivas, donde la diversidad sea valorada y respetada.

En ese sentido, el presente estudio reafirma la necesidad de aplicar los principios de Salamanca en las instituciones ecuatorianas. La inclusión debe garantizar que cada estudiante, independientemente de su condición, reciba apoyos adecuados y participe en igualdad de oportunidades en el proceso de aprendizaje (Organización de las Naciones Unidas, 1994).

Los hallazgos del trabajo demuestran que el Síndrome de Angelman incide directamente en las áreas de comunicación, motricidad y cognición. Los niños presentan dificultades para hablar y mantener la atención, lo que afecta su desempeño escolar. Sin embargo, su disposición afectiva y alegría facilitan la interacción con sus compañeros y docentes.

De acuerdo con Frenkel y Villareal (2020), el tratamiento del Síndrome de Angelman requiere un enfoque multidisciplinario que incluya fisioterapia, terapia ocupacional y del lenguaje. Estas intervenciones no solo fortalecen la motricidad y la comunicación, sino que también deben integrarse con estrategias educativas inclusivas dentro del aula.

Por otro lado, Caicedo (2021) sostiene que la educación inclusiva fomenta la participación activa de los estudiantes con discapacidad, promoviendo su desarrollo cognitivo y social. Esto se relaciona con los resultados obtenidos en esta investigación, donde la integración escolar mejora la autonomía y fortalece la interacción social del estudiante.

Asimismo, Verri (2023) destaca la relevancia del componente social en los procesos de inclusión. En este estudio, se evidenció que la falta de sensibilización y formación docente constituye una barrera importante. La empatía, la colaboración y la capacitación continua son pilares indispensables para una inclusión real y efectiva.

Desde una perspectiva legal, la LOEI (Asamblea Nacional, 2008) establece la obligación de adaptar el currículo y la metodología a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, los resultados reflejan que estas disposiciones no siempre se cumplen, lo cual limita la equidad y la accesibilidad en los entornos educativos.

La investigación confirma también lo señalado por Mejía (2015): la educación inclusiva no solo beneficia a los estudiantes con discapacidad, sino que enriquece a toda la comunidad escolar.

Promueve valores de respeto, solidaridad y cooperación, fortaleciendo la convivencia y el aprendizaje entre todos los miembros de la institución.

En cuanto al proceso metodológico, la recolección de información a través de observación y entrevistas permitió evidenciar las limitaciones pedagógicas existentes. Se constató la necesidad de estrategias diferenciadas, recursos visuales, rutinas estables y apoyo constante, elementos que favorecen el aprendizaje significativo y la autorregulación.

Los resultados concuerdan con Medina (2017), quien señala que la inclusión educativa promueve la igualdad de oportunidades, la valoración de las capacidades individuales y el desarrollo integral. De este modo, la investigación demuestra que la educación inclusiva es el camino para garantizar una sociedad más justa y solidaria.

La discusión de los hallazgos permite reafirmar que el Síndrome de Angelman sí incide en el proceso enseñanza-aprendizaje inclusivo. Sin embargo, con estrategias adaptadas, apoyo familiar, capacitación docente y recursos adecuados, es posible superar las barreras existentes y promover una verdadera inclusión escolar.

Este trabajo refleja que la inclusión educativa no se limita a integrar físicamente a los estudiantes, sino a crear entornos de aprendizaje que reconozcan sus particularidades. El compromiso de la comunidad educativa, sustentado en la empatía, la formación y la práctica inclusiva, es esencial para transformar la educación ecuatoriana.

Conclusión

El presente trabajo permitió comprender la incidencia del Síndrome de Angelman en el proceso de enseñanza-aprendizaje inclusivo dentro de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, destacando la necesidad de fortalecer las prácticas pedagógicas desde una perspectiva integral y humanista. Este síndrome, como lo plantea Grada (2023), es un trastorno neurogenético raro que afecta el desarrollo cognitivo, motor y comunicativo, y requiere una atención educativa específica y constante.

A lo largo del estudio se evidenció que las instituciones educativas enfrentan grandes desafíos para garantizar una educación realmente inclusiva. La educación inclusiva, según Clavijo y Bautista (2019), busca brindar acceso universal al aprendizaje y valorar la diversidad en todas sus formas. Sin embargo, en la práctica aún se observan vacíos relacionados con la falta de recursos, la escasa

capacitación docente y la carencia de materiales adaptados para atender a estudiantes con condiciones poco frecuentes como el Síndrome de Angelman.

En este contexto, la formación docente se constituye en un pilar esencial para lograr la inclusión efectiva. Los educadores necesitan herramientas que les permitan reconocer las características del síndrome, comprender sus implicaciones y diseñar estrategias pedagógicas adaptadas. Como señalan Simbaña (2017) y Cruz (2022), la inclusión implica construir entornos de aprendizaje que reconozcan la diversidad, fomenten la participación activa y eliminen las barreras actitudinales y estructurales que impiden el aprendizaje equitativo.

Asimismo, el estudio ratifica que la educación inclusiva va más allá del acceso físico a la escuela. Se trata de generar una experiencia educativa significativa que atienda la dimensión emocional, social y comunicativa del estudiante. De acuerdo con Gómez (2020), los niños con Síndrome de Angelman presentan dificultades en la coordinación motora, en el lenguaje y en la concentración, por lo que requieren apoyos personalizados, estrategias visuales y acompañamiento permanente para lograr avances sostenibles en su desarrollo integral.

La evidencia obtenida confirma la necesidad de implementar un enfoque interdisciplinario, donde docentes, familias y especialistas trabajen de manera colaborativa. Este trabajo conjunto favorece la comprensión de las particularidades del síndrome y permite aplicar metodologías flexibles que fortalezcan la autonomía y la autoestima del estudiante. Según Valencia (2014), el camino hacia la inclusión ha sido complejo y largo, pero representa un avance significativo frente a la exclusión y discriminación que históricamente han vivido las personas con discapacidad.

Otro aspecto relevante identificado es el papel del entorno social y familiar en el desarrollo educativo del niño. La participación de la familia es esencial para reforzar las habilidades trabajadas en el aula y para promover la continuidad del aprendizaje en la vida cotidiana. Tal como plantea Del Rosario (2023), el aprendizaje inicial y el desarrollo neuropsicológico se consolidan mejor cuando se integran la escuela, el hogar y la comunidad como espacios de apoyo mutuo.

Por su parte, Rodríguez (2020) resalta que toda condición médica o genética tiene implicaciones no solo físicas, sino también emocionales y sociales, lo cual coincide con los resultados obtenidos en esta investigación. En el caso del Síndrome de Angelman, las dificultades comunicativas pueden afectar la interacción social y la autoestima, por lo que las estrategias educativas deben contemplar la dimensión afectiva como elemento transversal del aprendizaje inclusivo.

Además, la revisión de antecedentes permitió evidenciar que los avances científicos sobre el síndrome han contribuido al diseño de estrategias de intervención terapéutica y educativa. Méndez et al. (2020) demuestran que la detección temprana y el tratamiento adecuado inciden positivamente en el desarrollo neurológico del niño, lo que refuerza la importancia de la intervención oportuna y del trabajo conjunto entre los profesionales de salud y educación.

Se reafirma que la educación inclusiva no puede concebirse como una acción aislada o temporal, sino como un compromiso sostenido de toda la comunidad educativa. Como señala Blanco (2022), el tratamiento de las enfermedades genéticas, más allá de su componente médico, requiere una comprensión social profunda que promueva la empatía, la tolerancia y el respeto hacia la diversidad humana.

Se concluye que el Síndrome de Angelman sí incide de manera significativa en el proceso enseñanza-aprendizaje inclusivo, afectando especialmente la comunicación, la motricidad y la socialización. No obstante, con estrategias adaptadas, una formación docente pertinente y el compromiso de la triada educativa, familia, escuela y comunidad, es posible transformar las barreras en oportunidades. De esta manera, la inclusión se convierte en un camino hacia una educación equitativa, afectiva y de calidad, donde cada estudiante, independientemente de su condición, pueda desarrollar al máximo sus potencialidades y aportar al bienestar común.

Referencias

1. Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Registro Oficial Suplemento 417.
2. Berdugo, G. (2020). Enseñanza basada en Montessori: Principios y aplicaciones en el aula actual. Editorial Educativa.
3. Blanco, L. (2022). Comprensión social de las enfermedades genéticas: Un enfoque inclusivo. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(2), 55–70.
4. Caicedo, A. (2021). Educación inclusiva y procesos de socialización en estudiantes con discapacidad. *Revista Educare*, 25(3), 45–60.
5. Caicedo, A., & Cormedi, C. (2021). Prácticas docentes inclusivas con niños con Síndrome de Angelman. *Revista de Educación Especial*, 14(1), 30–45.
6. Clavijo, P., & Bautista, M. (2019). Inclusión educativa y su impacto en el aprendizaje. Editorial Académica.

7. Cobo, S., Martínez, T., & Rivas, C. (2022). Características genéticas y clínicas del Síndrome de Angelman. *Revista de Neurociencia Pediátrica*, 9(1), 13–21.
8. Cruz, D. (2022). Prácticas inclusivas en entornos educativos diversos. Ediciones Inclusivas.
9. Del Rosario, F. (2023). Desarrollo neuropsicológico y aprendizaje temprano en niños con condiciones especiales. *Revista Psicoeducativa*, 18(2), 120–135.
10. Frenkel, P., & Villareal, E. (2020). Tratamientos interdisciplinarios para el Síndrome de Angelman. *Salud & Educación*, 12(4), 201–215.
11. García, R., Torres, M., & Castro, J. (2019). Diagnóstico temprano y evaluación genética en niños con Síndrome de Angelman. *Genética Clínica*, 7(3), 145–152.
12. Gómez, S. (2020). Estrategias pedagógicas para estudiantes con discapacidad cognitiva. *Revista Educativa*, 22(1), 90–105.
13. Gradua, L. (2023). Neurodiversidad y retos educativos del Síndrome de Angelman. *Revista Latinoamericana de Neuroeducación*, 11(2), 99–110.
14. Medina, L. (2017). Inclusión y enseñanza adaptativa en estudiantes con discapacidad. *Revista Innovación Educativa*, 19(1), 33–47.
15. Mejía, J. (2015). La educación inclusiva en niños con síndromes raros. *Revista Integración Educativa*, 10(2), 45–58.
16. Méndez, A., López, D., & Salazar, P. (2020). Intervención temprana en infantes con síndromes neurogenéticos. *Pediatría y Desarrollo*, 14(3), 189–199.
17. Murillo, F., & Duk, C. (2016). Historia de la educación inclusiva: Un análisis desde la Declaración de Salamanca. *Educación y Diversidad*, 8(2), 25–40.
18. Organización de las Naciones Unidas. (1994). Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. UNESCO.
19. Ordoñez, G. (2020). Inclusión educativa: Entre el discurso y la práctica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 84(1), 58–75.
20. Piaget, J. (1975). La construcción del conocimiento en el niño. Editorial Crítica.
21. Rodríguez, P. (2020). Impacto psicoemocional de las enfermedades genéticas en la infancia. *Salud y Comunidad*, 6(3), 88–102.
22. Simbaña, P. (2017). Formación docente y atención a la diversidad. *Revista de Estudios Educativos*, 5(2), 67–80.

23. UNESCO. (2009). Políticas educativas inclusivas: Retos y oportunidades. UNESCO Publishing.
24. Valencia, C. (2014). Evolución histórica de la educación especial hacia la educación inclusiva. *Educación y Cambio Social*, 12(1), 115–130.
25. Verri, R. (2023). Inclusión y participación social de estudiantes con discapacidades. *Revista Latinoamericana de Inclusión Social*, 8(1), 77–92.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).