

Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategia para fortalecer la inclusión y atender la diversidad en el aula

Universal Design for Learning as a Strategy to Strengthen Inclusion and Address Diversity in the Classroom

Gabriela Judith Freire Villegas [\[0000-0001-5043-0111\]](#) 

Rosa Marcela Nuela Sevilla [\[0000-0003-0941-9230\]](#) 

Investigadores Independientes, Ambato, Ecuador.

gabyjfv@gmail.com nuelamarcela@gmail.com

CITA EN APA:

Freire Villegas, G. J., & Nuela Sevilla, R. M. (2026). Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategia para fortalecer la inclusión y atender la diversidad en el aula. *Prometeo Conocimiento Científico*, 6(1). <https://prometeojournal.com.ar/index.php/prometeo/article/view/164>

Recibido: 2026-06-11

Aceptado: 2026-08-04

Publicado: 2026-08-27

PROMETEO

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras. The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen: La presente investigación analizó el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como estrategia para fortalecer la inclusión educativa y atender la diversidad en el aula mediante una revisión sistemática de literatura basada en los lineamientos PRISMA 2020. Se examinaron estudios recientes relacionados con accesibilidad, participación, flexibilidad curricular, prácticas docentes y atención a la variabilidad del alumnado. Los resultados evidenciaron que el DUA favorece la reducción de barreras para el aprendizaje, amplía las formas de representación, implicación, acción y expresión, y contribuye a generar experiencias educativas más equitativas. Asimismo, se identificó que su efectividad depende de la calidad de la planificación, la formación docente, la accesibilidad de los recursos y el respaldo institucional. Aunque la evidencia muestra efectos positivos sobre la participación y el logro académico, persisten desafíos relacionados con la implementación y evaluación del modelo. Se concluye que el DUA constituye un marco pedagógico pertinente para avanzar hacia aulas más inclusivas, flexibles y sensibles a la diversidad estudiantil.

Palabras Clave: Diseño Universal para el Aprendizaje, inclusión educativa, diversidad, accesibilidad, prácticas pedagógicas.

Abstract: This study analyzed Universal Design for Learning (UDL) as a strategy to strengthen educational inclusion and address diversity in the classroom through a systematic literature review based on the PRISMA 2020 guidelines. Recent studies related to accessibility, participation, curricular flexibility, teaching practices, and learner variability were examined. The results showed that UDL contributes to reducing barriers to learning, expands multiple means of representation, engagement, action, and expression, and promotes more equitable educational experiences. Furthermore, its effectiveness was found to depend on the quality of instructional planning, teacher training, resource accessibility, and institutional support. Although the available evidence indicates positive effects on student participation and academic achievement, challenges remain regarding the implementation and evaluation of the framework. It is concluded that UDL constitutes a relevant pedagogical framework for advancing toward more inclusive and flexible classrooms that effectively recognize and respond to student diversity.

Keywords: Universal Design for Learning, educational inclusion, diversity, accessibility, teaching practices.

1 INTRODUCCIÓN

La diversidad constituye una característica inherente a los escenarios educativos contemporáneos. En una misma aula convergen estudiantes con diferentes capacidades, experiencias, conocimientos previos, ritmos de aprendizaje, condiciones socioculturales, formas de comunicación y necesidades de apoyo. Esta heterogeneidad plantea el desafío de superar modelos educativos contruidos alrededor de un estudiante considerado homogéneo y avanzar hacia propuestas pedagógicas capaces de ofrecer oportunidades reales de participación y aprendizaje para todos. En este sentido, la inclusión educativa no debería limitarse a garantizar el acceso o la permanencia del estudiante dentro del sistema, sino que debe procurar que cada persona pueda participar, aprender y progresar desde sus propias características y posibilidades.

Atender esta diversidad exige reconsiderar la manera en que se planifican las experiencias educativas. Las dificultades que experimenta un estudiante no necesariamente proceden únicamente de sus características individuales; también pueden originarse en currículos rígidos, recursos poco accesibles, estrategias homogéneas o procedimientos de evaluación que ofrecen una única manera de demostrar lo aprendido. Esta perspectiva desplaza progresivamente la atención desde el déficit individual hacia las condiciones pedagógicas que pueden convertirse en barreras para el aprendizaje y la participación. En consecuencia, diseñar ambientes educativos inclusivos implica anticiparse a la variabilidad del alumnado en lugar de realizar adaptaciones únicamente después de que aparecen las dificultades.

Dentro de esta transformación pedagógica, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como un marco especialmente relevante para responder a la diversidad. Su planteamiento parte del reconocimiento de que no existe una única forma óptima de enseñar ni una única manera de aprender. Por ello, propone diseñar desde el inicio experiencias suficientemente flexibles para proporcionar diferentes posibilidades de implicación, representación de la información, acción y expresión. De esta manera, la atención a la diversidad deja de considerarse una intervención excepcional dirigida exclusivamente a determinados estudiantes y pasa a formar parte de la planificación ordinaria de la enseñanza.

La literatura reciente respalda el potencial de este enfoque. Almeqdad et al. (2023), mediante una revisión sistemática y meta-análisis, encontraron resultados favorables de las intervenciones fundamentadas en DUA y señalaron su capacidad para responder a los principios de diversidad propios de los escenarios educativos inclusivos. No obstante, los autores también identificaron una considerable heterogeneidad entre las investigaciones disponibles, circunstancia que invita a interpretar su efectividad considerando las características del contexto, la población y la forma en que se implementan sus principios.

Una evidencia particularmente significativa procede del meta-análisis realizado por King-Sears et al. (2023). A partir de 20 estudios y 50 tamaños de efecto, los investigadores encontraron un efecto positivo moderado de las intervenciones basadas en DUA sobre el logro académico ($g = 0,43$). Este resultado aporta respaldo empírico a la utilización del modelo, pero también muestra que sus beneficios no deben atribuirse automáticamente a la simple incorporación de recursos diversos. La calidad del diseño pedagógico, las características de las intervenciones y las condiciones en las que estas se desarrollan influyen en sus resultados.

Desde esta perspectiva, uno de los principales aportes del DUA consiste en cambiar la lógica de la respuesta educativa. En lugar de diseñar primero una propuesta uniforme y modificarla posteriormente para determinados estudiantes, se procura anticipar posibles barreras y ofrecer desde la planificación diversas alternativas para acceder al contenido, participar en las actividades y demostrar el aprendizaje. Este planteamiento puede favorecer tanto a estudiantes con necesidades específicas como al conjunto del alumnado, precisamente porque reconoce la variabilidad como una condición habitual del aprendizaje y no como una excepción.

La aplicación del DUA adquiere también importancia en relación con las prácticas pedagógicas docentes. Cardoso Villacorta y Villafuerte Alvarez (2024), al analizar las prácticas orientadas a atender la diversidad, sitúan el DUA, la educación inclusiva y la formación docente entre los componentes estrechamente vinculados con la construcción de respuestas pedagógicas para grupos heterogéneos. Esto permite comprender que la inclusión no depende exclusivamente de disponer de determinados recursos, sino de la capacidad del profesorado para tomar decisiones metodológicas coherentes con las características y necesidades de sus estudiantes.

En este escenario, la tecnología amplía considerablemente las posibilidades de aplicación del DUA. Los entornos digitales permiten presentar información mediante textos, audios, imágenes, videos y representaciones interactivas; además, posibilitan diversificar actividades y formas de expresión del aprendizaje. Sin embargo, la presencia de tecnología no garantiza por sí misma una experiencia inclusiva. Su valor reside en la capacidad de eliminar barreras y proporcionar opciones pedagógicamente pertinentes. La literatura sobre implementación tecnológica del DUA muestra precisamente que estos recursos adquieren mayor sentido cuando forman parte de un diseño educativo intencionado y no cuando son incorporados como elementos aislados.

A pesar de sus posibilidades, resulta necesario evitar una interpretación idealizada del Diseño Universal para el Aprendizaje. Zhang et al. (2024), en una revisión sistemática específicamente dedicada a los desafíos de implementación, identificaron cuestionamientos relacionados con la claridad conceptual del marco, las dificultades para trasladarlo a la práctica y las limitaciones de parte de la evidencia disponible sobre su efectividad. Estos resultados son especialmente importantes porque sugieren que adoptar el DUA no consiste únicamente en declarar que una planificación es inclusiva, sino en demostrar cómo sus principios se concretan en decisiones pedagógicas y de qué manera estas contribuyen efectivamente al aprendizaje y la participación.

Esta situación pone de relieve el papel de la formación docente. La planificación inclusiva requiere que el profesorado pueda reconocer barreras, comprender la variabilidad del aprendizaje, seleccionar recursos accesibles, diversificar estrategias metodológicas y desarrollar procedimientos de evaluación coherentes con los objetivos educativos. Sin esta preparación, existe el riesgo de reducir el DUA a una serie de actividades diferenciadas o al uso indiscriminado de múltiples recursos, perdiéndose su sentido como marco de diseño preventivo de la enseñanza.

Por consiguiente, el valor pedagógico del DUA parece encontrarse menos en la cantidad de estrategias empleadas que en la coherencia con la que se articulan para responder a la diversidad. Una enseñanza verdaderamente inclusiva requiere mantener objetivos académicos exigentes y, simultáneamente, flexibilizar los caminos mediante los cuales los estudiantes pueden aproximarse a ellos. Esta consideración resulta fundamental para evitar que la atención a la diversidad sea

interpretada como una disminución de las expectativas de aprendizaje; por el contrario, supone generar condiciones más equitativas para alcanzarlas.

El problema de investigación surge, por tanto, de la persistencia de prácticas educativas homogéneas y de barreras metodológicas, curriculares y evaluativas que dificultan una respuesta efectiva a la diversidad presente en el aula. Aunque el Diseño Universal para el Aprendizaje ha adquirido creciente reconocimiento como marco para favorecer la inclusión, la literatura también muestra diferencias en sus formas de implementación y desafíos para traducir sus principios teóricos en prácticas pedagógicas sistemáticas. Esta situación plantea la necesidad de examinar críticamente la evidencia disponible para determinar cuáles son sus principales aportes, estrategias de aplicación y limitaciones en la construcción de ambientes educativos inclusivos.

En respuesta a esta problemática, el objetivo de la presente investigación es analizar, mediante una revisión sistemática de la literatura científica, el Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategia para fortalecer la inclusión y atender la diversidad en el aula, identificando sus principales aportes pedagógicos, formas de implementación, efectos reportados y desafíos para su aplicación en los contextos educativos contemporáneos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Diseño Universal para el Aprendizaje: fundamentos y enfoque educativo

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) representa un cambio en la manera de comprender la diversidad dentro de los procesos educativos. Su fundamento parte de reconocer que la variabilidad entre los estudiantes es una condición natural de cualquier grupo y no una situación excepcional que deba resolverse únicamente mediante adaptaciones individuales. Desde esta perspectiva, la planificación pedagógica debe anticipar posibles barreras y ofrecer alternativas que permitan al alumnado participar, comprender los contenidos y demostrar lo aprendido mediante diferentes vías.

Este planteamiento modifica la lógica tradicional de intervención educativa. En lugar de diseñar una experiencia homogénea y realizar posteriormente modificaciones para quienes encuentran dificultades, el DUA propone incorporar flexibilidad desde el inicio. Almeqdad et al. (2023) señalan que este enfoque proporciona un marco para desarrollar experiencias educativas capaces de responder a diferentes necesidades y características del alumnado. Su revisión sistemática y meta-análisis aporta evidencia favorable sobre la aplicación del DUA, aunque también advierte heterogeneidad en las intervenciones y resultados estudiados.

Esta característica permite comprender que el DUA no debe reducirse a una colección de técnicas aisladas. Se trata, más bien, de una perspectiva de planificación desde la cual se toman decisiones sobre objetivos, recursos, actividades y evaluación. Cumming y Rose (2022) destacan su utilidad para favorecer la accesibilidad educativa, especialmente cuando las barreras son consideradas desde la etapa de diseño y no exclusivamente después de que el estudiante encuentra dificultades.

En este sentido, la accesibilidad adquiere una dimensión pedagógica más amplia. No consiste únicamente en garantizar que un material pueda visualizarse o utilizarse, sino en generar condiciones

para que la información pueda ser comprendida y para que el estudiante disponga de oportunidades auténticas de participación. Choi y Seo (2024) relacionan precisamente la accesibilidad, la usabilidad y el DUA como dimensiones que deben articularse dentro del diseño de experiencias inclusivas.

Por tanto, el aporte del DUA radica en trasladar parte de la responsabilidad desde las supuestas limitaciones individuales hacia las condiciones en las que ocurre la enseñanza. Esta perspectiva resulta particularmente relevante para la inclusión porque invita a preguntarse no solo qué dificultad presenta un estudiante, sino qué elementos del currículo, de la metodología o de la evaluación están limitando su aprendizaje.

2.2. Principios del DUA y su aplicación pedagógica

El DUA organiza la planificación educativa alrededor de diferentes posibilidades de implicación, representación, acción y expresión. Estas dimensiones responden al reconocimiento de que los estudiantes no se motivan de la misma manera, no procesan la información mediante idénticos mecanismos y tampoco disponen de una única forma válida de expresar lo que han aprendido.

Las múltiples formas de implicación se relacionan con el interés, la motivación, la participación y la persistencia del estudiante. Desde esta dimensión, el docente puede ofrecer actividades contextualizadas, distintos niveles de desafío, oportunidades de colaboración y espacios para la toma de decisiones. La finalidad no consiste simplemente en hacer la clase más atractiva, sino en generar condiciones que permitan al estudiante comprometerse activamente con su proceso formativo.

Las diferentes formas de representación, por su parte, buscan diversificar el acceso a la información. Un contenido puede presentarse mediante lenguaje escrito, representaciones visuales, recursos auditivos, demostraciones, ejemplos concretos o materiales digitales. La diversificación resulta especialmente importante cuando una única forma de presentación constituye una barrera para determinados estudiantes. Bray et al. (2024) muestran que las tecnologías pueden ampliar estas posibilidades dentro de implementaciones basadas en DUA, aunque su contribución depende de que exista una intencionalidad pedagógica claramente definida.

Finalmente, las posibilidades de acción y expresión reconocen que el aprendizaje puede evidenciarse de diferentes maneras. Esto permite incorporar producciones escritas, exposiciones, proyectos, representaciones audiovisuales, resolución de problemas u otras evidencias compatibles con los objetivos establecidos. Esta flexibilidad no significa disminuir las exigencias académicas, sino evitar que una única modalidad de respuesta determine injustificadamente el desempeño del estudiante.

La relevancia de estos principios puede observarse en la evidencia empírica. King-Sears et al. (2020), al estudiar una propuesta de enseñanza de química basada en DUA con estudiantes con y sin dificultades de aprendizaje, mostraron las posibilidades de diseñar una enseñanza común que considere la variabilidad del alumnado. Posteriormente, King-Sears et al. (2023), mediante un meta-análisis, identificaron un efecto positivo moderado de la instrucción basada en DUA sobre el logro de los estudiantes. Estos resultados respaldan su potencial, aunque también indican que sus efectos dependen de cómo se concrete el modelo en la práctica.

2.3. Inclusión educativa y atención a la diversidad desde el DUA

La relación entre DUA e inclusión educativa se encuentra en la búsqueda de condiciones de aprendizaje que reduzcan barreras antes de que estas generen exclusión. En este marco, atender la diversidad no significa desarrollar una enseñanza diferente para cada estudiante, sino construir una propuesta suficientemente flexible para admitir distintas formas de participación y progreso.

Almumen (2020) analizó la aplicación del DUA en aulas inclusivas y puso de manifiesto la importancia del contexto cultural en su implementación. Este aspecto resulta relevante porque demuestra que el DUA no puede trasladarse mecánicamente de un escenario educativo a otro. Las características institucionales, las prácticas docentes, los recursos disponibles y las particularidades socioculturales intervienen en la manera en que sus principios pueden materializarse.

En el ámbito latinoamericano, Aguirre Vargas et al. (2023) vinculan el DUA con el fortalecimiento de la inclusión educativa en Ecuador, destacando su utilidad para responder a la heterogeneidad presente en las aulas. De manera complementaria, Jiménez Villacis (2024) relaciona el enfoque con estrategias destinadas a atender la diversidad y superar prácticas educativas uniformes.

Una cuestión particularmente importante consiste en evitar que la inclusión sea entendida exclusivamente desde la discapacidad. La diversidad educativa comprende diferencias en ritmos, conocimientos previos, intereses, experiencias, competencias lingüísticas, contextos socioculturales y maneras de aproximarse al aprendizaje. Desde esta perspectiva, el DUA posee un alcance preventivo: pretende ampliar desde el comienzo las posibilidades de acceso y participación para todo el alumnado.

La literatura revisada permite organizar estas relaciones en tres dimensiones centrales. La Tabla 1 sintetiza cómo los componentes del DUA pueden traducirse en decisiones pedagógicas concretas y cuál es su contribución esperada a la inclusión y atención de la diversidad.

Tabla 1. Articulación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje con la inclusión y la atención a la diversidad

Principio o dimensión	Aplicación pedagógica	Barrera que busca reducir	Aporte a la inclusión
Múltiples formas de implicación	Elección de actividades, aprendizaje colaborativo, contextualización y diferentes niveles de desafío	Desmotivación, escasa participación y desconexión con el aprendizaje	Favorece compromiso, autonomía y participación
Múltiples formas de representación	Textos, imágenes, audios, videos, esquemas, ejemplos y recursos accesibles	Dificultades derivadas de una única forma de presentar la información	Amplía las posibilidades de acceso y comprensión
Múltiples formas de acción y expresión	Proyectos, exposiciones, producciones escritas, recursos audiovisuales y resolución de problemas	Restricciones provocadas por modalidades únicas de respuesta	Diversifica las oportunidades para demostrar el aprendizaje
Flexibilidad curricular	Ajuste de recursos, tiempos, apoyos y secuencias sin perder los objetivos esenciales	Rigidez de las experiencias educativas	Permite responder a diferentes ritmos y necesidades

Evaluación diversificada	Evidencias variadas, retroalimentación y seguimiento continuo	Evaluaciones homogéneas que pueden ocultar aprendizajes alcanzados	Favorece una valoración más equitativa del progreso
Tecnología accesible	Recursos multimodales, herramientas de apoyo y entornos digitales flexibles	Barreras sensoriales, comunicativas o de acceso a determinados materiales	Incrementa accesibilidad y posibilidades de participación

Fuente: Elaboración propia a partir de Almeqdad et al. (2023), Bray et al. (2024).

Como puede apreciarse en la Tabla 1, los principios del DUA adquieren sentido inclusivo cuando se traducen en decisiones concretas sobre cómo se enseña, cómo se presenta la información y cómo se permite demostrar el aprendizaje. La relación entre flexibilidad e inclusión no supone eliminar objetivos comunes, sino diversificar las vías disponibles para alcanzarlos. De esta manera, el centro de la intervención se desplaza desde la adaptación posterior hacia la anticipación pedagógica.

La tabla también permite identificar que las distintas dimensiones se encuentran interrelacionadas. Presentar un contenido mediante varios formatos puede mejorar el acceso, pero su impacto será limitado si las actividades continúan restringiendo la participación o si la evaluación exige una única modalidad de respuesta. Por esta razón, el DUA requiere coherencia entre planificación, metodología, recursos y evaluación.

2.4. Prácticas pedagógicas inclusivas basadas en DUA

La concreción del Diseño Universal para el Aprendizaje ocurre principalmente en las prácticas cotidianas del aula. Una planificación fundamentada en DUA puede incorporar metodologías activas, aprendizaje colaborativo, resolución de problemas, recursos multimodales, actividades graduadas y procedimientos de evaluación diversificados. Sin embargo, el valor inclusivo de estas estrategias no depende únicamente de su utilización, sino de su capacidad para eliminar barreras identificadas dentro de una experiencia educativa concreta.

Craig et al. (2024) relacionan la implementación docente del DUA con los resultados alcanzados por los estudiantes, poniendo de manifiesto la importancia de analizar no solo la presencia de determinadas estrategias, sino también la calidad con que son desarrolladas. Esta consideración resulta fundamental porque una actividad puede utilizar diferentes recursos y, aun así, continuar siendo poco accesible si su estructura no contempla las necesidades reales del alumnado.

La diferenciación pedagógica mantiene una relación cercana con este enfoque. Cai et al. (2024) analizaron las conexiones entre DUA y enseñanza diferenciada, mostrando que ambos planteamientos comparten la intención de responder a la variabilidad, aunque no constituyen conceptos equivalentes. Mientras la diferenciación puede responder a necesidades identificadas durante el proceso educativo, el DUA enfatiza especialmente la anticipación de la diversidad desde el diseño inicial.

Otro componente relevante corresponde a la evaluación. En un enfoque inclusivo, evaluar no debería significar exigir que todos los estudiantes expresen necesariamente sus aprendizajes mediante el mismo formato cuando este no constituye parte esencial de la competencia evaluada. La

diversificación de evidencias, acompañada de criterios comunes y explícitos, permite mantener el rigor académico mientras se reducen barreras innecesarias.

En consecuencia, aplicar DUA requiere una mirada integral. Incorporar videos, imágenes o herramientas tecnológicas no convierte automáticamente una propuesta en inclusiva. La cuestión central consiste en determinar qué barrera pretende reducir cada decisión y de qué manera contribuye al logro del objetivo de aprendizaje.

2.5. Formación docente y desafíos para la implementación del DUA

El profesorado constituye uno de los factores decisivos para que el Diseño Universal para el Aprendizaje trascienda el discurso y se convierta en una práctica educativa sostenible. La implementación requiere conocimientos sobre diversidad, planificación curricular, accesibilidad, evaluación y selección de estrategias, pero también una disposición profesional para revisar prácticas que históricamente han sido construidas desde criterios de homogeneidad.

De la Fuente-González et al. (2025), en su revisión sistemática sobre DUA y formación del profesorado, evidencian la relevancia de preparar a los docentes para trasladar sus principios a situaciones educativas reales. La formación no debería limitarse al conocimiento conceptual de las pautas, sino incorporar oportunidades para diseñar, implementar, evaluar y revisar experiencias educativas desde una perspectiva inclusiva.

Este aspecto adquiere especial relevancia frente a las dificultades señaladas por Zhang et al. (2024). Su revisión sistemática identifica desafíos relacionados con la conceptualización, implementación y evaluación del DUA, lo que obliga a mantener una lectura crítica de su expansión. La popularidad creciente del enfoque no elimina la necesidad de producir evidencia rigurosa sobre qué componentes funcionan, para quiénes, en qué condiciones y con qué resultados.

Además, factores institucionales como el tiempo disponible para la planificación, el acceso a tecnologías, la colaboración entre profesionales y el apoyo de los centros educativos pueden facilitar o limitar su aplicación. Por ello, atribuir exclusivamente al docente la responsabilidad de construir aulas inclusivas sería insuficiente. La implementación sostenible requiere culturas institucionales que reconozcan la diversidad como parte estructural de la enseñanza.

En síntesis, el análisis teórico permite considerar al DUA como un marco con potencial para transformar la respuesta educativa frente a la diversidad, pero cuya efectividad está condicionada por la coherencia de su implementación. Su mayor aporte no reside en multiplicar recursos o actividades, sino en promover una planificación anticipatoria capaz de identificar y reducir barreras sin disminuir las expectativas de aprendizaje. Esta perspectiva proporciona el fundamento para analizar sistemáticamente la evidencia científica y determinar en qué medida el DUA está contribuyendo realmente al fortalecimiento de la inclusión en los escenarios educativos contemporáneos.

A partir de los fundamentos analizados, el Diseño Universal para el Aprendizaje puede comprenderse como un marco integrador en el que la inclusión no depende de una estrategia aislada, sino de la articulación entre diferentes decisiones pedagógicas. La implicación, la representación, la

acción y expresión, la atención a la diversidad y el rol docente interactúan para anticipar y reducir las barreras que pueden limitar el aprendizaje.

La Figura 1 sintetiza estas relaciones y permite visualizar cómo los principios del DUA se traducen en una planificación orientada hacia experiencias educativas más accesibles, flexibles y equitativas.

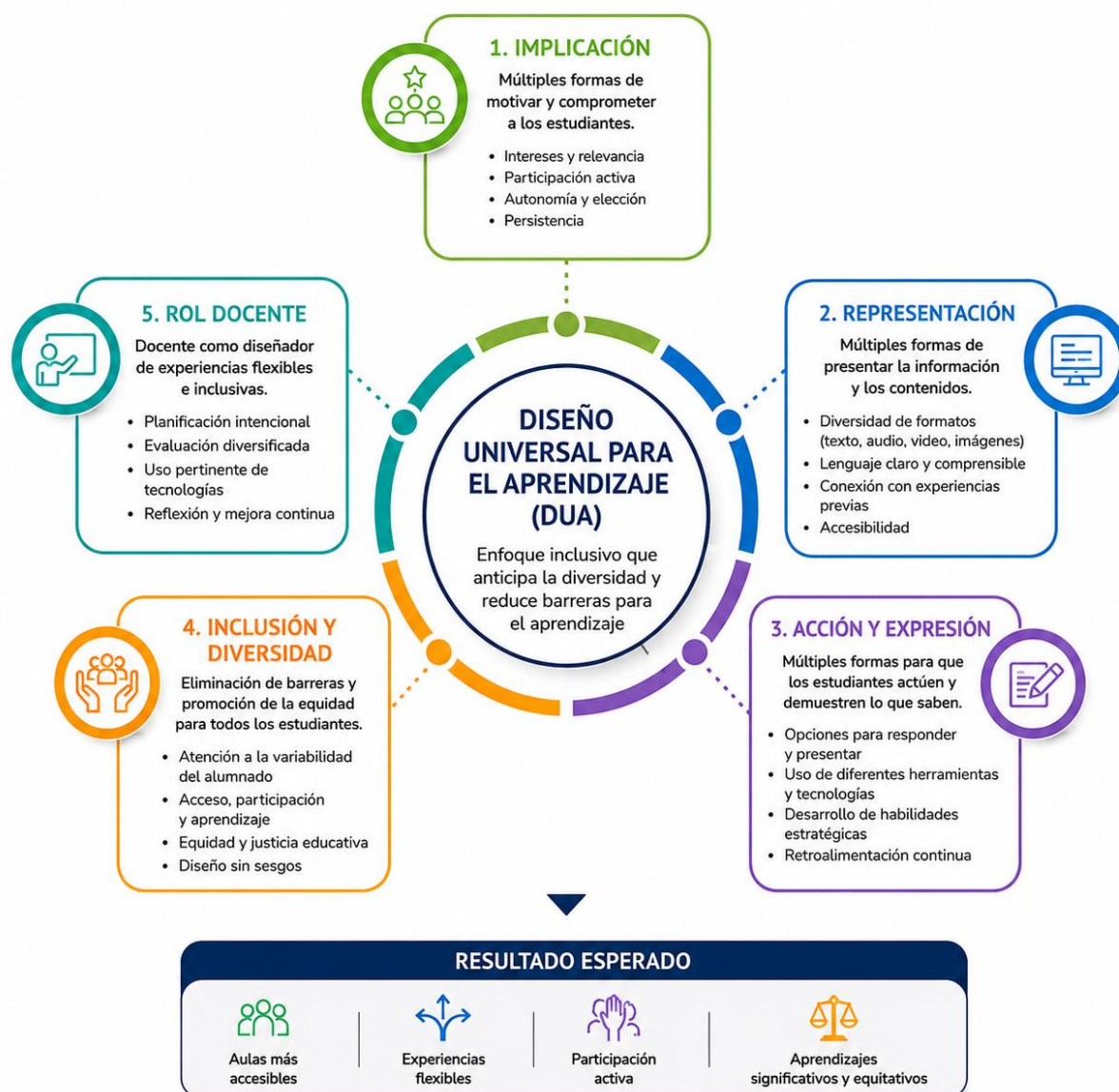


Figura 1. Modelo integrador del Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategia para fortalecer la inclusión y atender la diversidad en el aula.

Como se observa en la Figura 1, la aplicación del DUA requiere una visión articulada del proceso educativo. Ofrecer múltiples formas de implicación, representación, acción y expresión adquiere mayor sentido cuando estas posibilidades se acompañan de una planificación docente intencionada y del reconocimiento de la diversidad como una característica natural del aula. Desde esta perspectiva, el resultado esperado no consiste únicamente en mejorar la accesibilidad, sino en generar experiencias flexibles que favorezcan la participación activa y permitan alcanzar aprendizajes significativos y equitativos. El modelo evidencia, por tanto, que avanzar hacia una educación

inclusiva implica diseñar desde el inicio para la diversidad, en lugar de responder a ella únicamente cuando aparecen dificultades.

3. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de literatura orientada a identificar, analizar y sintetizar evidencia científica relacionada con el Diseño Universal para el Aprendizaje como estrategia para fortalecer la inclusión y atender la diversidad en el aula. El proceso metodológico se estructuró de acuerdo con los lineamientos de PRISMA 2020, con el propósito de garantizar transparencia, trazabilidad y rigor en la selección de los estudios.

La búsqueda se realizó en bases de datos académicas de alta relevancia, entre ellas Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO y Google Scholar, utilizando descriptores en español e inglés combinados mediante operadores booleanos AND y OR. Entre los principales términos empleados se incluyeron: “Universal Design for Learning”, “inclusive education”, “classroom diversity”, “educational inclusion”, “Diseño Universal para el Aprendizaje”, “inclusión educativa” y “diversidad en el aula”.

Se consideraron artículos científicos publicados entre **2020 y 2026**, en español e inglés, con revisión por pares y relación directa con la implementación del DUA, la inclusión educativa, la diversidad y las prácticas pedagógicas. Se excluyeron duplicados, tesis, editoriales, documentos sin acceso completo y estudios alejados del objeto de investigación.

La Tabla 2 sintetiza los principales criterios metodológicos utilizados para organizar el proceso de revisión y selección de la literatura científica.

Tabla 2. Síntesis metodológica de la revisión sistemática

Elemento metodológico	Descripción
Tipo de estudio	Revisión sistemática de literatura
Protocolo	PRISMA 2020
Bases de datos	Scopus, Web of Science, ERIC, SciELO y Google Scholar
Periodo de publicación	2020–2026
Idiomas	Español e inglés
Variables centrales	DUA, inclusión educativa, diversidad y prácticas pedagógicas
Criterios de inclusión	Artículos revisados por pares, pertinentes y con texto completo
Criterios de exclusión	Duplicados, tesis, editoriales y estudios no relacionados
Técnica de análisis	Análisis documental, comparativo y síntesis temática

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 2, la metodología se diseñó para garantizar una selección coherente de estudios recientes y directamente vinculados con el problema de investigación. Posteriormente, los documentos seleccionados fueron organizados en una matriz de análisis considerando autor, año, objetivo, contexto educativo, estrategia basada en DUA, principales resultados y limitaciones. Esta sistematización permitió identificar tendencias, coincidencias y vacíos dentro de la literatura científica, facilitando una interpretación crítica de la evidencia disponible.

4. RESULTADOS

El análisis de los estudios seleccionados permitió identificar una tendencia favorable hacia la utilización del **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** como marco para responder a la diversidad presente en los contextos educativos. De manera general, la evidencia revisada muestra que su aplicación se relaciona con una mayor flexibilización de las experiencias de aprendizaje, la reducción de determinadas barreras pedagógicas y el incremento de oportunidades para que estudiantes con características diversas accedan, participen y expresen sus aprendizajes.

Uno de los hallazgos más consistentes corresponde al cambio en la manera de abordar la inclusión. Los estudios analizados muestran un desplazamiento desde intervenciones centradas exclusivamente en realizar adaptaciones individuales hacia propuestas que consideran la diversidad desde la planificación inicial. Almeqdad et al. (2023) encontraron resultados favorables en las intervenciones fundamentadas en DUA, mientras que King-Sears et al. (2023) identificaron efectos positivos sobre el logro académico. En conjunto, estos resultados respaldan la utilidad del enfoque, aunque también muestran variaciones asociadas con las características de las intervenciones y los contextos donde fueron desarrolladas.

La revisión permitió agrupar los principales aportes encontrados en la literatura en cuatro dimensiones:

- **Accesibilidad y reducción de barreras:** diversificación de materiales, recursos y formas de presentar la información; **participación e implicación:** incremento de oportunidades para que los estudiantes intervengan activamente y desarrollen mayor autonomía; **acción y expresión:** utilización de diferentes alternativas para demostrar conocimientos y competencias; y **flexibilidad pedagógica:** adaptación de metodologías, recursos y procedimientos de evaluación a la variabilidad existente en el aula.

En relación con la accesibilidad, los estudios muestran que la utilización de diferentes formatos de representación constituye una de las prácticas más frecuentes vinculadas con el DUA. Textos, recursos audiovisuales, esquemas, herramientas digitales y materiales interactivos amplían las posibilidades de acceso a los contenidos. Bray et al. (2024) destacan especialmente el papel de las tecnologías dentro de las implementaciones del DUA, mientras que Choi y Seo (2024) señalan la necesidad de integrar accesibilidad y usabilidad dentro del diseño de las experiencias educativas.

Otro resultado relevante se relaciona con la **participación del estudiante**. Las investigaciones revisadas indican que proporcionar alternativas, permitir cierto grado de elección y utilizar actividades vinculadas con diferentes intereses puede favorecer una participación más activa. En este sentido, el DUA no aparece únicamente como una estrategia destinada a facilitar el acceso al contenido, sino como una propuesta que busca generar condiciones para que el estudiante se implique de manera más significativa en su propio proceso de aprendizaje.

La diversificación de las formas de acción y expresión también presentó una presencia importante en los estudios examinados. Los resultados sugieren que permitir diferentes maneras de demostrar los aprendizajes puede reducir barreras derivadas de procedimientos excesivamente homogéneos. Producciones escritas, presentaciones, proyectos, actividades prácticas y recursos

digitales aparecen como alternativas utilizadas para recoger evidencias del aprendizaje, siempre que respondan a los mismos objetivos y criterios académicos.

En cuanto al rendimiento, la evidencia encontrada resulta prometedora, aunque no completamente uniforme. El meta-análisis desarrollado por King-Sears et al. (2023) mostró un efecto positivo moderado de la enseñanza basada en DUA sobre el logro académico. Este hallazgo constituye un indicador relevante de su potencial educativo; sin embargo, las diferencias entre estudios sugieren que los resultados dependen de variables como la duración de las intervenciones, las estrategias implementadas, las características de los estudiantes y la preparación de los docentes.

Asimismo, se identificó una relación estrecha entre el DUA y la **enseñanza diferenciada**. Cai et al. (2024) muestran conexiones entre ambos enfoques en la atención a la variabilidad del alumnado. Los estudios revisados permiten observar que la combinación de planificación anticipada, flexibilización metodológica y respuestas diferenciadas puede ampliar las posibilidades de atender grupos heterogéneos sin establecer necesariamente experiencias educativas separadas para determinados estudiantes.

En los trabajos desarrollados en contextos inclusivos también se evidencia que los beneficios potenciales del DUA no se restringen a estudiantes con discapacidad o necesidades educativas específicas. Las estrategias relacionadas con claridad de instrucciones, diversidad de recursos, flexibilidad, participación y diferentes modalidades de expresión pueden favorecer al conjunto del alumnado. Este resultado refuerza la comprensión de la diversidad como una característica general de las aulas y no exclusivamente como una condición vinculada con grupos específicos.

No obstante, los resultados también permitieron identificar **dificultades de implementación**. Zhang et al. (2024) evidencian desafíos relacionados con la conceptualización y aplicación práctica del DUA. Entre los aspectos observados en la literatura se encuentran diferencias en la interpretación de sus principios, dificultades para evaluar la fidelidad de implementación y variaciones en las estrategias utilizadas bajo la denominación de Diseño Universal para el Aprendizaje.

La **formación docente** emergió como otro elemento recurrente. De la Fuente-González et al. (2025) muestran la relevancia de incorporar el DUA dentro de los procesos de preparación profesional del profesorado. Los resultados analizados indican que su implementación requiere competencias que permitan reconocer barreras, planificar alternativas, seleccionar recursos accesibles y diversificar los procedimientos de evaluación. Por ello, el conocimiento conceptual del modelo aparece como necesario, pero insuficiente cuando no se acompaña de experiencias prácticas de aplicación.

Finalmente, el análisis conjunto de la evidencia permite establecer que el DUA presenta mayores posibilidades cuando existe una articulación coherente entre **planificación, accesibilidad, metodología, participación y evaluación**. Los estudios no respaldan una interpretación del modelo basada únicamente en aumentar la cantidad de recursos o utilizar tecnologías, sino una concepción en la que cada alternativa responde a una barrera o necesidad pedagógica identificada.

En síntesis, los resultados muestran una tendencia positiva respecto al potencial del Diseño Universal para el Aprendizaje para fortalecer la inclusión y atender la diversidad. Sus principales aportes se concentran en la anticipación de barreras, la flexibilización de las experiencias educativas,

la diversificación de las oportunidades de participación y expresión y la construcción de entornos más accesibles. Sin embargo, la evidencia también señala que su efectividad se encuentra condicionada por la calidad de la implementación, la formación del profesorado y las condiciones institucionales, aspectos que deben considerarse al valorar su alcance dentro de las prácticas educativas contemporáneas.

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos de la revisión permiten sostener que el Diseño Universal para el Aprendizaje ha adquirido una posición relevante dentro de las propuestas contemporáneas de educación inclusiva porque modifica una idea profundamente arraigada en la enseñanza: que todos los estudiantes deben aprender de la misma manera y mediante los mismos recursos. Más que ofrecer adaptaciones cuando aparecen dificultades, el DUA propone anticipar la diversidad desde la planificación. Esta diferencia resulta fundamental, pues desplaza la atención desde las características individuales del estudiante hacia las posibles barreras generadas por el propio diseño educativo.

Almeqdad et al. (2023), a partir de su revisión sistemática y meta-análisis, encontraron evidencia favorable sobre la efectividad del DUA, aunque también identificaron heterogeneidad entre las intervenciones examinadas. Este resultado permite realizar una lectura prudente: el DUA presenta un potencial importante, pero no puede asumirse que su incorporación produzca automáticamente mejores aprendizajes. Su efectividad depende de cómo se traduzcan sus principios en actividades, recursos, formas de participación y procedimientos de evaluación ajustados a las características del contexto.

Esta interpretación encuentra respaldo en King-Sears et al. (2023), quienes identificaron un efecto positivo moderado de la instrucción basada en DUA sobre el logro académico. La importancia de este hallazgo radica en que proporciona sustento empírico a un modelo frecuentemente defendido desde argumentos conceptuales relacionados con equidad y accesibilidad. No obstante, también invita a evitar una visión idealizada: un efecto moderado indica que existen otros factores pedagógicos, personales e institucionales que intervienen en los resultados educativos. Por tanto, el DUA debe comprenderse como parte de un ecosistema de prácticas inclusivas y no como una solución aislada.

Otro resultado relevante se relaciona con la diversificación de las oportunidades de aprendizaje. Ofrecer diferentes formas de implicación, representación, acción y expresión puede reducir barreras que permanecen invisibles cuando la enseñanza se organiza alrededor de un único perfil de estudiante. King-Sears et al. (2020), al estudiar la enseñanza de química con estudiantes con y sin dificultades de aprendizaje, mostraron precisamente las posibilidades de desarrollar experiencias comunes desde principios de diseño flexible. Esta perspectiva resulta especialmente valiosa porque cuestiona la separación entre una enseñanza considerada “regular” y otra destinada a quienes requieren apoyos.

En este punto, la inclusión adquiere un significado más amplio. No se trata solamente de incorporar físicamente a estudiantes diversos dentro de una misma aula, sino de garantizar posibilidades auténticas de participación, comprensión y progreso. Almumen (2020) mostró, además, que la aplicación del DUA se encuentra condicionada por los contextos culturales donde se desarrolla. Este hallazgo recuerda que las estrategias inclusivas no deberían trasladarse mecánicamente entre

sistemas educativos. Los recursos disponibles, las características del alumnado, la cultura institucional y las concepciones docentes sobre diversidad influyen directamente en su implementación.

Esta consideración adquiere particular importancia en América Latina. Aguirre Vargas et al. (2023), desde el contexto ecuatoriano, destacan el DUA como una alternativa para fortalecer la inclusión educativa y responder a la heterogeneidad presente en las aulas. Por su parte, Jiménez Villacis (2024) relaciona su implementación con la necesidad de construir estrategias capaces de responder a diferentes necesidades de aprendizaje. Ambos planteamientos permiten reconocer la pertinencia regional del enfoque, pero también muestran que su incorporación requiere ser contextualizada frente a realidades educativas caracterizadas por diferencias en infraestructura, disponibilidad tecnológica, formación docente y recursos institucionales.

La tecnología aparece, precisamente, como uno de los componentes con mayores posibilidades y, al mismo tiempo, con mayor riesgo de simplificación. Bray et al. (2024) identificaron una presencia significativa de recursos tecnológicos dentro de las implementaciones de DUA. Videos, plataformas digitales, lectores de pantalla, materiales interactivos y recursos multimodales pueden ampliar considerablemente las posibilidades de acceso al conocimiento. Sin embargo, utilizar varios formatos no equivale necesariamente a implementar DUA. La tecnología adquiere valor inclusivo cuando responde a una barrera concreta y amplía las oportunidades reales de participación.

Choi y Seo (2024) profundizan esta discusión al relacionar accesibilidad, usabilidad y DUA dentro del diseño de experiencias de aprendizaje. Esta articulación resulta especialmente pertinente porque un recurso puede ser técnicamente accesible y, aun así, presentar dificultades pedagógicas para determinados estudiantes. Desde esta perspectiva, diseñar para la diversidad implica preguntarse no solo si el estudiante puede acceder físicamente al contenido, sino también si puede comprenderlo, interactuar con él y utilizarlo para alcanzar los objetivos establecidos.

Los resultados también permiten establecer una relación importante entre DUA y enseñanza diferenciada. Cai et al. (2024) analizaron la conexión entre ambos enfoques y mostraron que comparten elementos relacionados con la respuesta a la variabilidad, aunque poseen particularidades conceptuales. Esta distinción es relevante para la práctica docente. Mientras algunas estrategias diferenciadas pueden implementarse como respuesta a necesidades previamente identificadas, el DUA plantea anticipar esas diferencias durante el diseño inicial. En consecuencia, ambos enfoques pueden complementarse, pero no deberían utilizarse como términos equivalentes.

Desde nuestro análisis, esta anticipación constituye uno de los aportes más valiosos del DUA. Cuando un docente planifica considerando desde el comienzo que sus estudiantes aprenderán de formas diferentes, la diversidad deja de percibirse como un problema que interrumpe el desarrollo habitual de la clase. Se convierte, por el contrario, en una variable que forma parte natural de la planificación. Este cambio puede contribuir a disminuir prácticas estigmatizantes asociadas con adaptaciones realizadas exclusivamente para determinados estudiantes.

Sin embargo, trasladar esta concepción a la práctica continúa siendo complejo. Zhang et al. (2024), mediante una revisión sistemática centrada específicamente en los desafíos del DUA, identificaron dificultades vinculadas con su conceptualización, implementación y evaluación. Este

hallazgo introduce un contrapunto necesario frente a los resultados positivos encontrados en otras investigaciones. La expansión internacional del DUA no significa que exista uniformidad respecto de cómo debe implementarse ni que todas las prácticas presentadas bajo esta denominación respondan con la misma fidelidad a sus fundamentos.

Precisamente aquí aparece uno de los riesgos identificados en la revisión: convertir el DUA en una lista de actividades que deben cumplirse. Presentar un video, permitir una exposición oral o incorporar una herramienta tecnológica son decisiones que pueden formar parte de una experiencia basada en DUA, pero ninguna de ellas constituye por sí sola evidencia suficiente de inclusión. La pregunta pedagógica debería ser qué barrera se pretende eliminar, por qué determinada alternativa resulta pertinente y cómo contribuye al objetivo de aprendizaje.

La formación docente se convierte entonces en una condición decisiva. De la Fuente-González et al. (2025) destacan la importancia que adquiere el DUA dentro de los procesos de formación del profesorado. Comprender sus principios requiere superar una capacitación exclusivamente instrumental y desarrollar competencias para identificar barreras, flexibilizar metodologías, diseñar recursos accesibles y diversificar la evaluación manteniendo expectativas académicas elevadas. El desafío no consiste simplemente en que el docente conozca qué significa DUA, sino en que pueda tomar decisiones pedagógicas justificadas a partir de ese conocimiento.

En este sentido, Craig et al. (2024) aportan un elemento especialmente significativo al vincular la implementación docente del DUA con los resultados de los estudiantes. Esta relación sugiere que la calidad de la aplicación importa tanto como el conocimiento del modelo. Una institución puede declarar que trabaja desde una perspectiva inclusiva, pero la experiencia del estudiante dependerá finalmente de cómo esos principios se manifiesten en las actividades cotidianas, los materiales, las interacciones y las formas de evaluación.

La evaluación constituye precisamente uno de los espacios donde el DUA puede generar transformaciones relevantes. Si el propósito consiste en determinar si un estudiante alcanzó una competencia, limitar la demostración del aprendizaje a un único formato puede introducir barreras que no forman parte de dicha competencia. Diversificar las formas de expresión permite obtener evidencias más amplias del aprendizaje, siempre que se mantengan criterios comunes y rigurosos. Por ello, flexibilidad no debe confundirse con reducción de exigencias. El desafío consiste en mantener objetivos académicos consistentes mientras se diversifican los caminos disponibles para alcanzarlos y demostrarlos.

Los resultados analizados permiten, además, cuestionar la idea de que el DUA beneficia exclusivamente a estudiantes con discapacidad o necesidades educativas específicas. Cumming y Rose (2022) muestran su relevancia como herramienta de accesibilidad dentro de contextos educativos diversos. Desde esta perspectiva, materiales claros, recursos multimodales, instrucciones comprensibles, diferentes oportunidades de participación y evaluaciones flexibles pueden beneficiar al conjunto del alumnado. La inclusión deja así de ser una intervención destinada a una minoría para convertirse en un criterio de calidad del diseño educativo.

A pesar de ello, sería inadecuado presentar el DUA como respuesta suficiente frente a todas las desigualdades educativas. Existen barreras estructurales vinculadas con recursos, condiciones

socioeconómicas, infraestructura, formación profesional y políticas institucionales que exceden las posibilidades de una estrategia de diseño pedagógico. McKenzie y Dalton (2020) muestran precisamente la relevancia de conectar el DUA con políticas inclusivas más amplias. Esto significa que la responsabilidad de construir educación inclusiva no puede recaer exclusivamente sobre el docente.

Por tanto, el principal aporte del Diseño Universal para el Aprendizaje no parece encontrarse en ofrecer una nueva colección de técnicas docentes, sino en modificar la pregunta desde la cual se diseña la enseñanza. En lugar de preguntarse únicamente cómo adaptar una actividad cuando un estudiante no logra responder a ella, el enfoque invita a cuestionar qué barreras contiene esa actividad y cómo podrían reducirse desde el comienzo. Este cambio de perspectiva constituye una oportunidad relevante para avanzar desde modelos educativos que reaccionan ante las diferencias hacia prácticas que reconocen la diversidad como punto de partida del aprendizaje.

Finalmente, los hallazgos de esta revisión respaldan la utilización del DUA como estrategia para fortalecer la inclusión y atender la diversidad en el aula, pero también muestran que su impacto depende de condiciones concretas: formación docente, planificación intencionada, accesibilidad, coherencia curricular, evaluación flexible y respaldo institucional. El desafío futuro no consiste únicamente en ampliar la presencia del DUA en los discursos educativos, sino en producir evidencia que permita comprender con mayor precisión cómo, cuándo, para quiénes y en qué condiciones sus principios generan mejoras sostenibles en la participación y el aprendizaje.

6. CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática permitió analizar el Diseño Universal para el Aprendizaje como una estrategia con amplio potencial para fortalecer la inclusión educativa y responder de manera más efectiva a la diversidad presente en el aula. La evidencia revisada muestra que el DUA favorece una planificación pedagógica más flexible, accesible y centrada en las características reales del alumnado, superando progresivamente enfoques homogéneos que pueden generar barreras para la participación y el aprendizaje.

Uno de los principales hallazgos es que la efectividad del DUA se relaciona con la manera en que sus principios son incorporados desde el diseño inicial de las experiencias educativas. La diversificación de las formas de implicación, representación, acción y expresión permite ampliar las oportunidades de acceso al conocimiento y ofrecer distintas vías para que los estudiantes puedan participar y demostrar sus aprendizajes sin reducir las exigencias académicas.

Asimismo, la revisión evidenció que el DUA puede beneficiar no solo a estudiantes con necesidades educativas específicas, sino al conjunto del alumnado. Este resultado confirma que la diversidad debe ser entendida como una condición habitual de los escenarios educativos y no como una excepción. En consecuencia, el DUA contribuye a desplazar la atención desde las limitaciones individuales hacia las barreras pedagógicas, curriculares y evaluativas que pueden dificultar el aprendizaje.

También se identificó que la tecnología representa un recurso valioso para ampliar la accesibilidad y diversificar las experiencias educativas; sin embargo, su incorporación solo resulta

efectiva cuando responde a una intención pedagógica clara. El uso de videos, plataformas, materiales interactivos o recursos multimodales no garantiza por sí mismo una práctica inclusiva si no existe coherencia con los objetivos de aprendizaje y las necesidades del contexto.

Por otra parte, los estudios revisados muestran que la formación docente constituye una condición fundamental para una implementación adecuada del DUA. Conocer sus principios no es suficiente; el profesorado requiere desarrollar capacidades para identificar barreras, flexibilizar estrategias, diseñar recursos accesibles y diversificar la evaluación. Del mismo modo, el respaldo institucional, la disponibilidad de recursos y las políticas educativas inclusivas influyen directamente en la sostenibilidad de estas prácticas.

En términos generales, se concluye que el Diseño Universal para el Aprendizaje constituye una estrategia pertinente para avanzar hacia modelos educativos más inclusivos, equitativos y sensibles a la diversidad. No obstante, su aplicación debe evitar convertirse en una práctica superficial o meramente instrumental. Su verdadero valor reside en transformar la planificación educativa desde una lógica preventiva, en la que las diferencias entre estudiantes sean consideradas desde el comienzo y utilizadas como referencia para construir experiencias de aprendizaje accesibles, participativas y académicamente significativas.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

	Autor 1..	Autor 2...
Participar activamente en:		
Conceptualización	X	X
Análisis formal	X	X
Adquisición de fondos	X	X
Investigación	X	X
Metodología	X	X
Administración del proyecto	X	X
Recursos	X	X
Redacción –borrador original	X	X
Redacción –revisión y edición	X	X
La discusión de los resultados	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Aguirre Vargas, I. C., Carangui Lojano, N. J., & González Sánchez, J. F. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje como herramienta para fomentar la inclusión educativa en Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 3(1), 114–129. [https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3\(1\)114-129](https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3(1)114-129)

Almeqdad, Q. I., Alodat, A. M., Alquraan, M. F., Mohaidat, M. A., & Al-Makhzoomy, A. K. (2023). The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Cogent Education*, 10(1), 2218191. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>

Almumen, H. A. (2020). Universal Design for Learning (UDL) across cultures: The application of UDL in Kuwaiti inclusive classrooms. *SAGE Open*, 10(4). <https://doi.org/10.1177/2158244020969674>

Bray, A., Devitt, A., Banks, J., Sánchez-Fuentes, S., Sandoval, M., Riviou, K., Byrne, D., Flood, M., Reale, J., & Terrenzio, S. (2024). What next for Universal Design for Learning? A systematic literature review of technology in UDL implementations at second level. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 113–138. <https://doi.org/10.1111/bjet.13328>

Cai, J., Wen, Q., Bi, M., & Lombaerts, K. (2024). How Universal Design for Learning (UDL) is related to Differentiated Instruction (DI): The mediation role of growth mindset and teachers' practices factors. *Social Psychology of Education*, 27, 3513–3532. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09945-9>

Cardoso Villacorta, F., & Villafuerte Alvarez, C. A. (2024). Las prácticas pedagógicas para atender la diversidad en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(34). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.842>

Choi, G. W., & Seo, J. (2024). Accessibility, usability, and Universal Design for Learning: Discussion of three key LX/UX elements for inclusive learning design. *TechTrends*, 68, 936–945. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00987-6>

Craig, S. L., Smith, S. J., & Frey, B. B. (2024). Universal design for learning: Connecting teacher implementation to student outcomes. *International Journal of Inclusive Education*, 28(11), 2458–2474. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2113459>

Cumming, T. M., & Rose, M. C. (2022). Exploring universal design for learning as an accessibility tool in higher education: A review of the current literature. *The Australian Educational Researcher*, 49, 1025–1043. <https://doi.org/10.1007/s13384-021-00471-7>

De la Fuente-González, S., Menéndez Álvarez-Hevia, D., & Rodríguez-Martín, A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje. Una revisión sistemática de su papel en la formación del profesorado. *Alteridad*, 20(1), 113–128. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n1.2025.09>

Espada Chavarria, R. M., & Aguilera Zamora, W. (2026). Universal Design for Learning in the configuration of inclusive practices among university lecturers in Ecuador. *Alteridad*, 21(1). <https://doi.org/10.17163/alt.v21n1.2026.05>

Han, C., & Lei, J. (2025). A scoping review of pre-service teachers' beliefs about implementing the universal design for learning framework. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 969. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05336-3>

Heredia Heredia, L. J., Guamán Naranjo, V. A., Vélez Sarmiento, W. J., & Vásquez Ayala, P. R. (2023). Diseño Universal para el Aprendizaje, entre la teoría y la práctica. *Franz Tamayo - Revista de Educación*, 5(13), 162–177. <https://doi.org/10.61287/revistafranztamayo.v.5i13.8>

Jiménez Villacis, N. del R. (2024). Inclusión educativa y diseño universal para el aprendizaje (DUA): Estrategias para la diversidad en el aula. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 1539–1549. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2722>

Karisa, A. (2023). Universal design for learning: Not another slogan on the street of inclusive education. *Disability & Society*, 38, 194–200. <https://doi.org/10.1080/09687599.2022.2125792>

King-Sears, M. E., Johnson, T. M., Berkeley, S., Weiss, M. P., Peters-Burton, E. E., Evmenova, A. S., Menditto, A., & Hursh, J. C. (2020). Universal Design for Learning chemistry instruction for students with and without learning disabilities. *Remedial and Special Education*, 41(4), 207–218. <https://doi.org/10.1177/0741932519862608>

King-Sears, M. E., Stefanidis, A., Evmenova, A. S., Rao, K., Mergen, R. L., Owen, L. S., & Strimel, M. M. (2023). Achievement of learners receiving UDL instruction: A meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103956. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103956>

McKenzie, J. A., & Dalton, E. M. (2020). Universal design for learning in inclusive education policy in South Africa. *African Journal of Disability*, 9, a776. <https://doi.org/10.4102/ajod.v9i0.776>

Sewell, A., Kennett, A., & Pugh, V. (2023). Universal Design for Learning as a theory of inclusive practice for use by educational psychologists. *Educational Psychology in Practice*, 39, 364–378. <https://doi.org/10.1080/02667363.2022.2111677>

Zhang, L., Carter, R. A., Greene, J. A., & Bernacki, M. L. (2024). Unraveling challenges with the implementation of Universal Design for Learning: A systematic literature review. *Educational Psychology Review*, 36, 35. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09860-7>