

**DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE Y TRASTORNO DEL ESPECTRO
AUTISTA EN EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL**
**UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING AND AUTISM SPECTRUM DISORDER IN
ELEMENTARY BASIC EDUCATION**

Autores: ¹Alex Bladimir Barahona Tapia, ²Saddan Saúl Granda Vinueza, ³Jenny Maribel Loja González y ⁴Milton Alfonso Criollo Turusina.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5771-1974>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0363-8952>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-5634-3402>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3394-1160>

¹E-mail de contacto: abarahonat3@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: sgrandav@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: jlojag6@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: mcriollot2@unemi.edu.ec

Afiliación: ¹²³⁴Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Inclusiva, Universidad Estatal de Milagro (Ecuador).

Artículo recibido: 05 de Septiembre del 2026.

Artículo revisado: 09 de Septiembre del 2026.

Artículo aprobado: 09 de Septiembre del 2026.

¹Licenciado en Ciencias de la Educación mención Psicología Educativa y Orientación Vocacional, graduado de la Universidad Técnica de Machala, (Ecuador).

²Licenciado en Ciencias de la Educación mención Psicología Educativa y Orientación Vocacional, graduado de la Universidad Técnica de Machala, (Ecuador).

³Licenciada en Ciencias de la Educación mención Psicología educativa y Orientación Vocacional, graduada de la Universidad Técnica de Machala, (Ecuador).

⁴Licenciado en Ciencias de la Educación, graduado de la Universidad de Guayaquil (Ecuador). Con 8 años de experiencia laboral. Magíster en Docencia, graduado de la Universidad César Vallejo, (Perú). Doctorante en Educación de la Universidad César Vallejo (Perú).

Resumen

La educación inclusiva es un desafío prioritario en el contexto ecuatoriano, especialmente en la atención que se debe brindar a los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación básica elemental. Asimismo, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se destaca por constituir un enfoque pedagógico aplicado para eliminar barreras mediante múltiples formas de implicación, representación, acción y expresión, lo cual favorecerá la participación y el aprendizaje de los estudiantes. El objetivo planteado fue determinar la relación entre el DUA y la inclusión educativa de niños con TEA. La investigación fue aplicada, cuantitativa, no experimental y correlacional, con 20 docentes de tres instituciones educativas. Los resultados muestran cómo la correlación es positiva, fuerte y significativa entre las formas de implicación y la interacción social ($Rho=0,726$; $p<0,001$). Por otra parte, las formas de representación presentaron una correlación positiva baja con

adaptación y comportamiento ($Rho=0,249$), mientras que la acción y expresión mostraron una relación positiva baja moderada con participación y aprendizaje inclusivo, es decir, ($Rho=0,357$), ambas sin significancia estadística. Como conclusión, se destaca que el DUA es favorable para ser aplicado en las prácticas educativas inclusivas, destacando la acción positiva que tiene sobre la dimensión asociada con la interacción social.

Palabras clave: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), Trastorno del Espectro Autista (TEA), Educación inclusiva, Educación básica elemental, Participación escolar.

Abstract

Inclusive education is a priority challenge in the Ecuadorian context, particularly regarding the support provided to students with Autism Spectrum Disorder (ASD) at the elementary education level. Universal Design for Learning (UDL) stands out as a pedagogical approach

designed to eliminate barriers through multiple means of engagement, representation, and action and expression, thereby fostering student participation and learning. The study aimed to determine the relationship between UDL and the educational inclusion of children with ASD. This was an applied, quantitative, non-experimental, and correlational study involving 20 teachers from three educational institutions. The results reveal a strong, positive, and significant correlation between means of engagement and social interaction ($Rho=0.726$; $p<0.001$). Conversely, means of representation showed a weak positive correlation with adaptation and behavior ($Rho=0.249$), while action and expression showed a weak-to-moderate positive relationship with participation and inclusive learning ($Rho=0.357$); neither of these latter findings was statistically significant. In conclusion, UDL proves beneficial for inclusive educational practices, particularly highlighting its positive impact on the dimension associated with social interaction.

Keywords: Universal Design for Learning (UDL), Autism Spectrum Disorder (ASD), Inclusive education, Elementary education, School participation.

Sumario

A educação inclusiva é um desafio prioritário no contexto equatoriano, especialmente no que diz respeito ao atendimento a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na educação básica. Nesse sentido, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) destaca-se como uma abordagem pedagógica aplicada para eliminar barreiras por meio de múltiplas formas de engajamento, representação, ação e expressão, favorecendo a participação e a aprendizagem dos estudantes. O objetivo proposto foi determinar a relação entre o DUA e a inclusão educacional de crianças com TEA. A pesquisa foi aplicada, quantitativa, não experimental e correlacional, envolvendo 20 docentes de três instituições de ensino. Os resultados mostram uma correlação positiva, forte e significativa entre as formas de engajamento e a interação social ($Rho=0,726$;

$p<0,001$). Por outro lado, as formas de representação apresentaram uma correlação positiva baixa com adaptação e comportamento ($Rho=0,249$), enquanto a ação e a expressão mostraram uma relação positiva baixa a moderada com participação e aprendizagem inclusiva ($Rho=0,357$), ambas sem significância estatística. Conclui-se que o DUA é favorável à aplicação em práticas educacionais inclusivas, destacando-se o impacto positivo que exerce sobre a dimensão associada à interação social.

Palavras-chave: Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), Transtorno do Espectro Autista (TEA), Educação inclusiva, Educação básica, Participação escolar.

Introducción

La educación inclusiva constituye uno de los principales desafíos de los sistemas educativos contemporáneos, debido a la necesidad de garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características, capacidades, necesidades educativas y formas de aprender, dispongan de oportunidades equitativas para acceder, participar y desarrollarse dentro del proceso educativo. Esta exigencia adquiere particular importancia en la atención de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) escolarizados en instituciones regulares, cuyas características comunicativas, sociales, cognitivas y conductuales demandan prácticas pedagógicas flexibles y sensibles a la diversidad, especialmente durante la educación básica elemental. Ante esta realidad, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como un enfoque pedagógico orientado a reducir las barreras que limitan el aprendizaje y la participación mediante la planificación de múltiples formas de implicación, representación, acción y expresión. Su aplicación permite avanzar desde modelos educativos homogéneos hacia

propuestas capaces de reconocer la variabilidad del alumnado y ofrecer diferentes oportunidades para acceder a los contenidos, participar en las actividades y demostrar los aprendizajes alcanzados. En estudiantes con TEA, esta perspectiva adquiere especial relevancia al posibilitar entornos más accesibles, flexibles e inclusivos.

La evidencia internacional muestra un interés creciente por la incorporación del DUA en los sistemas educativos. En España, Cortés et al. (2022) analizaron su presencia en el currículo de Educación Primaria y encontraron que sus fundamentos aparecen incorporados en diferentes propuestas curriculares; sin embargo, advirtieron que todavía existen dificultades para alcanzar una implementación plenamente inclusiva. Los autores destacan la necesidad de avanzar hacia currículos fundamentados en el DUA que favorezcan una participación más activa de los estudiantes y las familias.

De manera similar, Sgambelluri y Placanica (2025), mediante una revisión sistemática de estudios empíricos, identificaron que las prácticas educativas sustentadas en el DUA pueden favorecer la autonomía, la autoeficacia, la participación y la autodeterminación de estudiantes con discapacidad. Estos hallazgos permiten reconocer al DUA como un marco pedagógico con potencial para fortalecer los procesos de inclusión, especialmente cuando sus principios son incorporados de manera sistemática dentro de la planificación educativa.

En Estados Unidos, Zhang et al. (2024), a partir del análisis de 32 investigaciones publicadas entre 1999 y 2023, señalaron que todavía existen limitaciones en la implementación y evaluación del DUA, entre ellas la falta de orientación teórica homogénea, diferencias en la aplicación de sus principios y ausencia de

criterios comunes para valorar los resultados. Aunque la evidencia muestra efectos favorables relacionados con la participación, la motivación y el aprendizaje, los autores recomiendan incrementar las investigaciones empíricas que permitan determinar con mayor precisión su efectividad y los puntos de control menos utilizados.

En América Latina, García et al. (2025), mediante una revisión que integró experiencias de Ecuador, Estados Unidos, España y México, destacan al DUA como una herramienta orientada a mejorar la equidad, el acceso al currículo, la comunicación y las diferentes formas de aprendizaje. Sus resultados también muestran que los avances tecnológicos pueden contribuir a una educación más inclusiva, aunque persisten brechas digitales y necesidades de capacitación docente que dificultan su implementación. En este sentido, el DUA requiere acompañarse de recursos tecnológicos, formación profesional y estrategias institucionales capaces de responder a la diversidad del alumnado.

La necesidad de profundizar en este campo también se evidencia en la producción científica sobre inclusión educativa y autismo. Vidal y Kossyvaki (2023), a partir del análisis de 233 investigaciones, identificaron una fuerte presencia de intervenciones dirigidas a modificar conductas y desarrollar habilidades específicas, pero señalaron la necesidad de ampliar los estudios desde enfoques integrales que consideren la participación de docentes, estudiantes y familias. Este planteamiento evidencia la conveniencia de estudiar modelos como el DUA desde una perspectiva inclusiva que trascienda intervenciones aisladas y considere las condiciones generales del entorno educativo. En el contexto ecuatoriano, el DUA ha adquirido relevancia como una alternativa

orientada a facilitar la participación y el aprendizaje de estudiantes con diferentes características, necesidades y ritmos de aprendizaje (De la Fuente et al., 2025). Su incorporación se articula con el marco normativo nacional, debido a que la Constitución de la República del Ecuador (2008), particularmente en sus artículos 26, 27 y 28, reconoce la educación como un derecho y establece principios relacionados con la igualdad y la inclusión. De manera complementaria, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), en su artículo 47, contempla la atención de necesidades educativas específicas, mientras que el Reglamento General de la LOEI (2012), en su artículo 154, concibe la educación inclusiva como un proceso dirigido a garantizar acceso, permanencia, participación y aprendizaje.

A pesar de estos avances normativos, persisten desafíos relacionados con la formación docente, la disponibilidad de recursos pedagógicos y la implementación efectiva de estrategias inclusivas en la educación básica elemental. Esta situación adquiere particular relevancia en la atención del TEA, reconocido dentro del sistema educativo desde una perspectiva de derechos e inclusión. Escobar et al. (2023) sostienen que los estudiantes con esta condición deben acceder a la educación regular, participar y aprender en igualdad de oportunidades, lo que implica fortalecer las respuestas pedagógicas capaces de atender sus particularidades comunicativas, sociales y conductuales.

Desde el punto de vista conceptual, Montoya et al. (2024) definen el DUA como un enfoque pedagógico que favorece la educación inclusiva y la atención a la diversidad mediante estrategias orientadas al aprendizaje de todos los estudiantes. Cantuña y Cañar (2020) destacan su utilidad para planificar el currículo

considerando intereses, habilidades y potencialidades individuales, mientras que Sánchez (2022) lo concibe como un paradigma destinado a promover una educación inclusiva, creativa, participativa y autónoma. En esta misma línea, Condori et al. (2024) sostienen que su propósito consiste en generar entornos accesibles y fortalecer prácticas pedagógicas capaces de responder a la diversidad existente en el aula.

El fundamento teórico del DUA se vincula con el modelo desarrollado por el Center for Applied Special Technology (CAST), sustentado en aportes de la neurociencia y las ciencias del aprendizaje (Meyer et al., 2025). Este enfoque parte del reconocimiento de que los estudiantes presentan diferencias en la manera de involucrarse, percibir información, procesarla y expresar lo aprendido. En este sentido, el DUA favorece la equidad mediante múltiples alternativas para acceder a la información, participar y demostrar los aprendizajes, lo cual resulta especialmente pertinente para estudiantes con necesidades educativas específicas, incluidos aquellos con TEA (Garzón et al., 2024; De la Fuente et al., 2025).

De acuerdo con el modelo CAST, el DUA se estructura en tres principios fundamentales: múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación y múltiples formas de acción y expresión (Meyer et al., 2025). La implicación se relaciona con la motivación, el interés y la autorregulación del estudiante, es decir, con el “por qué” del aprendizaje (Alba et al., 2014). La representación comprende las distintas maneras de presentar información y contenidos para facilitar su percepción y comprensión, vinculándose con el “qué” del aprendizaje (Mauri & García, 2019). Finalmente, la acción y expresión incorpora

diferentes alternativas para que los estudiantes demuestren lo aprendido y desarrollen sus capacidades, representando el “cómo” del aprendizaje (Meyer et al., 2025). Esta concepción se sustenta, además, en la teoría de la variabilidad del aprendiz, según la cual no existe un estudiante promedio, pues cada individuo presenta capacidades, experiencias, intereses, motivaciones y formas particulares de aprender. Desde esta perspectiva, el currículo debe diseñarse anticipando dicha variabilidad y ofreciendo objetivos, materiales, métodos y evaluaciones suficientemente flexibles para disminuir las barreras educativas (Mayer & Rose, 2024).

La teoría neurocientífica del aprendizaje complementa este planteamiento mediante tres redes relacionadas con el aprendizaje: la red afectiva, asociada con la motivación y el compromiso; la red de reconocimiento, vinculada con la percepción y comprensión; y la red estratégica, relacionada con la planificación, ejecución y expresión del aprendizaje (Meyer et al., 2025). De igual manera, el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje plantea que la inclusión no debe depender únicamente de adaptaciones posteriores dirigidas a determinados estudiantes, sino comenzar desde el diseño mismo del currículo, los métodos, los recursos y las evaluaciones. Por ello, sus principios de implicación, representación y acción y expresión buscan anticipar las necesidades de la diversidad y reducir las barreras antes de que interfieran en el proceso educativo (Meyer et al., 2025).

Esta perspectiva coincide con los planteamientos iniciales de Rose y Meyer (2002), quienes proponen un currículo flexible capaz de responder desde su planificación a las diferencias del alumnado. En relación con la segunda variable del estudio, el Trastorno del

Espectro Autista es definido como una condición del neurodesarrollo caracterizada principalmente por dificultades persistentes en la comunicación e interacción social y por la presencia de comportamientos, actividades o intereses restrictivos y repetitivos (Celis & Ochoa, 2022). La Organización Mundial de la Salud (2025) señala que el autismo comprende un conjunto diverso de condiciones relacionadas con el desarrollo cerebral, cuyas características y necesidades pueden variar considerablemente entre las personas y a lo largo de su desarrollo. Cerrud et al. (2023) y Grañaña (2022) también destacan sus implicaciones en la comunicación, la interacción social y la flexibilidad conductual.

Actualmente, la comprensión educativa del TEA se encuentra vinculada con una perspectiva de derechos humanos, participación e inclusión. Mora et al. (2023) destacan sus implicaciones multidimensionales dentro de los contextos educativos, sociales y comunitarios, mientras que Rivadeneira y Pardo (2024) señalan la importancia de la detección temprana, las intervenciones oportunas y las prácticas educativas inclusivas para favorecer el desarrollo integral. Este enfoque permite superar una visión exclusivamente centrada en las limitaciones individuales y orientar la atención hacia la creación de condiciones educativas capaces de responder a las necesidades particulares de cada estudiante.

El modelo planteado por la American Psychiatric Association (2022) organiza las principales características del TEA en dos dominios: los déficits persistentes en comunicación e interacción social y los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades. Lord et al. (2018) respaldan esta organización y destacan que el primer dominio incluye dificultades

relacionadas con la reciprocidad socioemocional, la comunicación verbal y no verbal y el mantenimiento de relaciones sociales, mientras que el segundo incorpora movimientos estereotipados, insistencia en rutinas, intereses restringidos y particularidades en el procesamiento de estímulos sensoriales. Desde el ámbito educativo, estas características pueden influir en la participación y el acceso al aprendizaje, por lo que requieren estrategias pedagógicas flexibles y apoyos individualizados.

La comprensión del TEA también se ha apoyado en distintas teorías explicativas. La Teoría de la Mente, propuesta por Baron et al. (1985), plantea dificultades para interpretar pensamientos, creencias, emociones e intenciones de otras personas, aspecto que puede repercutir en la reciprocidad y comunicación social. La Teoría de la Coherencia Central Débil, planteada por Frith (1989), explica una tendencia a procesar información privilegiando los detalles frente al significado global, lo que sustenta la conveniencia de emplear información estructurada, visual y secuencial. Finalmente, la Teoría de las Funciones Ejecutivas, desarrollada por Ozonoff et al. (1991), considera dificultades relacionadas con planificación, organización, memoria de trabajo, control inhibitorio, autorregulación y flexibilidad cognitiva, aspectos directamente vinculados con la organización de tareas y la adaptación a las exigencias escolares.

En conjunto, los antecedentes revisados muestran que el DUA constituye un enfoque prometedor para responder a la diversidad educativa y favorecer la inclusión de estudiantes con TEA. Sin embargo, los estudios disponibles también evidencian diferencias en la aplicación de sus principios, limitaciones en la evaluación

de resultados y una necesidad de ampliar la evidencia empírica, particularmente en educación básica elemental y en contextos latinoamericanos. Esta situación configura una brecha de investigación relacionada con la necesidad de determinar cómo las dimensiones del DUA se relacionan concretamente con la interacción social, el comportamiento, la participación y el aprendizaje inclusivo de los estudiantes con TEA.

La investigación posee relevancia social porque contribuye al fortalecimiento del derecho de los estudiantes con TEA a recibir una educación equitativa, accesible y de calidad. Lord et al. (2018) destacan la necesidad de considerar las características individuales de esta población para orientar intervenciones y apoyos adecuados. Desde el ámbito pedagógico, Moriña (2020) señala que las estrategias fundamentadas en el DUA pueden ampliar la participación y el acceso al currículo, beneficiando tanto a estudiantes con necesidades educativas específicas como al conjunto del alumnado. Por ello, analizar este enfoque puede aportar fundamentos para fortalecer la planificación curricular, los recursos accesibles, las formas de evaluación y las competencias docentes vinculadas con la educación inclusiva. Desde una perspectiva práctica, los resultados pueden proporcionar orientaciones para que los docentes diseñen experiencias de aprendizaje más flexibles, adapten los recursos didácticos y construyan ambientes educativos que respondan a las características de los estudiantes con TEA.

En función de la problemática identificada, la investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la inclusión de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación básica elemental? En

correspondencia con esta interrogante, el objetivo general es determinar la relación entre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la inclusión de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación básica elemental. De manera específica, se busca analizar la relación entre las múltiples formas de implicación y la interacción social; determinar la relación entre las múltiples formas de representación y la adaptación y comportamiento; y establecer la relación entre las múltiples formas de acción y expresión y la participación y aprendizaje inclusivo de los estudiantes con TEA.

Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo aplicado, al estar orientada a la generación de conocimientos, está contribuyendo a la solución de un problema específico que se encuentra dentro del campo educativo. El enfoque en el que se sustenta la investigación es cuantitativo, porque busca medir y analizar la relación entre el DUA y la inclusión de estudiantes con TEA en el contexto de la educación elemental. La información será recolectada mediante una encuesta con un cuestionario estructurado que se aplicará a la población de estudio, para lo cual, los datos obtenidos se organizarán, codificarán y se analizarán aplicando procedimientos estadísticos. Al aplicar este enfoque se obtendrá resultados objetivos, cuantificables y verificables, que den respuesta a la pregunta de investigación, lo que va a permitir que se comprueben los objetivos planteados en este estudio.

Para este estudio se adopta un diseño no experimental, por la cuestión de que las variables no serán manipuladas intencionalmente. El estudio se limitará específicamente a observar y analizar comportamientos del Diseño Universal para el

Aprendizaje y su relación con la inclusión de los estudiantes que presentan Trastorno del Espectro Autista dentro de su propio contexto natural, es decir basada en su realidad educativa. Los datos serán recolectados en un único momento para luego proceder al análisis y establecer las relaciones entre las variables, esto será aplicado sin intervenciones ni modificaciones de las condiciones en las que se desarrolla el objeto de estudio.

Asimismo, la investigación se planteó bajo un alcance correlacional asociativo, buscando la determinación de la relación que existe entre el DUA y la inclusión de estudiantes con TEA dentro del contexto de la educación elemental. Es un estudio que buscó establecer el grado de la asociación entre ambas variables y entre las dimensiones del Diseño Universal para el Aprendizaje y la inclusión educativa; esto se dio sin las pretensiones de demostrar cuáles son las causas y efectos. Los resultados sirven como fuente de información para identificar la intensidad y dirección de la relación que existe entre las variables del estudio planteado. La población que se abordó en esta investigación estuvo conformada por 20 docentes de educación básica elemental de tres instituciones educativas.

Abordando a toda la población como muestra, sin necesidad de una selección de muestra. Como técnica principal de esta investigación se consideró la encuesta, la misma que permitió recopilar información relevante de manera sistémica de las percepciones y de las prácticas docentes ante la aplicación del DUA y la inclusión de los estudiantes con TEA. La información que se obtuvo de cada uno de los encuestados facilitó el análisis para relacionar las variables y el cumplimiento de los objetivos. La recopilación de la información se obtuvo por la aplicación de dos instrumentos estructurados

mediante la técnica de la encuesta. En este caso, para medir la variable independiente que es el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se aplicó un cuestionario estructurado a los docentes, el mismo que fue planteado de acuerdo con el modelo teórico propuesto por *Center for Applied Special Technology (CAST)* (Meyer et al., 2025), modelo que establece las tres dimensiones del DUA (Múltiples formas de implicación, de representación y de acción y expresión).

Cada dimensión es abordada con siete preguntas, estando el cuestionario compuesto por 21 preguntas que son valoradas en la escala de Likert de cinco niveles (5 = Totalmente de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 = En desacuerdo y 1 = Totalmente en desacuerdo). Con la puntuación que se obtiene se identifica el nivel de aplicación del DUA en las prácticas pedagógicas que realizan los docentes. El instrumento para medir la variable dependiente, que es la inclusión educativa de estudiantes con TEA, está bajo el criterio del modelo teórico planteado por la American Psychiatric Association (2022), que fue construido para abordar el TEA, y mediante un cuestionario dirigido a los docentes, compuesto por 21 preguntas, se abordan las tres dimensiones de este modelo (Comunicación e interacción social, adaptación y comportamiento, y participación y aprendizaje inclusivo) (Lord et al., 2018).

Asimismo, cada ítem será valorado mediante la escala de Likert de acuerdo con los niveles establecidos para la medición de la variable independiente. La interpretación de los resultados determina el nivel de inclusión educativa aplicada en la atención a los niños con TEA. Para presentar los resultados de manera objetiva, clara y sustentada, se procedió a

evaluar la distribución de datos obtenidos mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, aplicada a una muestra de 20 docentes ($n = 20$), con un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ y un valor crítico aproximado de $W = 0,905$. Asimismo, con el propósito de garantizar la calidad y consistencia de la información, se determinó la confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente alfa de Cronbach de 0,86 para el cuestionario del DUA y alfa de Cronbach de 0,89 para el cuestionario de inclusión educativa. Los datos demuestran una alta confiabilidad para ser aplicados a la muestra establecida en la investigación. La validación fue realizada mediante el criterio de juicio de tres expertos, que procedieron a evaluar la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems planteados en la encuesta, en relación directa con cada variable y dimensión.

El procesamiento de datos: se realizó, en primer lugar, la revisión de los instrumentos aplicados; posteriormente, los datos fueron organizados, codificados y registrados en una base de datos, en donde se asignaron valores numéricos a cada alternativa de respuesta de la escala de Likert. Estos resultados evidencian que los datos presentan una distribución normal, por el cálculo de W que fue superior al valor crítico establecido. En función de los resultados obtenidos en la prueba de normalidad, se seleccionó un coeficiente de correlación de Pearson, el cual permitió la determinación de la intensidad, dirección y significancia estadística de la relación entre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la inclusión educativa de estudiantes con TEA. El procesamiento de la información fue abordado por la aplicación del programa Microsoft Forms, de donde se obtuvieron las frecuencias y porcentajes correspondientes a cada ítem. Se calcularon los puntajes de cada una de las dimensiones tanto

del DUA como de la inclusión educativa de estudiantes con TEA. Se considera que la investigación presenta un alcance correlacional asociativo, al haber aplicado la prueba estadística de correlación, se determina que las variables se relacionan de manera directa. La representación y la acción y expresión son fundamentales para atender las necesidades educativas de educandos con TEA.

Los principios éticos que se consideraron en esta investigación orientan los estudios con la participación de docentes que se desenvuelven en la educación elemental, respetando los derechos a la privacidad y al bienestar de los educadores durante las diferentes etapas del proceso investigativo. Para este proceso, se aplicó la encuesta, solicitando la participación de los docentes luego de que hayan manifestado su consentimiento libre e informado. Manti y Licari (2018) consideran que el consentimiento informado proporciona toda la información necesaria sobre el proceso de la investigación, así como los beneficios y riesgos, y el reconocimiento de sus derechos a aceptar o rechazar su participación sin consecuencia alguna.

Al proporcionar los 20 docentes la información, se manejó confidencialmente, siendo utilizada para fines académicos y científicos. En este estudio, no se incorporan en los resultados nombres, datos personales u otros procedimientos que permitan identificar individualmente a los participantes.

La protección de la privacidad, la confidencialidad y el anonimato se constituye en una responsabilidad ética del investigador. James y Busther (2007) manifiestan que el proceso de la investigación educativa debe desarrollarse bajo un planteamiento ético, caracterizado por el respeto hacia los participantes. La participación voluntaria de los docentes es fundamental. Según Broom (2005), la participación en una investigación debe considerar una información eficiente a los participantes que de manera voluntaria son parte de este proceso, siendo importante respetar su autonomía y sus derechos durante todo el proceso investigativo.

Resultados y Discusión

A continuación, se presentan los resultados del estudio.

Tabla 1. *Correlación entre las variables.*

Variables relacionadas	n	Rho de Spearman (p)	Sig. (p)	Interpretación
Implicación DUA	20	0,726	< 0,001	Correlación positiva fuerte y significativa.
Interacción social				

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al planteamiento del primer objetivo, específico, que está orientado al análisis de la relación entre las múltiples formas de implicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la interacción social de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), como resultado se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de $p = 0,726$, con un nivel de significancia de $p < 0,001$. Es un resultado que evidencia claramente

una correlación positiva fuerte y estadísticamente favorable para ambas dimensiones. Es un resultado que indica que, a medida que se va incrementando la aplicación de estrategias relacionadas con las múltiples formas de implicación DUA, también se va incrementando la interacción social de los estudiantes que presentan TEA. Los resultados que se presentan en la tabla expuesta posteriormente corresponden a datos

individuales de cada uno de los 20 docentes en referencia a las dimensiones implicación DUA y la interacción social. En conclusión, los resultados establecen que si existe una relación significativa entre las variables analizadas.

Los resultados encontrados se relacionan con el estudio realizado por Espada et al. (2019), quienes evidenciaron que el conocimiento de la aplicación de estrategias basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en docentes de educación básica en el Ecuador es importante y relevante. En este sentido, el estudio da un aporte importante porque se evidencia cuantitativamente la relación positiva fuerte que existe entre las múltiples formas de implicación del DUA y la interacción social de los estudiantes con TEA ($p = 0,726$; $p = < 0,001$) esto sugiere que las prácticas docentes deben ser orientadas a favorecer el interés, la participación, la autorregulación y el compromiso para que el estudiante tenga mayor oportunidad de interrelacionarse socialmente con los demás miembros de la comunidad educativa. Asimismo, los resultados guardan relación con lo que Tsou et al. (2024) plantean a partir de una revisión sistemática de 56 estudios, en donde se advierte que la participación de los estudiantes autistas en actividades escolares no garantiza una mejora en la reciprocidad social por sí misma. Es por ello, que la relación que se encontró al aplicar

este estudio es la interpretación de una visión de asociación entre las prácticas de implicación DUA y la interacción social, sin asumir en este caso una relación causal.

Gunadi (2026) presenta un estudio que permite fortalecer la relación entre DUA y estudiantes con TEA de escuelas primarias inclusivas, en el que se hace referencia a aspectos relacionados con el compromiso académico y la regulación emocional, siendo estos elementos los que pueden contribuir a la generación de condiciones más favorables para la participación de estudiantes con esta condición en contextos escolares. Los resultados y análisis expuestos permiten establecer una relación significativa entre las variables analizadas.

Los resultados del objetivo 2 se presentan mediante el análisis del coeficiente de correlación de Spearman; se obtuvo $p = 0,249$, evidenciando una correlación positiva baja entre las múltiples formas de representación del DUA y la adaptación y el comportamiento de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en educación básica elemental. El nivel de significancia que se obtuvo fue de $p = 0,29$, superior al nivel establecido de $\alpha = 0,05$. Por consiguiente, aunque la tendencia es positiva entre ambas variables, la relación no es estadísticamente significativa.

Tabla 2. *Correlación dimensión múltiples formas de representación y adaptación y comportamiento.*

Variables relacionadas	n	Rho de Spearman (p)	Sig. (p)	Interpretación
Múltiples formas de representación DUA	20	0,249	> 0,05	Correlación positiva baja.
Adaptación y comportamiento				

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados evidencian que a medida que va aumentando la presencia de estrategias asociadas a las múltiples formas de representación, también va a mejorar la

tendencia de los niveles de adaptación y comportamiento. Al presentarse estos resultados, en donde se evidencia una intensidad de relación débil al no alcanzar

significancia estadística al nivel de 0,05, es importante que estos resultados sean interpretados como una tendencia de asociación y no como una evidencia de relación causal.

Estos resultados se relacionan con cierta correspondencia con contenidos académicos que reconocen el potencial del DUA para ir reduciendo las limitaciones que pueda presentar la presencia de estudiantes con discapacidad, siendo oportuno ir fortaleciendo su acceso, participación y aprendizaje. Carrington et al. (2020) implementaron un estudio con 20 docentes que trabajaban con estudiantes autistas en Australia. Los resultados obtenidos demostraron que los tres principios DUA son parte activa de un proceso de formación positiva y que, al aplicar estrategias, van a responder positivamente a las necesidades educativas de estudiantes con TEA.

Es un resultado que coincide con lo expuesto anteriormente, porque se destaca que las prácticas flexibles y la atención a la diversidad constituyen un recurso relevante para atender a niños con TEA. De manera más específica aún, Arahunga (2023) hace un análisis de la aplicación del DUA con estudiantes que presentan autismo en escuelas de Nueva Zelanda, encontrando que algunos docentes conocían el proceso de la aplicación del DUA, pero todavía existían vacíos para realizar una aplicación más sistemática para dar mayor efectividad a este modelo.

Concluye en su investigación que es necesario fortalecer la formación profesional para lograr una aplicación más eficiente y adecuada para atender la diversidad. Es un antecedente que resulta favorable para comparar los resultados obtenidos en la investigación, porque al existir una relación baja, se podría asociar en factores pedagógicos que no son aplicados

estratégicamente de manera suficiente, ajustada y diversificada a las necesidades particulares de cada estudiante con TEA. Jácome y Marcano (2026) hacen un análisis del DUA como estrategia psicopedagógica para lograr una mayor inclusión de estudiantes con TEA; en su estudio consideraron aspectos como el rendimiento escolar, la participación y la percepción de los docentes.

El estudio destaca la aplicación del DUA como estrategia pedagógica que fortalece las prácticas educativas que son dirigidas a estudiantes con TEA. Es un antecedente nacional que muestra que la aplicación del DUA es considerada en contextos educativos que son similares a esta investigación. Sin embargo, al haber obtenido un resultado de $p = 0,249$, se lo puede explicar porque la adaptación y el comportamiento de los estudiantes con TEA se constituyen como fenómenos multidimensionales porque ellos no dependen de la forma como se presenta la información, necesitan una adaptación para sus condiciones. En definitiva, se expone que las múltiples representaciones facilitan el acceso al contenido, pero los cambios en el comportamiento y la adaptación escolar no necesariamente se van a producir por sí mismos; necesitan seguir un abordaje inclusivo e individualizado.

Este hallazgo encontrado en este estudio es relevante para la educación básica elemental, porque plantea la utilización de recursos visuales, auditivos, gráficos, concretos, así como también otras formas de representación que, al ser acompañadas de estrategias, van a orientar la participación, regulación, comunicación o autonomía sistemática de los estudiantes con TEA. Es importante destacar que esta investigación aporta múltiples representaciones como un potencial importante y favorable para la inclusión educativa.

Tabla 3. *Correlación dimensión múltiples formas de acción y expresión y participación y aprendizaje inclusivo.*

Variables relacionadas	n	Rho de Spearman (p)	Sig. (p)	Interpretación
Múltiples formas de acción y expresión	20	0,357	0,123	Positiva baja-moderada, no significativa
Participación y aprendizaje inclusivo				

Fuente: Elaboración propia.

El resultado obtenido al aplicar el coeficiente de Spearman sobre los resultados de la dimensión 3 del DUA y del TEA: la correlación de los rangos X y Y es de 0,357; por lo tanto, la magnitud corresponde a una correlación positiva baja a moderada. Esto indica, que existe una relación entre las múltiples formas de acción y expresión del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la participación y el aprendizaje inclusivos de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación básica elemental.

Esto significa que los estudiantes en los que se practica mayor actividad inclusiva, como la comunicación, la respuesta y la demostración de lo aprendido, utilizando herramientas y desarrollando estrategias para que realicen las diferentes actividades, formando ambientes de aprendizaje agradables y cooperativos, van a mejorar los niveles participativos y fortalecer el aprendizaje inclusivo. En este caso, la relación es moderada-baja y no estadísticamente significativa, es decir, $p = 0,123$. Por lo tanto, no sería factible considerar que las múltiples formas de expresión y acción causen mejoras a la participación y aprendizaje. En conclusión, estos resultados permiten identificar una tendencia positiva, pero se evidencia una relación estadísticamente comprobada. En relación al tercer objetivo basado en la relación entre las múltiples formas de acción y expresión del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la participación y aprendizaje inclusivo de los estudiantes con Trastorno del

Espectro Autista (TEA) en la educación básica elemental, los resultados muestran un coeficiente de Spearman de $p = 0,357$, siendo un valor que representa la relación positiva de intensidad baja moderada, lo cual mantiene un criterio que mientras exista mayor presencia de estrategias que estén relacionadas con las múltiples formas de acción y expresión, estas se van a asociar y a destinar un mayor nivel de participación y aprendizaje inclusivo. Pero hay que destacar que al existir un nivel de significancia de $p = 0,123$ que es superior a 0,05, se deduce que la relación no puede ser estadísticamente significativa.

Estos resultados encuentran respaldo en la investigación aplicada por Barrera y Moliner, (2025) relacionadas a las prácticas educativas inclusivas que se vinculan al DUA, los participantes identificaron conceptos importantes, resaltaron prácticas docentes considerando opiniones y valorando esfuerzos. Los autores, ante ello, concluyeron que las prácticas basadas en el DUA se constituyen como facilitadoras para atender a estudiantes con TEA. La investigación fue aplicada en un nivel superior, pero sus resultados fueron relevantes para interpretar la importancia de este modelo dentro de las prácticas educativas que se caracterizan por ser más flexibles, favoreciendo la implicación del estudiante con gran motivación para adquirir el aprendizaje. Es pertinente abordar un estudio realizado en Ecuador por parte de Jácome y Marcano (2026) quienes analizaron que el DUA es una estrategia

psicopedagógica que favorece la inclusión de los estudiantes con TEA. La investigación se relacionó a aspectos como el rendimiento escolar, la participación y percepción docente, quienes plantean que el DUA favorece las prácticas educativas inclusivas. Estos antecedentes guardan relación directa con los resultados obtenidos, al reconocer ambos estudios que la flexibilización de las estrategias contribuye en la generación de mayores oportunidades para que los estudiantes con TEA sean más activos y participativos.

El coeficiente obtenido en esta investigación, que es de $p = 0,357$, presenta una magnitud mayor que la encontrada en la dimensión de múltiples representaciones que fueron analizadas en el anterior objetivo. Por lo tanto, se sugiere que las estrategias que se relacionan con la acción y expresión se asocian relativamente con la participación y el aprendizaje inclusivo. Esto significa, que la acción y expresión tienen incidencia directa en las oportunidades del estudiante, para responder, comunicarse, participar y utilizar diversas herramientas para demostrar los conocimientos. Ante estos resultados, la

dimensión analizada conceptualmente se acerca al comportamiento observable de la participación más que a una estrategia centrada únicamente en acceder al contenido.

En definitiva, el estudio desarrollado se constituye como un aporte dentro del contexto de la educación básica elemental, porque evidencia una asociación positiva entre el desenlace flexible que se evidencia en las formas de acción y expresión y la participación que tienen los estudiantes con el aprendizaje inclusivo. Pero hay que considerar que, debido al tamaño de la muestra y a la ausencia significativa de la estadística, es recomendable interpretar este hallazgo como una tendencia que requiere ser comprobada en investigaciones con mayor cantidad de participantes, así como también con instrumentos con mayor capacidad para la discriminación y diseños longitudinales. Sería necesario también el análisis de las tres dimensiones del DUA para la determinación de su aplicación integral que logre la presentación de una relación más consistente con el aprendizaje participativo y la inclusión permanente de los estudiantes con TEA.

Tabla 4. *Relación entre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).*

<i>Variables relacionadas</i>	<i>n</i>	<i>Rho de Spearman (p)</i>	<i>Sig. (p)</i>	<i>Interpretación</i>
Múltiples formas de implicación e interacción social.	20	0,726	0,001	Presentan correlación positiva sin alcanzar significancia estadística
Múltiples formas de representación y de acción y expresión		0,249 0,357	0,05 0,123	

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados que se evidencian en las dimensiones analizadas, muestran asociaciones desde diferentes magnitudes: en lo que respecta a la dimensión de múltiples formas de implicación presenta una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa con la interacción social ($Rho = 0,726$; $p < 0,001$); mientras que las dimensiones relacionadas a las múltiples formas de representación ($Rho =$

$0,249$; $p = 0,05$) y de acción y expresión ($Rho = 0,357$; $p = 0,123$) representaron correlación positiva, con la diferencia que no alcanzan significancia estadística. Los resultados planteados permiten señalar que existen evidencias de asociación entre determinados componentes del DUA y las dimensiones de la inclusión educativa de estudiantes que presentan TEA; a pesar de ello,

las relaciones no fueron estadísticamente significativas en todas las dimensiones planteadas. Los resultados que se presentan guardan relación con lo que plantean Espada et al. (2019), los mismos que destacan la eficiente aplicación del DUA en el subnivel de la educación básica, teniendo protagonismo inclusivo dentro de las aulas de clase. Desde este criterio, los resultados que se presentan en este estudio permiten dar un conocimiento en donde se destaca la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje, el mismo que puede generar condiciones pedagógicamente más favorables para atender a niños con TEA.

Se destacan también los hallazgos de Carrington et al. (2020), quienes analizaron la aplicación de los principios DUA en docentes que trabajan con estudiantes autistas, señalando la importancia de desarrollar prácticas flexibles que respondan a la atención a la diversidad. Es un criterio que se interpreta didácticamente ante una aplicación positiva frente a las diversas formas de implicación, representación, acción y expresión, permitiendo ampliar las oportunidades para el aprendizaje de los estudiantes con TEA. Se destaca que los resultados permiten sostener que el DUA se considera como un recurso valioso que pedagógicamente va a favorecer los procesos de inclusión educativa frente a los estudiantes con TEA; sin embargo, hay que considerar que su aplicación debe ser integral, planificada y contextualizada. De esta manera, se destaca que las diferencias encontradas entre las dimensiones analizadas evidencian de forma clara que la inclusión no depende únicamente de proporcionar diversas formas de información, sino que también genera oportunidades para la participación, comunicación, autorregulación, interacción y demostración de los aprendizajes mediante la aplicación de diferentes alternativas.

Conclusiones

En lo que respecta al objetivo 1, se concluye que existe una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa, al destacar las múltiples formas de implementación del DUA y la interacción social de estudiantes que presentan trastorno del espectro autista, en este planteamiento se obtuvo un coeficiente de Spearman de $p = 0,726$ y un nivel de significancia de $p < 0,001$. Esto corresponde a que una mayor aplicación de estrategias pedagógicas, planteadas para orientar el interés, la participación, motivación, compromiso y autorregulación, va a permitir una mayor relación en donde se evidencien mejores niveles de interacción social en estudiantes que presentan TEA.

En cuanto al objetivo 2, como conclusión, se establece que existe una correlación baja entre las múltiples formas de representación del Diseño Universal para el Aprendizaje y la adaptación y el comportamiento de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, presentando sus datos un coeficiente de Spearman de $p = 0,249$, aunque es favorable la dirección de la relación, no alcanza un nivel de significancia estadística al nivel de 0,05. Es así como las diferentes formas de presentar y representar la información se pueden constituir en un apoyo para la adopción escolar; no obstante, este resultado por sí solo no permite explicar las variaciones existentes en el comportamiento de los estudiantes.

Con respecto al objetivo 3, los resultados demuestran cómo las múltiples formas de acción y expresión del DUA presentan una correlación positiva baja a moderada en relación con la participación y el aprendizaje inclusivos de los estudiantes con TEA; se muestra en este caso un coeficiente de Spearman de $p = 0,357$. Es un resultado que

muestra una tendencia favorable, porque ante la posibilidad de utilizar diferentes formas de responder, comunicarse y demostrar los aprendizajes, es un accionar que se relaciona con mayores niveles de participación, no obstante, la relación no es estadísticamente significativa ante el nivel de 0,05.

Se concluye que las tres dimensiones del DUA presentan una relación positiva mediante los diferentes aspectos de inclusión educativa de los estudiantes que presentan condiciones diferentes, en este caso, TEA, aunque con diferentes niveles de intensidad. En los resultados, la relación más fuerte fue encontrada entre las múltiples formas de implicación y la interacción social ($p = 0,726$); en cuanto a la relación entre acción y expresión, participación y aprendizaje inclusivo, se evidencian los siguientes datos ($p = 0,357$) y, finalmente, entre múltiples representaciones, adaptación y comportamiento ($p = 0,249$).

Los datos de manera general permiten identificar que la dimensión de implicación es la que presenta mayor asociación con más consistencia sobre los resultados que se han obtenido. Como conclusión general, se manifiesta que los resultados que se han obtenido evidencian claramente la existencia de una relación positiva entre determinados componentes del DUA y las dimensiones de la inclusión educativa de estudiantes con TEA. De esta manera, se destaca que existe relación entre las múltiples formas de implicación y de interacción social. En cambio, en las otras dimensiones no alcanzaron significancia estadística, pero sí se evidencian incidencias positivas dentro del proceso de la inclusión educativa en la educación básica elemental.

Referencias Bibliográficas

Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from

international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16.
<https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>

Albornoz, N., Silva, N., & López, M. (2015). Escuchando a los niños: Significados sobre aprendizaje y participación como ejes centrales de los procesos de inclusión educativa en un estudio en escuelas públicas en Chile. *Estudios Pedagógicos*, 41(Especial), 81–96.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052015000300006>

Alcívar, E., & Macías, A. (2024). La formación del docente inclusivo: Un análisis para garantizar la enseñanza de estudiantes con diversidad funcional intelectual. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual ALCON*, 4(4), 357–378.
<https://doi.org/10.62305/alcon.v4i4.269>

Andrango, D., Duta, L., Castellano, J., & Guerrón, J. (2025). El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como enfoque inclusivo. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(2), 1008–1022.
<https://doi.org/10.61384/R.C.A..V5I2.1181>

Camacho, J., Cevallos, M., Mendoza, J., & Paredes, G. (2026). Relación entre las estrategias pedagógicas inclusivas y el rendimiento académico de los estudiantes: Una revisión sistemática. *Código Científico Revista de Investigación*, 7(1), 2044–2063.
<https://doi.org/10.55813/GAEA/CCRI/V7/N1/1540>

Cañar, C., & Baquero, D. (2022). Análisis de la educación inclusiva: Un enfoque desde la realidad institucional en la ciudad de Quito-Ecuador. *Convergencia Educativa*, (11), 67–85.
<https://doi.org/10.29035/RCE.11.67>

Caputto, A. V. (2024). Inclusión educativa y discapacidad en el sistema educativo argentino: Un análisis integral. *Revista Minerva*, 5(9).
<https://doi.org/10.53591/MINERVA.V5I9.350>

Carchi, S., Guachi, C., & Cedeño, M. (2025). Discriminación de los niños con necesidades educativas específicas en las escuelas

- regulares y el rendimiento académico. *Ciencia y Educación*, 6(9.2), 459–469.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17232237>
- Cedeño, C., Franco, M., Baren, F., & Cedeño, A. (2025). La evaluación sociobiológica del programa de inclusión educativa para estudiantes con necesidades educativas especiales 2024. *Revista Científica*, 10(37), 133–151.
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.37.6.133-151>
- Cubas, N. (2026). Dimensiones de inclusión educativa en colegios de Perú y Ecuador: Una revisión sistemática.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17388506>
- Garcés, L., Montaluisa, Á., & Salas, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista Anales*, 1(376), 231–248.
<https://doi.org/10.29166/ANALES.V1I376.1871>
- Lavid, S., Moncayo, N., Lavid, J., & Ávila-Tabares, P. (2025). Atención a la diversidad en el sistema educativo ecuatoriano desde un abordaje inclusivo. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 5(Educativa), 27–35.
<https://doi.org/10.62574/rmpi.v5iEducativa.366>
- López, J., Maurera, S., Serrano, V., & Yaguana, Y. (2021). La inclusión educativa en la escuela ecuatoriana, una reflexión desde lo normativo hasta la experiencia escolar. *Revista Cognosis*, 6(EE1), 65–80.
<https://doi.org/10.33936/COGNOSIS.V6I0.3398>
- Pacheco, M., Guzmán, H., & Torres, J. (2026). Inclusión educativa en América Latina: Análisis integral de marcos normativos, prácticas pedagógicas y participación estudiantil. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(2), 819–836.
<https://doi.org/10.56712/LATAM.V7I2.5673>
- Parrales, G. (2026). Atención a las necesidades educativas específicas: Una revisión sistemática de la formación del profesorado de etapa escolar. *Revista InveCom*, 6(2).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17048595>
- Pascual, M., García, M., & Vázquez, E. (2019). Atención a la diversidad e inclusión en España. *Sinéctica*, (53), 1–17.
[https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2019\)0053-011](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2019)0053-011)
- Ríos, G., Quispe, C., Larrea, E., Saona, F., & Laínez, J. (2026). Inclusión educativa en aulas numerosas: Desafíos docentes y necesidad de apoyo especializado para la atención de estudiantes con necesidades educativas específicas. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 3(3), 12–25.
<https://doi.org/10.70625/RLCE/810>
- Rosillo, J., Chávez, R., García, J., & Barragán, G. (2025). Estrategias inclusivas en la enseñanza: Análisis de la eficacia de las adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales. *Revista Pertinencia Académica*, 9(2), 14–27.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15177182>
- Ruiz, S., Quinteros, A., Palomeque, L., & Palomeque, C. (2024). Estrategias inclusivas para estudiantes con discapacidad en escuelas públicas: Un enfoque basado en la realidad contextual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 8728–8746.
https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V8I6.15566
- Salas, J., Salas, M., & Osorio, J. (2024). Aula inclusiva como estrategia para atender necesidades educativas específicas: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Científica Hallazgos21*, 9(3), 336–352.
<https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v9i3.675>
- Salas, J., Salas, M., Estacio, K., & Narváez, S. (2026). Aula de apoyo a la inclusión, una estrategia para atender necesidades educativas específicas. *SATHIRI*, 21(1), 69–86.
<https://doi.org/10.32645/13906925.1444>
- Sanger, C. (2020). Inclusive pedagogy and universal design approaches for diverse learning environments. In C. S. Sanger & N. W. Gleason (Eds.), *Diversity and inclusion in global higher education: Lessons from*

across Asia (pp. 31–71). Palgrave Macmillan.

https://doi.org/10.1007/978-981-15-1628-3_2



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Alex Bladimir Barahona Tapia, Saddam Saúl Granda Vinuesa, Jenny Maribel Loja González y Milton Alfonso Criollo Turusina.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Alex Bladimir Barahona Tapia: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Saddam Saúl Granda Vinuesa: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Milton Alfonso Criollo Turusina: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

