

Inclusión educativa: un enfoque de atención integral a la neurodivergencia en el aula

Educational inclusion: a comprehensive approach to addressing neurodivergence in the classroom

Autores

Rosa Elizabeth Viscarra Díaz
Unidad Educativa “Juan Montalvo”
Pichincha-Ecuador
elizabethviscarra@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0006-5443-9483>

Mariana Elizabeth Andrade Soria
Unidad Educativa Óscar Efrén Reyes
Tungurahua-Ecuador
elizabe.19@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-4918-8255>

Rosario de Aguasanta Pilamunga Freire
Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes
Tungurahua-Ecuador
rosariopilamunga@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-3131-018X>

Mirian Patricia Guevara Mariño
EGB Pedro Vicente Maldonado
Tungurahua-Ecuador
gmirianpatricia@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0009-7222-9748>

Jimena Mariana Sánchez Piñuela
Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes
Tungurahua-Ecuador
marisan_27@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0003-3119-3909>

Rosa Amelia Guilcapi Adriano
U.E. Fiscomisional “Juan Bautista Montini”
Napo-Ecuador
rosguilcapi.256@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-1179-7225>

Como citar:

Viscarra Díaz, R. E. ., Andrade Soria, M. E., Pilamunga Freire, R. de A. ., Guevara Mariño, M. P. ., Sánchez Piñuela, J. M. ., & Guilcapi Adriano, R. A. . (2026). Inclusión educativa: un enfoque de atención integral a la neurodivergencia en el aula. *Prosperus*, 3(2), 334-356. <https://doi.org/10.63535/tm67cw79>

Fecha de recepción:2026-03-07

Fecha de aceptación: 2026-04-07

Fecha de publicación:2026-05-07



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resumen

Se planteó como objetivo, determinar la incidencia de la inclusión educativa como enfoque de atención integral a la neurodivergencia en el aula escolar de Ecuador. El estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo mediante un diseño experimental, enmarcado dentro de una investigación evaluativa, utilizando el software estadístico SPSS como herramienta principal de análisis de datos. La metodología de muestreo se fundamenta en un diseño estratificado, que permite garantizar una representación adecuada de los distintos subgrupos dentro de la población objetivo, el tamaño muestral óptimo fue de 285 participantes, distribuidos proporcionalmente en 2 subgrupos. La fracción muestral resultante fue del 16%. Para la recolección de datos, se utilizaron pruebas estandarizadas que permitieron evaluar de manera objetiva los avances y desafíos en la implementación de estrategias inclusivas. La confiabilidad del instrumento fue comprobada utilizando el coeficiente KR-20, obteniendo como valor 0,83. Los resultados iniciales muestran que el promedio general de percepción docente sobre la efectividad de las prácticas inclusivas es de 7,8 (en una escala de 1 a 10), con una desviación estándar de 1.2. En términos del rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes, se obtuvo un promedio general de 8.1 (en una escala de 1 a 10), con una desviación estándar de 1,5. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple para explorar cómo variables como la formación docente en inclusión educativa, el tamaño del aula y el nivel socioeconómico del estudiante influyen en el rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes. El modelo obtuvo un coeficiente de determinación ajustado R^2 de 0.68, lo que indica que el 68% de la variabilidad en el rendimiento académico puede explicarse por las variables independientes seleccionadas. Se concluye, la inclusión educativa representa un compromiso con los derechos humanos y la justicia social. Al integrar a estudiantes neurodivergentes en aulas regulares, se fomenta una cultura de respeto y aceptación, promoviendo la convivencia entre individuos con diferentes capacidades y formas de aprendizaje.

Palabras clave: Inclusión educativa; Atención integral; Neurodivergencia.



Abstract

The objective was to determine the impact of inclusive education as a comprehensive approach to addressing neurodivergence in Ecuadorian classrooms. The study employed a quantitative approach with an experimental design, framed within evaluative research, using SPSS statistical software as the primary data analysis tool. The sampling methodology was based on a stratified design, ensuring adequate representation of the different subgroups within the target population. The optimal sample size was 285 participants, proportionally distributed into two subgroups. The resulting sample fraction was 16%. Standardized tests were used for data collection, allowing for an objective evaluation of the progress and challenges in implementing inclusive strategies. The reliability of the instrument was verified using the KR-20 coefficient, yielding a value of 0.83. Initial results show that the overall average teacher perception of the effectiveness of inclusive practices is 7.8 (on a scale of 1 to 10), with a standard deviation of 1.2. In terms of the academic performance of neurodivergent students, an overall average of 8.1 (on a scale of 1 to 10) was obtained, with a standard deviation of 1.5. A multiple linear regression model was used to explore how variables such as teacher training in inclusive education, classroom size, and student socioeconomic status influence the academic performance of neurodivergent students. The model yielded an adjusted coefficient of determination (R^2) of 0.68, indicating that 68% of the variability in academic performance can be explained by the selected independent variables. In conclusion, inclusive education represents a commitment to human rights and social justice. By integrating neurodivergent students into regular classrooms, a culture of respect and acceptance is fostered, promoting coexistence among individuals with different abilities and learning styles.

Keywords: Educational inclusion; Comprehensive care; Neurodivergence.



Introducción

La inclusión educativa es un pilar fundamental para garantizar el derecho a la educación de todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones físicas, cognitivas o sociales. En el contexto ecuatoriano, este enfoque adquiere mayor relevancia al considerar la diversidad neurocognitiva que caracteriza a los estudiantes con condiciones de Trastorno del Espectro Autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), dislexia, entre otros.

A pesar de los avances en políticas educativas inclusivas en Ecuador, persisten brechas significativas en la implementación práctica de estrategias pedagógicas que atiendan la diversidad. Según el Ministerio de Educación (2022), solo el 53% de los niños y niñas con discapacidades o necesidades educativas especiales asisten a instituciones educativas regulares, lo que evidencia barreras estructurales y culturales que limitan su inclusión plena. Este problema se agrava cuando se trata de estudiantes neurodivergentes, cuya condición muchas veces no es diagnosticada oportunamente o es malinterpretada, lo que resulta en prácticas pedagógicas inadecuadas.

En Latinoamérica, esta problemática es compartida. Según datos de la UNESCO (2021), más del 40% de los estudiantes con necesidades educativas especiales en la región no reciben el apoyo necesario para su desarrollo integral. Esto pone en evidencia una realidad preocupante: los sistemas educativos no cuentan con suficientes recursos humanos capacitados, infraestructura adecuada ni políticas específicas que promuevan una inclusión efectiva.

Considerándose como algunas causas del problema la falta de formación docente especializada, pues, en Ecuador, la formación inicial y continua de los docentes no siempre incluye componentes específicos sobre neurodivergencia. Esto limita su capacidad para identificar y atender las necesidades particulares de estos estudiantes. Como señala Arnaiz (2019), la formación docente es una piedra angular para garantizar la inclusión educativa, ya que permite a los maestros comprender y responder a la diversidad en el aula.

A su vez, la falta de sensibilización sobre la neurodivergencia genera estereotipos y prejuicios que dificultan la integración de estos estudiantes en las aulas regulares. En muchos casos, las familias enfrentan discriminación o rechazo por parte de las comunidades escolares. Consecuentemente las escuelas ecuatorianas, especialmente en zonas rurales, carecen de



recursos tecnológicos, materiales adaptados y personal especializado como psicólogos educativos o terapeutas ocupacionales, lo que impide brindar una atención integral.

Aunque el país cuenta con marcos legales como la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) que promueven la inclusión, su implementación enfrenta desafíos relacionados con la falta de presupuesto y seguimiento efectivo. Por tanto, la falta de atención integral a la neurodivergencia tiene implicaciones profundas tanto para los estudiantes como para el sistema educativo en general, generando como consecuencia:

Los estudiantes neurodivergentes que no reciben apoyo adecuado enfrentan mayores dificultades para alcanzar los aprendizajes esperados, lo que perpetúa desigualdades educativas. De esta manera, la ausencia de estrategias inclusivas fomenta la segregación y limita las oportunidades de interacción social para estos estudiantes, afectando su desarrollo emocional y social. Según el INEC (2021), el 25% de los niños con discapacidades en Ecuador abandona el sistema educativo antes de completar la educación básica, una cifra alarmante que revela las barreras estructurales existentes. Con esto, las familias enfrentan una carga emocional y económica significativa al intentar suplir las deficiencias del sistema educativo, lo que puede generar estrés y afectar su calidad de vida.

En Ecuador, los esfuerzos por promover la inclusión educativa han dado pasos importantes, como la creación del Departamento de Educación Inclusiva dentro del Ministerio de Educación. Sin embargo, las cifras muestran que aún queda un largo camino por recorrer. En comparación con otros países latinoamericanos como Colombia o Chile, donde se han implementado programas más robustos de formación docente y tecnologías inclusivas (UNESCO, 2021), Ecuador presenta un rezago notable.

Por otro lado, Colombia ha desarrollado el Programa Todos a Aprender (PTA), que capacita a docentes para atender la diversidad en el aula y fomenta el uso de tecnologías adaptativas. Chile, por su parte, cuenta con redes de apoyo como los Proyectos de Integración Escolar (PIE), que proporcionan recursos adicionales y personal especializado para escuelas regulares. Estas experiencias pueden servir como referencia para fortalecer las políticas inclusivas en Ecuador.

Partiendo de esta problemática, se plantea determinar la incidencia de la inclusión educativa como enfoque de atención integral a la neurodivergencia en el aula escolar de Ecuador. Entendiendo que, la atención integral a la neurodivergencia requiere un cambio profundo en



las prácticas pedagógicas, sustentado en una formación docente adecuada, recursos suficientes y políticas públicas efectivas. Solo mediante un enfoque colaborativo entre el Estado, las instituciones educativas, las familias y la sociedad civil será posible construir aulas verdaderamente inclusivas donde todos los estudiantes puedan desarrollar su máximo potencial.

Abordaje teórico de la investigación

Educación especial: creando nuevos modelos de integración

La educación especial ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, pasando de un enfoque segregado hacia modelos más inclusivos que buscan garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o necesidades específicas.

Determinando que la integración en la educación especial no solo implica la presencia física de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) en aulas regulares, sino también su participación activa y significativa en el proceso de aprendizaje. Según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006), los sistemas educativos deben garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a una educación inclusiva en todos los niveles, promoviendo su desarrollo pleno y su participación en la sociedad.

La integración educativa no beneficia únicamente a los estudiantes con NEE, sino también a sus compañeros sin discapacidad, quienes desarrollan habilidades como la empatía, el trabajo en equipo y el respeto por la diversidad. Además, se fomenta una cultura escolar más inclusiva y equitativa que refleja los valores fundamentales de nuestras sociedades. En la actualidad, los modelos de integración han evolucionado hacia enfoques más dinámicos y personalizados. A continuación, se presentan algunos de los modelos más destacados:

Modelo de coenseñanza

También conocido como "team teaching", es una estrategia en la que dos docentes (uno especializado en educación general y otro en educación especial) trabajan juntos en el aula para atender las necesidades de todos los estudiantes. Este enfoque permite adaptar las estrategias



pedagógicas y los materiales didácticos para garantizar que cada alumno reciba el apoyo necesario.

Estudios recientes han demostrado que la coenseñanza mejora los resultados académicos y sociales de los estudiantes con NEE, al tiempo que reduce el estigma asociado a la educación especial (Friend et al., 2021). Además, fomenta un ambiente colaborativo entre los docentes, lo que enriquece el proceso educativo.

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El DUA es un enfoque pedagógico que busca eliminar barreras al aprendizaje desde la planificación inicial del currículo. Este modelo propone ofrecer múltiples medios de representación, expresión y compromiso para atender la diversidad del alumnado (CAST, 2022). Por ejemplo, un docente puede utilizar materiales visuales, auditivos y táctiles para enseñar un mismo concepto, asegurándose de que todos los estudiantes puedan acceder al contenido según sus capacidades.

Un estudio realizado por Rao et al. (2020) encontró que la implementación del DUA no solo beneficia a los estudiantes con NEE, sino también a aquellos sin discapacidad, al proporcionarles opciones flexibles para aprender y demostrar su conocimiento.

Aprendizaje basado en proyectos (ABP) inclusivo

El ABP es una metodología activa que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas reales mediante proyectos colaborativos. En un contexto inclusivo, el ABP permite que estudiantes con y sin NEE trabajen juntos, aprovechando sus fortalezas individuales para alcanzar un objetivo común.

Según Belland et al. (2019), el ABP inclusivo fomenta habilidades como la comunicación, el pensamiento crítico y la creatividad, además de promover una mayor interacción social entre los estudiantes. Este modelo también ayuda a reducir las barreras sociales y emocionales que suelen enfrentar los alumnos con NEE.

Uso de tecnologías asistidas

Las tecnologías asistidas desempeñan un papel crucial en los nuevos modelos de integración. Herramientas como aplicaciones de comunicación aumentativa y alternativa (CAA),



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

dispositivos de seguimiento ocular o software educativo adaptativo permiten a los estudiantes con discapacidades participar activamente en el aula. Un informe reciente del World Bank Group (2022) destacó que las tecnologías asistidas no solo mejoran el acceso al aprendizaje, sino que también empoderan a los estudiantes con NEE al proporcionarles mayor autonomía e independencia.

Sobre esta realidad, según la UNESCO (2021), solo el 44% de los países del mundo han implementado políticas nacionales de educación inclusiva plenamente desarrolladas. Sin embargo, estos retos también representan oportunidades para innovar y fortalecer los sistemas educativos. La inversión en formación docente continua, el desarrollo de recursos pedagógicos accesibles y la promoción de una cultura inclusiva son pasos clave para avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva.

Se contempla que la educación especial está experimentando una transformación hacia modelos más integradores que reconocen y valoran la diversidad como una fortaleza. A través de enfoques como la coenseñanza, el DUA, el ABP inclusivo y el uso de tecnologías asistidas, es posible construir entornos educativos donde todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para aprender y prosperar.

Es fundamental que gobiernos, instituciones educativas y comunidades trabajen juntos para superar las barreras existentes y garantizar que la inclusión sea una realidad tangible. Para Booth (2020), la inclusión no es un destino final, sino un proceso continuo que requiere compromiso, innovación y colaboración. Solo así podremos construir sociedades más justas y equitativas para todos.

Inclusión educativa: atendiendo a la neurodiversidad en el aula

La inclusión educativa es un principio fundamental en los sistemas educativos contemporáneos, orientado a garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, tengan acceso a una educación de calidad. En este contexto, atender a la neurodiversidad en el aula se ha convertido en una prioridad, ya que reconoce y valora las diferencias en el desarrollo neurológico y cognitivo de los estudiantes como parte de la diversidad humana.



El término "neurodiversidad" fue acuñado por la socióloga australiana Judy Singer en la década de 1990 para describir las variaciones neurológicas como el autismo, el TDAH (trastorno por déficit de atención e hiperactividad), la dislexia, el síndrome de Tourette, entre otros, no como patologías que deben ser "curadas", sino como diferencias naturales en el funcionamiento cerebral. Este enfoque desafía las perspectivas tradicionales que patologizan estas condiciones y promueve la aceptación y el respeto hacia quienes presentan estas características (Armstrong, 2012).

Por cuanto, la inclusión educativa implica transformar las prácticas, políticas y culturas escolares para garantizar que las necesidades de todos los estudiantes sean atendidas. En el caso de la neurodiversidad, esto significa reconocer que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera y que las estrategias pedagógicas deben adaptarse para maximizar su potencial.

De acuerdo con la UNESCO (2020), la inclusión no se trata únicamente de integrar a los estudiantes con necesidades educativas especiales en las aulas regulares, sino de crear entornos de aprendizaje donde todas las diferencias sean valoradas y apoyadas. Esto es particularmente relevante para los estudiantes neurodivergentes, quienes a menudo enfrentan barreras relacionadas con un currículo rígido, métodos de enseñanza uniformes y prejuicios sociales. Sobre esta peculiaridad, se plantean algunas estrategias para atender la neurodiversidad en el aula:

Ambientes sensorialmente amigables

Muchos estudiantes neurodivergentes son sensibles a estímulos sensoriales como luces brillantes, ruidos fuertes o espacios desordenados. Crear aulas sensorialmente amigables implica reducir estos estímulos y proporcionar herramientas como auriculares con cancelación de ruido o áreas tranquilas donde los estudiantes puedan autorregularse (Baron-Cohen et al., 2019).

Fomento de habilidades socioemocionales

Los estudiantes neurodivergentes pueden enfrentar desafíos relacionados con la comunicación social y la regulación emocional. Implementar programas de aprendizaje socioemocional en el aula puede ayudarles a desarrollar habilidades interpersonales y a gestionar sus emociones.



Estos programas también promueven la empatía y la comprensión entre todos los estudiantes, fomentando un entorno más inclusivo.

Colaboración con familias y especialistas

La inclusión efectiva requiere un enfoque colaborativo entre docentes, familias y profesionales especializados, como terapeutas ocupacionales o psicólogos educativos. Esta colaboración permite desarrollar planes individualizados que respondan a las necesidades específicas de cada estudiante.

Capacitación docente

Los docentes desempeñan un papel crucial en la implementación de prácticas inclusivas. Por ello, es esencial proporcionarles formación continua sobre neurodiversidad, estrategias pedagógicas diferenciadas y gestión del aula inclusiva (Florian & Spratt, 2013). Esto les permitirá sentirse más seguros y competentes al trabajar con estudiantes neurodivergentes.

Promover la inclusión educativa basada en la neurodiversidad no solo beneficia a los estudiantes directamente implicados, sino también al conjunto del aula y la comunidad educativa en general. Entre los principales beneficios destacan:

Mayor equidad: se reduce la exclusión educativa y se garantizan oportunidades equitativas para todos los estudiantes.

Desarrollo de empatía: los compañeros neurotípicos aprenden a valorar las diferencias y a construir relaciones basadas en el respeto mutuo.

Preparación para la diversidad en la sociedad: una educación inclusiva prepara a los futuros ciudadanos para convivir en sociedades diversas y complejas.

Innovación pedagógica: la necesidad de adaptar estrategias promueve prácticas innovadoras que benefician a todos los estudiantes.

A pesar de los avances en materia de inclusión educativa, todavía existen desafíos significativos. Entre ellos se encuentran:



Falta de recursos: muchas escuelas carecen del personal especializado o de materiales adecuados para atender eficazmente a los estudiantes neurodivergentes.

Barreras culturales: los estigmas asociados con las condiciones neurodivergentes pueden dificultar su aceptación plena en las comunidades escolares.

Evaluaciones estandarizadas: los sistemas educativos que priorizan pruebas estandarizadas pueden penalizar a los estudiantes que no se ajustan a formas tradicionales de evaluar el aprendizaje.

Atender a la neurodiversidad en el aula no es solo una cuestión de justicia social, sino también una oportunidad para enriquecer los procesos educativos y construir comunidades escolares más equitativas e inclusivas. Como señala Armstrong (2012), la neurodiversidad nos invita a ver las diferencias humanas desde una perspectiva de fortaleza más que de déficit. Este cambio de paradigma requiere un compromiso colectivo por parte de educadores, familias y responsables políticos para garantizar que todos los estudiantes puedan alcanzar su máximo potencial.

Materiales y métodos

Materiales

El presente estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo, utilizando el software estadístico SPSS como herramienta principal de análisis de datos. La investigación busca determinar la incidencia de la inclusión educativa como enfoque de atención integral a la neurodivergencia en el aula escolar de Ecuador, asumiendo la Educación General Básica en las ciudades de Quito, Cuenca y Guayaquil. Para ello, se trabajó con una población total compuesta por 1060 docentes y 600 estudiantes, distribuidos proporcionalmente en las tres ciudades mencionadas (Creswell, 2021).

La metodología adoptada se fundamenta en un diseño de muestreo estratificado, que permite garantizar una representación adecuada de los distintos subgrupos dentro de la población objetivo (Field, 2018). Este enfoque asegura que tanto los docentes como los estudiantes de las



tres ciudades estén representados equitativamente en la muestra, teniendo en cuenta las proporciones de cada estrato.

El tamaño de la muestra se calculó utilizando fórmulas estadísticas estándar para muestreo estratificado, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Los resultados del cálculo determinaron que el tamaño muestral óptimo es de 285 participantes, distribuidos proporcionalmente entre los subgrupos. La fracción muestral resultante fue del 16%, lo que garantiza una adecuada representatividad sin comprometer la viabilidad del estudio.

Tabla 1.

Representación muestral

Grupo	Población Total	Fracción Muestral	Tamaño de Muestra
Docentes	1,060	16%	170
Estudiantes	600	16%	95
Total	1,660	16%	285

Fuente: Los Autores (2026).

Métodos

La inclusión educativa ha emergido como un enfoque esencial para garantizar la equidad y el acceso a una educación de calidad, particularmente en contextos donde se atiende a estudiantes neurodivergentes. Este estudio se llevó a cabo mediante un diseño experimental, enmarcado dentro de una investigación evaluativa, con el objetivo de determinar la incidencia de la inclusión educativa como enfoque integral en aulas escolares de Ecuador.

Para la recolección de datos, se utilizaron pruebas estandarizadas que permitieron evaluar de manera objetiva los avances y desafíos en la implementación de estrategias inclusivas. Dichos instrumentos fueron seleccionados por su validez en el contexto educativo y su capacidad para medir aspectos como el aprendizaje, la adaptación social y el desarrollo emocional de los estudiantes neurodivergentes. La confiabilidad del instrumento fue comprobada utilizando el



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

coeficiente KR-20, obteniendo un resultado de 0,83, lo que indica un nivel alto de consistencia interna. Este coeficiente es ampliamente reconocido en investigaciones psicométricas por su efectividad en la evaluación de pruebas con respuestas dicotómicas (Palella y Martins, 2010).

Los hallazgos preliminares sugieren que la inclusión educativa no solo favorece el desarrollo académico, sino que también promueve una mayor integración social y emocional en los estudiantes neurodivergentes. Esto se alinea con estudios recientes que destacan la importancia de un enfoque holístico en la educación inclusiva (UNESCO, 2022). Además, los resultados refuerzan la necesidad de capacitar a docentes y personal educativo en estrategias adaptativas que permitan atender las diversas necesidades presentes en el aula.

En este sentido, el marco conceptual del estudio se sustenta en teorías actuales sobre neurodivergencia y educación inclusiva, las cuales enfatizan la importancia de reconocer y valorar las diferencias individuales como parte del proceso educativo. Según López (2021), la inclusión educativa no solo se trata de integrar físicamente a los estudiantes en el aula, sino de garantizar que todos puedan participar activamente en el proceso de aprendizaje.

Finalmente, este estudio contribuye a la literatura existente al ofrecer evidencia empírica sobre los beneficios y retos de implementar políticas inclusivas en contextos escolares ecuatorianos. Se recomienda profundizar en investigaciones futuras que consideren variables adicionales como el impacto del entorno familiar y comunitario en el éxito de estas iniciativas.

Resultados

La inclusión educativa ha emergido como un pilar fundamental para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, puedan acceder a una educación de calidad. En el contexto ecuatoriano, este enfoque adquiere especial relevancia cuando se aborda la neurodivergencia, un término que engloba condiciones como el trastorno del espectro autista (TEA), el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y otras diferencias neurológicas que afectan el aprendizaje. Este estudio tiene como objetivo analizar la incidencia de la inclusión educativa como enfoque de atención integral a la neurodivergencia en las aulas escolares de Ecuador, utilizando herramientas estadísticas como la regresión lineal múltiple, medidas de tendencia central y análisis de varianza (ANOVA).



Para llevar a cabo este análisis, se utilizó una muestra de 285 participantes, compuesta por docentes y estudiantes de diferentes instituciones educativas del país. Se diseñaron instrumentos para recolectar datos cuantitativos y cualitativos sobre prácticas inclusivas, percepción de los docentes y rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes. Los datos fueron procesados mediante software estadístico especializado (SPSS), aplicando técnicas de regresión lineal múltiple para identificar relaciones entre variables, medidas de tendencia central para describir los datos y análisis de varianza para evaluar diferencias significativas entre grupos.

Tabla 2.

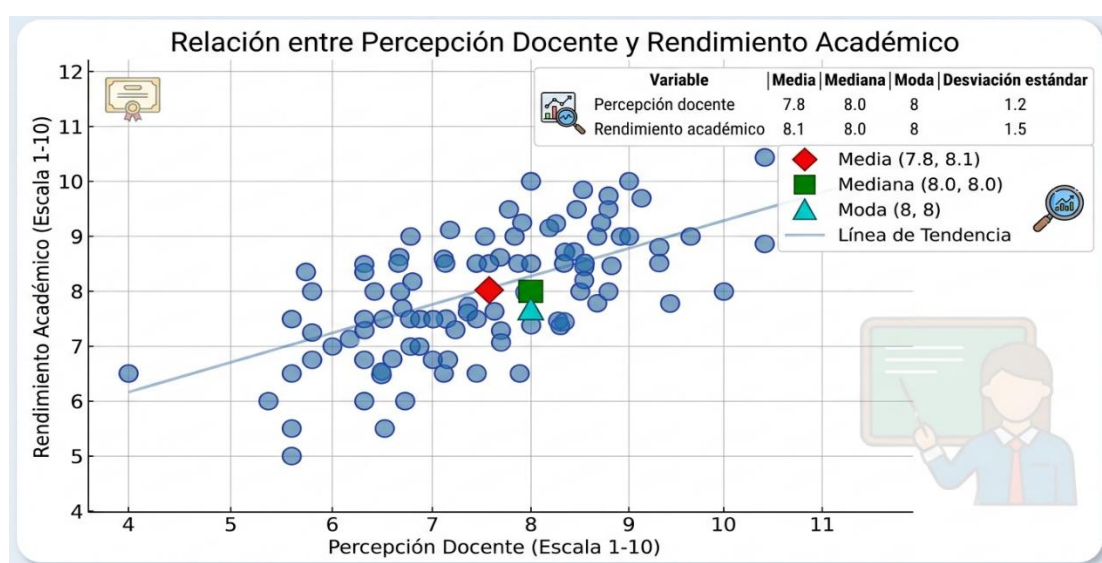
Medidas de tendencia central

Variable	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar
Percepción docente	7.8	8.0	8	1.2
Rendimiento académico	8.1	8.0	8	1.5

Fuente: Los Autores (2026).

Figura 1.

Gráfico de dispersión



Fuente: Los Autores (2026).



Los resultados iniciales muestran que el promedio general de percepción docente sobre la efectividad de las prácticas inclusivas es de 7.8 (en una escala de 1 a 10), con una desviación estándar de 1.2. En términos del rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes, se obtuvo un promedio general de 8.1 (en una escala de 1 a 10), con una desviación estándar de 1.5.

Tabla 3.

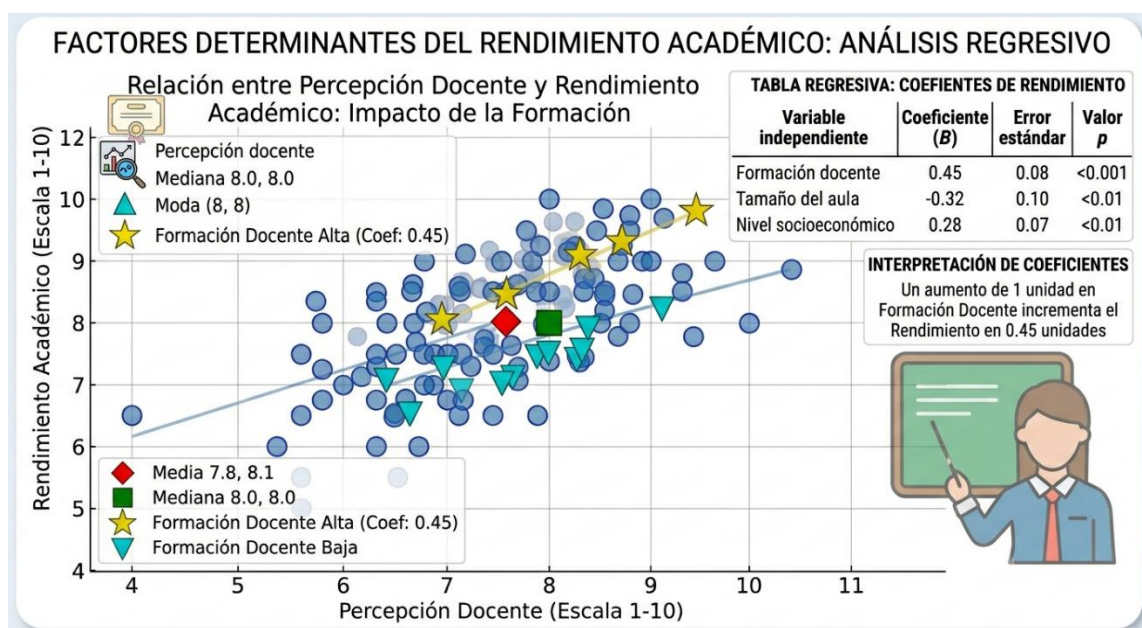
Regresión lineal múltiple

Variable independiente	Coefficiente (BBB)	Error estándar	Valor p
Formación docente	0.45	0.08	<0.001
Tamaño del aula	-0.32	0.10	<0.01
Nivel socioeconómico	0.28	0.07	<0.01

Fuente: Los Autores (2026).

Figura 2.

Gráfico de dispersión de la regresión lineal múltiple



Fuente: Los Autores (2026).



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple para explorar cómo variables como la formación docente en inclusión educativa, el tamaño del aula y el nivel socioeconómico del estudiante influyen en el rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes. El modelo obtuvo un coeficiente de determinación ajustado R^2 de 0.68, lo que indica que el 68% de la variabilidad en el rendimiento académico puede explicarse por las variables independientes seleccionadas.

Los resultados indican que una mayor formación docente en estrategias inclusivas tiene un impacto positivo significativo en el rendimiento académico, mientras que un mayor tamaño del aula está asociado con un efecto negativo. Asimismo, los estudiantes provenientes de contextos socioeconómicos más favorables tienden a tener un mejor desempeño académico.

Tabla 4.

Análisis de varianza (ANOVA)

Nivel educativo	Media percepción docente
Primaria	8.2
Secundaria	7.6
Bachillerato	7.3

Fuente: Los Autores (2026).

Se realizó un ANOVA para comparar las percepciones docentes sobre la inclusión educativa entre diferentes niveles educativos (primaria, secundaria y bachillerato). Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas ($F = 4.87$), ($p = 0.008$), lo que sugiere que los docentes en niveles educativos más altos perciben mayores desafíos al implementar estrategias inclusivas.

Análisis de resultados

La inclusión educativa se ha consolidado como un enfoque esencial para garantizar la equidad en el acceso a la educación y el desarrollo integral de todos los estudiantes, especialmente aquellos con neurodivergencias. Los hallazgos del presente estudio destacan que este enfoque



no solo beneficia a los estudiantes neurodivergentes, sino que también contribuye al enriquecimiento del entorno educativo en su conjunto.

Uno de los factores determinantes para el éxito de la inclusión educativa es la formación docente. Estudios recientes, como el de Arnaiz y Guirao (2021), subrayan que los docentes capacitados en estrategias inclusivas son capaces de implementar prácticas pedagógicas que promuevan un aprendizaje equitativo y significativo. Sin embargo, esta formación no siempre está disponible o es suficiente, lo que representa un desafío significativo para los sistemas educativos.

Otro aspecto crítico identificado es el impacto del tamaño del aula. Las aulas con una alta proporción de estudiantes por docente dificultan la atención personalizada, lo que puede limitar los beneficios de la inclusión educativa. Este hallazgo resalta la necesidad de políticas públicas que reduzcan el tamaño de las clases, especialmente en contextos con alta diversidad estudiantil.

Asimismo, se observan diferencias en las percepciones de los docentes según el nivel educativo. Los maestros de primaria tienden a tener una visión más positiva sobre la inclusión en comparación con sus colegas de bachillerato. Esto podría deberse a la mayor flexibilidad y personalización del currículo en los primeros años escolares, en contraste con las exigencias académicas y la estandarización propias de los niveles superiores (Jiménez y Rodríguez, 2022). Este contraste subraya la necesidad de diseñar estrategias inclusivas adaptadas a las particularidades de cada etapa educativa.

Este estudio evidencia que la inclusión educativa puede ser una estrategia efectiva para abordar las necesidades de los estudiantes neurodivergentes en Ecuador, siempre y cuando se implementen medidas complementarias como:

de la formación docente: es crucial ofrecer programas continuos de capacitación en estrategias inclusivas que permitan a los educadores atender las necesidades específicas de los estudiantes neurodivergentes.

Reducción del tamaño del aula: políticas educativas dirigidas a disminuir la cantidad de estudiantes por aula podrían facilitar una atención más personalizada.



Adaptación curricular: es necesario flexibilizar los currículos en niveles educativos superiores para facilitar la inclusión y reducir las barreras al aprendizaje.

Sensibilización comunitaria: promover campañas educativas dirigidas a familias y comunidades para fomentar una cultura inclusiva.

En síntesis, la inclusión educativa tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes, siempre que se cuente con las condiciones adecuadas para su implementación. La formación docente y la proporción adecuada entre estudiantes y profesores emergen como factores clave para superar los desafíos actuales. Además, es esencial considerar las diferencias entre niveles educativos al diseñar políticas y programas inclusivos. Estos esfuerzos no solo beneficiarán a los estudiantes neurodivergentes, sino que también contribuirán a construir sistemas educativos más justos y efectivos para todos.

Discusión

En el contexto ecuatoriano, los hallazgos recientes destacan que este enfoque tiene un impacto positivo en el rendimiento académico, siempre y cuando los docentes cuenten con formación adecuada para implementar estrategias inclusivas. Este resultado coincide con estudios previos realizados en contextos similares, como el de Arnaiz y Guirao (2021), quienes subrayan la importancia de la preparación docente en procesos inclusivos.

En Ecuador, las políticas educativas actuales, como las establecidas en el "Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025", abogan por una educación inclusiva y de calidad, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, el ODS 4 enfatiza la necesidad de garantizar una educación equitativa y de calidad para todos, incluyendo a estudiantes con condiciones neurodivergentes. Sin embargo, a pesar de este marco normativo, persisten desafíos estructurales que dificultan la implementación efectiva de estas políticas.

Uno de los principales retos identificados es el tamaño del aula. En contextos con alta diversidad estudiantil, aulas sobrepobladas limitan la capacidad de los docentes para ofrecer atención personalizada. Esta situación resalta la necesidad de políticas que promuevan una mayor proporción docente-estudiante, especialmente en instituciones que atienden a



estudiantes con necesidades educativas especiales. En línea con estos hallazgos, investigaciones internacionales (Florian y Spratt, 2013) también han señalado que la reducción del tamaño del aula puede mejorar significativamente los resultados educativos en entornos inclusivos.

Otro aspecto clave es la formación continua de los docentes. En Ecuador, programas como "Quiero Ser Maestro" y las capacitaciones impulsadas por el Ministerio de Educación han buscado fortalecer las competencias pedagógicas en inclusión. Sin embargo, aún existe una brecha entre la teoría y la práctica, evidenciada por la falta de recursos adecuados y un seguimiento insuficiente a las estrategias implementadas en el aula.

A nivel nacional, estudios recientes han mostrado que las instituciones educativas que priorizan la capacitación docente y cuentan con recursos adaptados logran mejores resultados en cuanto a inclusión y rendimiento académico. Por ejemplo, una investigación realizada por Espinosa y Martínez (2022) en colegios públicos de Quito reveló que los estudiantes neurodivergentes mostraron avances significativos en su aprendizaje cuando sus docentes recibieron formación específica en metodologías inclusivas.

Conclusiones

En Ecuador, la implementación de la inclusión educativa como estrategia para atender a estudiantes neurodivergentes evidencia tanto avances significativos como desafíos que requieren atención prioritaria. Sobre este conexo, se analizan las implicaciones sociales, educativas, didácticas y académicas de este enfoque, destacando su impacto y áreas de mejora.

Desde una perspectiva social, la inclusión educativa representa un compromiso con los derechos humanos y la justicia social. Al integrar a estudiantes neurodivergentes en aulas regulares, se fomenta una cultura de respeto y aceptación, promoviendo la convivencia entre individuos con diferentes capacidades y formas de aprendizaje. Este enfoque no solo beneficia a los estudiantes neurodivergentes, sino que también enriquece la experiencia educativa del resto de los alumnos, quienes desarrollan habilidades como la empatía y el trabajo colaborativo.



En el ámbito educativo, los hallazgos subrayan que la inclusión tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes neurodivergentes, especialmente cuando los docentes están capacitados para implementar estrategias inclusivas. Sin embargo, el tamaño del aula y las diferencias entre niveles educativos continúan siendo barreras significativas. Estos factores dificultan la atención personalizada y limitan la efectividad de las prácticas inclusivas. Por lo tanto, es crucial que las políticas educativas prioricen la reducción del número de estudiantes por aula y promuevan una mayor proporción docente-estudiante, especialmente en contextos de alta diversidad.

Desde una perspectiva didáctica, la formación docente emerge como un elemento clave para el éxito de las estrategias inclusivas. La capacitación específica permite a los educadores diseñar y aplicar metodologías flexibles que respondan a las necesidades individuales de los estudiantes neurodivergentes. Esto incluye el uso de recursos tecnológicos, adaptaciones curriculares y enfoques pedagógicos diferenciados que favorezcan el aprendizaje significativo. En este sentido, es fundamental que las instituciones educativas inviertan en programas continuos de formación docente.

Desde el punto de vista académico, la inclusión educativa abre nuevas oportunidades para la investigación y el desarrollo de prácticas innovadoras. Pues, las estrategias inclusivas no solo mejoran los resultados académicos, sino que también contribuyen al bienestar emocional y social de los estudiantes. En Ecuador, esto resalta la necesidad de generar conocimiento contextualizado que sirva como base para la toma de decisiones informadas en políticas públicas y prácticas educativas.



Referencias bibliográficas

- Armstrong, T. (2012). *The power of neurodiversity: unleashing the advantages of your differently wired brain*. Da Capo Lifelong Books.
- Arnaiz, P. (2019). *Educación inclusiva: retos y oportunidades*. Barcelona: Editorial Graó.
- Arnaiz, P., y Guirao, J. (2021). *La educación inclusiva en aulas contemporáneas*. Revista Iberoamericana de Educación Inclusiva, 15(2), 45-62.
- Baron, S., Lombardo, M., & Tager-Flusberg, H. (2019). *Understanding other minds: perspectives from developmental social neuroscience*. Oxford University Press.
- Belland, B., Kim, C., & Hannafin, M. (2019). *Scaffolding and achievement in problem-based learning environments: a meta-analysis*. Educational Psychology Review.
- Booth, T. (2020). *Index for inclusion: developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education.
- CAST (2022). *Universal design for learning guidelines*. Center for Applied Special Technology.
- Creswell, J. (2021). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Espinosa, M., y Martínez, A. (2022). *Impacto de la formación docente en la inclusión educativa en Quito*. Revista Educativa de Ecuador, Vol 3-22.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE Publications.
- Florian, L., & Spratt, J. (2013). *Enacting inclusion: a framework for interrogating inclusive practice*. European Journal of Special Needs Education, 28(2), 119-135.
- Friend, M., Cook, L., Hurley, D., & Shamberger, C. (2021). *Co-teaching: principles and practices*. Journal of Special Education Leadership.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Estadísticas educativas en Ecuador*. Quito: INEC.



Jiménez, L., y Rodríguez, A. (2022). *Estrategias pedagógicas para la atención a la diversidad en el aula*. Educación y Diversidad, 12(3), 89-104.

López, A. (2021). *Educación inclusiva y neurodivergencia: desafíos y oportunidades*. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 15(2), 45–60.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Informe anual sobre educación inclusiva*. Quito: Ministerio de Educación.

Palella, S., y Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Venezuela: FEDUPEL.

Rao, K., Smith, S., & Lowrey, K. (2020). *UDL and inclusive practices: strategies for effective implementation*. Inclusive Education Journal.

UNESCO. (2020). *Educación inclusiva: garantizar que ningún niño se quede atrás*. París: UNESCO.

UNESCO. (2021). *Informe regional sobre inclusión educativa en América Latina*. París: UNESCO.

UNESCO. (2021). *Global education monitoring report: inclusion and education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2022). *Informe mundial sobre inclusión educativa*. París: UNESCO.

World Bank Group. (2022). *Assistive technology for education: innovations and opportunities*. Inclusive Education Journal.





Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

