

SSMS-Vol.3. N1. 093

Relación entre la aplicación del diseño universal para el aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas en estudiantes de bachillerato

Relationship between the application of universal design for learning and inclusive teaching practices among high school students

Autores:

Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño
Investigador Independiente, Durán, Ecuador
jcifuca@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-8581-6999>

Lidia Leonor Ponce Carchi
Investigadora Independiente, Milagro, Ecuador
lponecarchi@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-6784-3620>

María Isabel Ponce Carchi
Investigadora Independiente, Milagro, Ecuador
profmariaponce@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-7971-1923>

Alexandra Germania Hernández Lascano
Investigadora Independiente, Durán, Ecuador
alexarcl@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-1718-6110>

Sofía Verónica Murillo Vásquez
Investigadora Independiente, Durán, Ecuador
sveronica1@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0002-3869-8320>

Autor de correspondencia: Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño, jcifuca@gmail.com

Enviado: 26-04-2026
Aceptado: 06-10-2026

Revisado: 28-08-2026
Publicado: 07-10-2026

Cómo citar este artículo:

Cifuentes Carreño, J. A., Ponce Carchi, L. L., Ponce Carchi, M. I., Hernández Lascano, A. G., & Murillo Vásquez, S. V. (2026). Relación entre la aplicación del diseño universal para el aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas en estudiantes de bachillerato. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.63688/dbdj9683>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

El estudio analizó la relación entre la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las prácticas docentes inclusivas en estudiantes de Bachillerato. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. Participaron 201 estudiantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios de 15 ítems cada uno, organizados en tres dimensiones y con escala Likert de cinco puntos. Los instrumentos evidenciaron alta consistencia interna, con coeficientes alfa de Cronbach de 0,957 para el DUA y 0,949 para las prácticas docentes inclusivas. Los resultados mostraron predominio del nivel medio en ambas variables, así como asociaciones positivas y estadísticamente significativas entre sus dimensiones. La correlación global fue fuerte y positiva, lo que indica que una mayor aplicación de principios de implicación, representación, acción y expresión se relaciona con prácticas docentes más inclusivas en planificación, participación y evaluación. Se concluye que el DUA constituye un marco pedagógico pertinente para fortalecer la inclusión educativa en Bachillerato, aunque persisten oportunidades de mejora en la diversificación de las formas de expresión del aprendizaje y en la evaluación inclusiva. Estos hallazgos aportan evidencia útil para orientar formación docente y decisiones institucionales.

Palabras clave: DUA; inclusión; docencia; Bachillerato; diversidad.

ABSTRACT

This study analyzed the relationship between the application of Universal Design for Learning (UDL) and inclusive teaching practices among high school students. A quantitative approach was adopted, using a non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The sample consisted of 201 students selected through non-probability convenience sampling. Data were collected using two 15-item questionnaires, each organized into three dimensions and rated on a five-point Likert scale. The instruments showed high internal consistency, with Cronbach's alpha coefficients of 0.957 for UDL and 0.949 for inclusive teaching practices. The results showed a predominance of medium levels in both variables, as well as positive and statistically significant associations among their dimensions. The overall correlation was strong and positive, indicating that greater application of engagement, representation, action, and expression principles is associated with more inclusive teaching practices in planning, participation, and assessment. It is concluded that UDL represents a relevant pedagogical framework for strengthening educational inclusion in high school. However, opportunities for improvement remain, particularly in diversifying ways for students to express learning and in developing more inclusive assessment practices. These findings provide useful evidence to guide teacher training and institutional decision-making.

Keywords: UDL; inclusion; teaching; high school; diversity.



1. INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva exige propuestas pedagógicas capaces de responder a la diversidad presente en las aulas de Bachillerato, considerando diferencias en ritmos, intereses, capacidades y formas de participación (Berríos y Herrera, 2021). Desde esta perspectiva, el Diseño Universal para el Aprendizaje permite anticipar distintas necesidades mediante alternativas de implicación, representación y expresión (González-Ramírez et al., 2025). Su aplicación favorece una planificación más flexible y accesible, orientada a disminuir barreras antes de que estas afecten la experiencia educativa (Navas-Franco et al., 2024). Esta lógica también se vincula con prácticas docentes inclusivas que procuran ampliar las oportunidades de participación y aprendizaje dentro de grupos escolares heterogéneos.

A pesar del avance de los enfoques inclusivos, todavía persisten metodologías homogéneas que pueden limitar la participación de estudiantes con diferentes necesidades y formas de aprender (Murillo et al., 2023). La permanencia de actividades uniformes puede generar barreras cuando todos los estudiantes deben acceder a los contenidos o demostrar conocimientos mediante una única vía. La diversificación de estrategias constituye una condición importante para atender esta heterogeneidad (Espada-Chavarria et al., 2023). Sin embargo, en determinados contextos continúan observándose prácticas centradas en modelos tradicionales, lo que puede afectar la capacidad de respuesta del profesorado frente a distintas trayectorias, capacidades y necesidades educativas (Salas et al., 2024).

Otra dificultad aparece cuando la inclusión permanece principalmente como principio institucional y no se refleja de manera suficiente en las decisiones cotidianas de enseñanza. La atención a la diversidad requiere modificaciones concretas en la planificación, metodología y evaluación (Herrera-Rodríguez y Guevara-Fernández, 2022). La falta de formación específica también puede dificultar la incorporación de recursos flexibles y estrategias accesibles en el aula (Estévez et al., 2022). A esto se suman desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos y la adaptación curricular, factores que pueden reducir la implementación efectiva de respuestas pedagógicas inclusivas en Bachillerato (Salas-Subía y Salas-Subía, 2026).

El estudio se justifica por la necesidad de comprender cómo las decisiones pedagógicas adoptadas por los docentes pueden favorecer entornos educativos más accesibles y



participativos para estudiantes de Bachillerato. Analizar la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje permitirá identificar en qué medida la planificación considera diferentes formas de motivación, presentación de información y demostración del conocimiento. Esta información puede contribuir al reconocimiento de fortalezas y necesidades presentes dentro de la práctica pedagógica, así como orientar procesos de actualización docente, planificación institucional y selección de estrategias ajustadas a las características reales de los estudiantes. Asimismo, estudiar las prácticas docentes inclusivas permitirá valorar cómo se concreta la atención a la diversidad dentro de las experiencias cotidianas de enseñanza. La investigación puede aportar información sobre la capacidad del profesorado para promover participación, colaboración, accesibilidad, flexibilidad y oportunidades equitativas de aprendizaje. El análisis conjunto de ambas variables permitirá disponer de evidencias útiles para orientar decisiones dirigidas al fortalecimiento de ambientes escolares inclusivos. Estos resultados también pueden servir de base para diseñar acciones formativas orientadas a reducir barreras pedagógicas y ampliar las posibilidades de participación de los estudiantes en las diferentes actividades académicas.

La importancia de esta investigación radica en generar evidencia sobre dos componentes relacionados con la calidad y la equidad educativa: la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas. Comprender el comportamiento conjunto de ambas variables permitirá identificar si una mayor incorporación de principios de flexibilidad, accesibilidad y diversificación se relaciona con prácticas pedagógicas más sensibles a la diversidad. Por ello, el objetivo del estudio es determinar la relación entre la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas en estudiantes de Bachillerato, considerando las experiencias pedagógicas desarrolladas dentro del contexto educativo seleccionado.

El Diseño Universal para el Aprendizaje propone anticipar la diversidad desde la propia planificación educativa, evitando que las adaptaciones aparezcan únicamente después de identificar dificultades específicas (Ullauri et al., 2024). Este enfoque reconoce que los estudiantes no aprenden de manera uniforme y que las diferencias pueden manifestarse en la motivación, comprensión, percepción y ejecución de las actividades académicas (Paucar et al., 2026). La planificación basada en el DUA busca proporcionar distintas oportunidades de acceso al currículo, favoreciendo el uso de diferentes recursos y estrategias. Esta



flexibilidad permite reducir barreras asociadas con metodologías rígidas y con propuestas educativas centradas en una única forma de aprender (Cornejo y Almonacid, 2024).

La aplicación del DUA también implica diversificar las formas en que los contenidos son presentados al alumnado, utilizando recursos escritos, visuales, auditivos, tecnológicos y manipulativos (Valdez et al., 2023). Esta variedad puede facilitar la comprensión y ampliar las posibilidades de acceso a la información para estudiantes con diferentes necesidades. La representación múltiple no supone disminuir la complejidad curricular, sino proporcionar diferentes rutas para alcanzar los mismos propósitos formativos (Fuenzalida et al., 2024). La selección de recursos accesibles y contextualizados favorece experiencias educativas más flexibles, especialmente cuando se integran estrategias digitales y metodologías que fortalecen la autonomía del estudiante (Núñez-Valdés et al., 2024).

Otro componente del DUA corresponde a las múltiples formas de acción, expresión e implicación que pueden incorporarse en las actividades educativas (Hervada et al., 2022). Los estudiantes pueden demostrar sus aprendizajes mediante producciones escritas, presentaciones, proyectos, recursos digitales o actividades colaborativas. Esta variedad permite reconocer distintas maneras de participar y comunicar lo aprendido sin modificar necesariamente los objetivos académicos. La incorporación de experiencias activas y contextualizadas también puede fortalecer la motivación y el compromiso con las tareas escolares (Álava et al., 2025). Estas alternativas contribuyen a que el estudiante adopte un papel más activo y cuente con diversas posibilidades para avanzar dentro del proceso educativo.

Las prácticas docentes inclusivas comprenden aquellas actuaciones pedagógicas orientadas a garantizar que todos los estudiantes puedan participar y progresar dentro de las experiencias educativas (Ruiz et al., 2025). Estas prácticas implican reconocer la heterogeneidad del aula y evitar que las diferencias personales, sociales o académicas se conviertan en factores de exclusión. La atención a la diversidad requiere organizar estrategias flexibles y oportunidades de participación ajustadas a las características del alumnado (Peña et al., 2023). Asimismo, la inclusión demanda acciones institucionales y pedagógicas que permitan transformar las condiciones que producen barreras dentro del contexto educativo (Arnaiz et al., 2023).

Las metodologías inclusivas buscan ampliar las oportunidades de interacción y participación dentro del aula mediante actividades colaborativas, proyectos y estrategias



contextualizadas (Mantilla-Crespo et al., 2024). Estas experiencias permiten que los estudiantes asuman diferentes funciones y contribuyan desde sus capacidades y conocimientos previos. El acompañamiento docente, la retroalimentación y la posibilidad de ajustar las actividades durante su desarrollo fortalecen esta orientación pedagógica (García-Martínez et al., 2023). Cuando estas acciones forman parte habitual de la planificación, la diversidad deja de considerarse una dificultad externa y pasa a integrarse como un elemento propio de la práctica educativa.

Las prácticas inclusivas también requieren procesos de evaluación que reconozcan distintas formas de demostrar el aprendizaje y permitan identificar avances durante el desarrollo de las actividades (Clavijo-Castillo et al., 2024). La utilización exclusiva de pruebas uniformes puede limitar la identificación de capacidades que se manifiestan mediante otras formas de desempeño. Una evaluación flexible incorpora diferentes evidencias y utiliza la retroalimentación como apoyo para orientar la enseñanza y el aprendizaje (Giler-Medina y Bravo-Cedeño, 2023). La diversificación de instrumentos también favorece una valoración más amplia del progreso académico y puede contribuir a generar condiciones de mayor participación y equidad dentro del aula (Ruiz et al., 2025).

La aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje mantiene una relación conceptual con las prácticas docentes inclusivas porque ambos enfoques buscan disminuir las barreras que restringen la participación y el aprendizaje (Vázquez y Rodríguez-Gil, 2025). El DUA proporciona principios para diseñar experiencias educativas flexibles desde la planificación, mientras que las prácticas inclusivas representan la forma en que esa orientación se concreta dentro del aula (González-Ramírez et al., 2025). La diversificación de recursos, actividades y formas de participación puede favorecer respuestas más ajustadas a la heterogeneidad del alumnado y ampliar las oportunidades de acceso al aprendizaje (Navas-Franco et al., 2024). La incorporación sistemática de los principios del DUA puede facilitar el desarrollo de prácticas inclusivas al proporcionar criterios para seleccionar metodologías, recursos y formas de evaluación (Murillo et al., 2023). Cuando la planificación considera desde el inicio diferentes necesidades y maneras de aprender, disminuye la dependencia de modificaciones posteriores dirigidas únicamente a determinados estudiantes. La flexibilidad pedagógica permite ofrecer alternativas sin separar al alumnado de la experiencia común de aprendizaje (Espada-Chavarria et al., 2023). Esta perspectiva coincide con una concepción de



inclusión basada en la transformación de la enseñanza y en la eliminación progresiva de barreras presentes en las prácticas educativas (Salas et al., 2024).

El análisis de la relación entre ambas variables resulta especialmente pertinente en Bachillerato, donde el alumnado enfrenta mayores exigencias académicas y necesita desarrollar autonomía, participación y capacidad para responder a diferentes tareas. La aplicación de estrategias flexibles puede contribuir a crear ambientes que reconozcan diversas formas de aprender y participar (Salas-Subía y Salas-Subía, 2026). A su vez, las prácticas docentes inclusivas requieren una planificación que incorpore oportunidades diversificadas desde el inicio y no únicamente como respuesta posterior a una dificultad (Herrera-Rodríguez y Guevara-Fernández, 2022). Estudiar esta relación permitirá establecer empíricamente cómo ambas variables se comportan dentro del contexto de Bachillerato seleccionado.

2. METODOLOGÍA

Método

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo correlacional y corte transversal, orientado a determinar la relación entre la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas en estudiantes de Bachillerato. Las variables fueron observadas en su contexto educativo habitual, sin manipulación deliberada por parte de los investigadores. La recolección de datos se realizó en un único momento, permitiendo identificar los niveles alcanzados en ambas variables y sus respectivas dimensiones. El diseño correlacional posibilitó establecer la magnitud y dirección de la asociación estadística existente entre la aplicación del DUA y las prácticas inclusivas percibidas por los estudiantes.

Participantes

La muestra estuvo conformada por 201 estudiantes de Bachillerato, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes. Los estudiantes pertenecían a un contexto educativo formal y se encontraban expuestos de manera cotidiana a diferentes estrategias de enseñanza, recursos didácticos, actividades de participación y procesos de evaluación. La selección de esta población permitió analizar la percepción estudiantil respecto a la aplicación de



principios asociados con el Diseño Universal para el Aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas. La participación fue voluntaria y la información recolectada se utilizó exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Instrumento para medir la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje

La variable aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje se evaluó mediante el Cuestionario de Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (CADUA), elaborado para esta investigación. El instrumento estuvo compuesto por 15 ítems distribuidos en tres dimensiones: (D1) Múltiples formas de implicación; (D2) Múltiples formas de representación; y (D3) Múltiples formas de acción y expresión. Las respuestas se organizaron mediante una escala Likert de cinco puntos: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. Para la interpretación global se establecieron tres niveles: bajo (15–35), medio (36–55) y alto (56–75). La validez de contenido se realizó mediante juicio de cinco expertos y una prueba piloto aplicada al 20 % de la muestra, equivalente a 40 estudiantes. La confiabilidad del instrumento alcanzó un alfa de Cronbach de 0,957, evidenciando una consistencia interna excelente.

Instrumento para medir las prácticas docentes inclusivas

La variable práctica docentes inclusivas se evaluó mediante el Cuestionario de Prácticas Docentes Inclusivas (CPDI), diseñado específicamente para el estudio. El instrumento estuvo constituido por 15 ítems organizados en tres dimensiones: (D1) Planificación y estrategias inclusivas; (D2) Participación e interacción inclusiva; y (D3) Evaluación inclusiva del aprendizaje. Se empleó una escala Likert de cinco puntos: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. Para interpretar los resultados generales se establecieron los niveles bajo (15–35), medio (36–55) y alto (56–75). La validez de contenido se desarrolló mediante juicio de cinco expertos y una prueba piloto aplicada a 40 estudiantes, correspondiente aproximadamente al 20 % de la muestra. El análisis de confiabilidad evidenció una consistencia interna excelente, con un alfa de Cronbach de 0,949.

Procesamiento de datos

Los datos recolectados se procesaron mediante el software estadístico SPSS versión 27. Inicialmente, se realizó la codificación y depuración de las respuestas obtenidas en los 30 ítems de los dos cuestionarios. Posteriormente, se aplicaron estadísticas descriptivas mediante frecuencias y porcentajes para determinar los niveles globales y por



dimensiones de ambas variables. La consistencia interna de los instrumentos se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose valores de $\alpha = 0,957$ para el CADUA y $\alpha = 0,949$ para el CPDI. Para analizar la relación entre las variables y sus dimensiones se utilizó la correlación de Pearson bilateral, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$. Los resultados permitieron determinar la magnitud, dirección y significancia estadística de las asociaciones encontradas.

3. RESULTADOS

Tabla 1

Resultados de la variable Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje

Nivel de aplicación del DUA	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	37	18,4 %
Medio	104	51,7 %
Alto	60	29,9 %
Total	201	100 %

Nota. Se presenta la distribución de los participantes según el nivel global de aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Los resultados muestran que el 51,7 % de los estudiantes percibe un nivel medio de aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje, constituyéndose como el grupo predominante. Un 29,9 % identifica un nivel alto, lo que refleja la presencia frecuente de estrategias orientadas a diversificar las oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, el 18,4 % se ubica en un nivel bajo, evidenciando que todavía existe un grupo de estudiantes que percibe una aplicación limitada de alternativas relacionadas con la implicación, representación y expresión dentro de las experiencias educativas.

Tabla 2

Resultados por dimensiones de la variable Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje

Nivel	Múltiples formas de implicación	Múltiples formas de representación	Múltiples formas de acción y expresión
Bajo	39 (19,4 %)	32 (15,9 %)	43 (21,4 %)



Nivel	Múltiples formas de implicación	Múltiples formas de representación	Múltiples formas de acción y expresión
Medio	105 (52,2 %)	101 (50,2 %)	108 (53,7 %)
Alto	57 (28,4 %)	68 (33,8 %)	50 (24,9 %)
Total	201 (100 %)	201 (100 %)	201 (100 %)

Nota. Se muestran los niveles alcanzados en cada dimensión del Diseño Universal para el Aprendizaje según la percepción de los estudiantes.

En las tres dimensiones predomina el nivel medio, con porcentajes comprendidos entre el 50,2 % y el 53,7 %. Las múltiples formas de representación presentan el porcentaje más elevado en el nivel alto, con 33,8 %, lo que evidencia una mayor presencia de diferentes recursos y formatos para facilitar la comprensión de los contenidos. En cambio, las múltiples formas de acción y expresión registran el porcentaje más alto en el nivel bajo, con 21,4 %, indicando que algunos estudiantes perciben menos oportunidades para demostrar sus aprendizajes mediante diferentes actividades, recursos o formas de comunicación.

Tabla 3

Resultados de la variable Prácticas docentes inclusivas

Nivel de prácticas docentes inclusivas	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	31	15,4 %
Medio	109	54,2 %
Alto	61	30,3 %
Total	201	100 %

Nota. Se presenta la distribución de los participantes de acuerdo con el nivel global de prácticas docentes inclusivas.

La mayor proporción de estudiantes, correspondiente al 54,2 %, percibe un nivel medio de prácticas docentes inclusivas, mientras que el 30,3 % las ubica en un nivel alto. Estos resultados reflejan que las acciones orientadas a responder a la diversidad están presentes en el contexto educativo, aunque todavía pueden fortalecerse. Por otra parte, el 15,4 % identifica un nivel bajo, lo que evidencia la existencia de experiencias educativas en las que la



planificación, participación o evaluación todavía presentan limitaciones para atender de manera suficiente las diferentes características y necesidades del alumnado.

Tabla 4

Resultados por dimensiones de la variable Prácticas docentes inclusivas

Nivel	Planificación y estrategias inclusivas	Participación e interacción inclusiva	Evaluación inclusiva del aprendizaje
Bajo	35 (17,4 %)	27 (13,4 %)	39 (19,4 %)
Medio	108 (53,7 %)	102 (50,7 %)	112 (55,7 %)
Alto	58 (28,9 %)	72 (35,8 %)	50 (24,9 %)
Total	201 (100 %)	201 (100 %)	201 (100 %)

Nota. Se detallan los niveles obtenidos en las dimensiones de planificación, participación y evaluación inclusiva.

Las tres dimensiones presentan un predominio del nivel medio, especialmente la evaluación inclusiva del aprendizaje, donde el 55,7 % de los estudiantes se concentra en esta categoría. La participación e interacción inclusiva registra el mayor porcentaje en nivel alto, con 35,8 %, lo que refleja una percepción favorable respecto a las oportunidades de participación, colaboración y respeto dentro del aula. La evaluación inclusiva alcanza el mayor porcentaje en nivel bajo, con 19,4 %, indicando que la diversificación de instrumentos, la flexibilidad evaluativa y la consideración del progreso individual constituyen aspectos que pueden presentar mayores oportunidades de fortalecimiento.

Tabla 5

Correlación entre la Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las Prácticas docentes inclusivas

		Aplicación del DUA	Prácticas docentes inclusivas
Aplicación del DUA	Correlación de Pearson	1	,812**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	201	201



		Aplicación del DUA	Prácticas docentes inclusivas
Prácticas docentes inclusivas	Correlación de Pearson	,812**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	201	201

Nota. Se presenta la relación entre la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas. ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El coeficiente de correlación de Pearson obtenido fue de $r = ,812$, con una significancia bilateral de $p < ,001$, lo que evidencia una relación positiva y fuerte entre la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las prácticas docentes inclusivas. Esto significa que los estudiantes que perciben una mayor incorporación de estrategias relacionadas con la implicación, representación, acción y expresión también tienden a identificar mayores niveles de planificación inclusiva, participación y evaluación flexible. La asociación encontrada respalda la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables dentro de los 201 estudiantes analizados, sin que este resultado implique por sí mismo una relación de causalidad.

Tabla 6

Correlaciones entre las dimensiones de la Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las dimensiones de las Prácticas docentes inclusivas

Dimensiones del DUA	Estadístico	Planificación y estrategias inclusivas	Participación e interacción inclusiva	Evaluación inclusiva del aprendizaje
Múltiples formas de implicación	Correlación de Pearson	,714**	,758**	,681**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
	N	201	201	201



Dimensiones del DUA	Estadístico	Planificación y estrategias inclusivas	Participación e interacción inclusiva	Evaluación inclusiva del aprendizaje
Múltiples formas de representación	Correlación de Pearson	,742**	,701**	,726**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
	N	201	201	201
Múltiples formas de acción y expresión	Correlación de Pearson	,768**	,739**	,773**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
	N	201	201	201

Nota. Se muestran las correlaciones entre las dimensiones del Diseño Universal para el Aprendizaje y las dimensiones de las prácticas docentes inclusivas. ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Todas las correlaciones entre las dimensiones son positivas y estadísticamente significativas, con coeficientes comprendidos entre $r = ,681$ y $r = ,773$. La asociación más elevada se presenta entre múltiples formas de acción y expresión y evaluación inclusiva del aprendizaje ($r = ,773$; $p < ,001$), lo que indica que una mayor diversidad de oportunidades para demostrar los aprendizajes se relaciona con prácticas evaluativas más flexibles e inclusivas. También destaca la relación entre acción y expresión y planificación inclusiva ($r = ,768$; $p < ,001$). Por su parte, la relación de menor magnitud corresponde a implicación y evaluación inclusiva ($r = ,681$; $p < ,001$), aunque mantiene una asociación positiva considerable. En conjunto, los resultados evidencian que las diferentes dimensiones del DUA se encuentran relacionadas con las distintas manifestaciones de las prácticas docentes inclusivas.

4. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje se concentra principalmente en el nivel medio, con 104 estudiantes (51,7 %), seguido del nivel alto con 60 participantes (29,9 %) y el nivel bajo con 37 (18,4 %). Por dimensiones, las múltiples formas de implicación alcanzaron 52,2 % en nivel medio, 28,4 % en alto



y 19,4 % en bajo; las múltiples formas de representación registraron 50,2 % en nivel medio, 33,8 % en alto y 15,9 % en bajo; mientras que acción y expresión presentó 53,7 % en nivel medio, 24,9 % en alto y 21,4 % en bajo. Esta distribución indica que la representación es la dimensión más fortalecida y que acción y expresión presenta mayores limitaciones. Estos hallazgos guardan relación con Navas-Franco et al. (2024), quienes identificaron que la implementación del DUA en Ecuador favorece la flexibilidad, el acceso y la participación, aunque todavía persisten desafíos de formación docente y aplicación sistemática.

En las prácticas docentes inclusivas también predominó el nivel medio, con 109 estudiantes (54,2 %), seguido del nivel alto con 61 (30,3 %) y el nivel bajo con 31 (15,4 %). En la dimensión planificación y estrategias inclusivas, 53,7 % se ubicó en nivel medio, 28,9 % en alto y 17,4 % en bajo; participación e interacción inclusiva presentó 50,7 % en nivel medio, 35,8 % en alto y 13,4 % en bajo; y evaluación inclusiva alcanzó 55,7 % en nivel medio, 24,9 % en alto y 19,4 % en bajo. Estos resultados muestran que la participación e interacción constituye el componente más favorable, mientras que la evaluación inclusiva presenta mayor necesidad de fortalecimiento. Esta tendencia coincide con Herrera-Rodríguez y Guevara-Fernández (2022), quienes sostienen que la inclusión exige transformar la planificación, la implementación y la valoración de las ayudas pedagógicas, desplazando la atención desde las limitaciones individuales hacia las barreras presentes en el contexto educativo.

La relación entre ambas variables fue positiva, fuerte y estadísticamente significativa, con un coeficiente de Pearson de $r = ,812$ y $p < ,001$ en los 201 participantes. Este resultado indica que una mayor aplicación del DUA se asocia con mayores niveles de prácticas docentes inclusivas. Las correlaciones entre dimensiones también fueron elevadas: implicación con planificación $r = ,714$, con participación $r = ,758$ y con evaluación $r = ,681$; representación con planificación $r = ,742$, con participación $r = ,701$ y con evaluación $r = ,726$; acción y expresión con planificación $r = ,768$, con participación $r = ,739$ y con evaluación $r = ,773$, todas con $p < ,001$. La relación más alta se produjo entre acción y expresión y evaluación inclusiva, mientras que la menor correspondió a implicación y evaluación. Estos resultados son coherentes con Espada-Chavarria et al. (2023), quienes encontraron que las estrategias basadas en DUA favorecen motivación, comprensión, aprendizaje y participación, y con



Salas-Subía y Salas-Subía (2026), quienes reportaron mejoras en inclusión y percepciones favorables en el 83 % de sus participantes.

En conjunto, los resultados evidencian que la incorporación de estrategias de implicación, representación, acción y expresión mantiene una asociación consistente con la planificación inclusiva, la participación y la evaluación flexible. La presencia mayoritaria de niveles medios en ambas variables, 51,7 % para DUA y 54,2 % para prácticas docentes inclusivas, sugiere que existen avances, pero todavía no una implementación plenamente consolidada. Esta interpretación coincide con González-Ramírez et al. (2025), quienes encontraron que la formación en DUA permite reconocer facilitadores y barreras, aunque los cambios en la práctica dependen también de factores como organización institucional, materiales, metodologías y apoyo del centro. Los hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer especialmente las formas de acción y expresión y la evaluación inclusiva, que fueron las dimensiones con mayores porcentajes en nivel bajo, 21,4 % y 19,4 %, respectivamente.

5. CONCLUSIÓN

La aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje constituye una estrategia relevante para responder a la diversidad presente en las aulas de Bachillerato. Su incorporación favorece una enseñanza más flexible, accesible y centrada en las distintas formas en que los estudiantes se implican, comprenden la información y expresan lo aprendido. Esto permite ampliar las oportunidades de participación y reducir barreras que pueden limitar el acceso al aprendizaje, especialmente cuando los principios del DUA se integran de manera planificada en las actividades, recursos y experiencias educativas.

Las prácticas docentes inclusivas se fortalecen cuando el profesorado reconoce la heterogeneidad del alumnado y adapta sus estrategias para ofrecer mayores posibilidades de participación, interacción y evaluación. La planificación flexible, la utilización de diferentes metodologías, el respeto por las diferencias individuales y la diversificación de las formas de evaluación son componentes esenciales para construir ambientes educativos inclusivos. La relación identificada entre ambas variables confirma que el DUA puede constituirse en un marco pedagógico coherente para orientar prácticas docentes sensibles a las necesidades y características de los estudiantes.



El estudio permite reconocer la importancia de fortalecer la formación docente y la aplicación sistemática de estrategias inclusivas dentro de los procesos educativos. Resulta necesario continuar promoviendo propuestas que permitan diversificar la enseñanza, ampliar las formas de acción y expresión y desarrollar evaluaciones más flexibles y accesibles. El fortalecimiento de estas prácticas puede contribuir a consolidar entornos educativos donde la diversidad sea considerada desde la planificación y no únicamente como una respuesta posterior ante las dificultades de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álava, E., Reinado, S., Nazate, D., y Chanataxi, C. (2025). Aprendizaje basado en proyectos STEM, desarrollo de habilidades prácticas y creativas, con enfoque en inclusión educativa y atención a la diversidad. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(5), 3917–3928. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4863>
- Arnaiz, P., Farías, B., y Alcaraz, S. (2023). Implementación de la educación inclusiva en el centro educativo Padre Lamarche de la República Dominicana: Un estudio de caso. *International Journal of New Education*, (11), 137–157. <https://doi.org/10.24310/IJNE.11.2023.17081>
- Berrios, X., y Herrera, V. (2021). Diseño Universal de Aprendizaje en la práctica de profesoras de educación básica: ¿Innovación didáctica o capacitaciones impuestas? *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(43), 59–73. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios3>
- Clavijo-Castillo, R., Cedillo-Quizhpe, C., y Cabrera-Ortiz, F. (2024). Culturas, políticas y prácticas inclusivas según estudiantes universitarios. *Alteridad. Revista de Educación*, 19(2), 258–269. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n2.2024.09>
- Cornejo, C., y Almonacid, E. (2024). Evaluación formativa: Reflexiones sobre la educación inclusiva. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(19), 48–64. <https://doi.org/10.35305/rece.v2i19.828>
- Espada-Chavarria, R., González-Montesino, R., López-Bastías, J., y Díaz-Vega, M. (2023). Universal Design for Learning and Instruction: Effective strategies for inclusive higher education. *Education Sciences*, 13(6), 620. <https://doi.org/10.3390/educsci13060620>



- Estévez, Y., Sánchez, X., y Torres, Y. (2022). La superación de los docentes: Desafíos ante las adaptaciones al currículo y la educación inclusiva. *Mendive. Revista de Educación*, 20(3), 1051–1069. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8730140>
- Fuenzalida, C., Cisternas, T., Alarcón, P., Giscard, P., y Romero, J. (2024). Estrategias de evaluación auténtica en contextos virtuales y presenciales de educación superior. Una experiencia en formación inicial docente. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 18(1), e1811. <https://doi.org/10.19083/ridu.2024.1811>
- García-Martínez, J., Chen, E., Ruiz-Chaves, W., y León-Carvajal, A. (2023). Cultura de educación inclusiva: Análisis desde la gestión de centros educativos costarricenses. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(2), 55–69. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782023000200055>
- Giler-Medina, P., y Bravo-Cedeño, J. (2023). Competencias socioemocionales y autorregulación del aprendizaje en estudiantes de bachillerato. *Revista Científica y Arbitrada de Ciencias Sociales y Trabajo Social: Tejedora*, 6(13), 80–97. <https://doi.org/10.56124/tj.v6i12ep.0102>
- González-Ramírez, T., Alba-Pastor, C., Galindo-Domínguez, H., y García-Hernández, A. (2025). Efecto de la formación del profesorado en el diseño universal para el aprendizaje (DUA) sobre la percepción de los facilitadores y las barreras para la educación inclusiva. *EDUCAR*, 61(1), 35–51. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.2121>
- Herrera-Rodríguez, J., y Guevara-Fernández, G. (2022). El diagnóstico psicopedagógico: De la clasificación del estudiantado a la identificación de barreras para el aprendizaje y la participación. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1–21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.24>
- Hervada, B., Maneiro, R., y Revesado, D. (2022). El aprendizaje cooperativo como estrategia para la enseñanza inclusiva. *Papeles Salmantinos de Educación*, (26), 261–279. <https://doi.org/10.36576/2695-5644.26.261>
- Mantilla-Crespo, P., Armijos-Robles, D., y Revilla, L. (2024). Gestión escolar con enfoque inclusivo a nivel macro, meso y microcurricular: Experiencias de un estudio de caso. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 8(2), 169–191. <https://doi.org/10.32541/recie.v8i2.735>



- Murillo, R., Espín, M., Ocles, C., Villavicencio, G., y Robayo, F. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la educación superior de Ecuador: Avances y perspectivas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8809–8832. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7589
- Navas-Franco, L., Acuña-Checa, E., Cabrera-Urbina, E., y Paredes-Bonilla, G. (2024). La aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la educación ecuatoriana. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(2), 554–564. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2346>
- Núñez-Valdés, K., Núñez-Valdés, G., y Castillo-Paredes, A. (2024). Retroalimentación en el contexto educativo: Una revisión sistemática. *Formación Universitaria*, 17(2), 61–72. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000200061>
- Paucar, H., Bonifaz, M., Pilamunga, A., Peñafiel, S., y Gavin, J. (2026). Diferencias entre adaptaciones curriculares y ajustes razonables: Percepciones y prácticas docentes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(2), 858–867. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5675>
- Peña, A. A., Rodríguez, R. D., y Belmonte, R. S. (2023). Barreras que menoscaban la inclusión en las culturas y políticas educativas del centro escolar. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(2), 179–191. <https://doi.org/10.6018/reifop.560121>
- Ruiz, G., Cruz, E., Paz, Y., y Narváez, E. (2025). Educación inclusiva con inteligencia artificial (IA): Personalización curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). *Revista Social Fronteriza*, 5(3), 1–30. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(3\)704](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(3)704)
- Salas, J., Salas, M., y 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-Subía, J., y Salas-Subía, M. (2026). Diseño Universal para el Aprendizaje, rendimiento académico y comportamiento estudiantil en educación primaria inclusiva. *Revista Científica Hallazgos21*, 11(2), 156–171. <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/735>



Ullauri, J., Aldaz, A., Villagrán, M., y Cruz, S. D. (2024). Adaptaciones curriculares en lengua-literatura para estudiantes con necesidades especiales. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (21), 301–313. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11118303>

Valdez, L., Sánchez, J., y Lescano, G. (2023). Evaluación formativa: Retroalimentación, estrategias e instrumentos. *Revista Educación*, 47(2), 794–812. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53987>

Vázquez, M., y Rodríguez-Gil, G. (2025). Inclusión educativa y discapacidad desde la participación activa: Investigación-acción y abordaje del Programa Modelo de Perkins en tres países latinoamericanos. *Papeles*, 17(34). <https://doi.org/10.54104/papeles.v17n34.2198>

Conflicto de intereses

No existe.

Financiamiento

No aplica.

Contribución de autoría

Conceptualización: Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño, Lidia Leonor Ponce Carchi, María Isabel Ponce Carchi, Alexandra Germania Hernández Lascano, Sofía Verónica Murillo Vásquez.

Metodología: Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño, Lidia Leonor Ponce Carchi, María Isabel Ponce Carchi, Alexandra Germania Hernández Lascano, Sofía Verónica Murillo Vásquez.

Investigación: Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño, Lidia Leonor Ponce Carchi, María Isabel Ponce Carchi, Alexandra Germania Hernández Lascano, Sofía Verónica Murillo Vásquez.

Redacción – borrador original: Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño, Lidia Leonor Ponce Carchi, María Isabel Ponce Carchi, Alexandra Germania Hernández Lascano, Sofía Verónica Murillo Vásquez.

Redacción – revisión y edición: Jhonatan Alberto Cifuentes Carreño, Lidia Leonor Ponce Carchi, María Isabel Ponce Carchi, Alexandra Germania Hernández Lascano, Sofía Verónica Murillo Vásquez.

