



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v12i1.4758>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

Impacto do desenho universal para a aprendizagem e metodologias inovadoras no desenvolvimento de habilidades linguísticas e literárias em alunos da educação básica e do ensino médio

Mónica Paulina Méndez Paredes ^I
paulina.mendez@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0003-0392-8154>

Fernanda Maribel Chávez Llerena ^{II}
fernandam.chavezl@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0006-9944-135X>

Flor María Guerrero Villacrés ^{III}
flor.guerrero@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-7036-3765>

Marcia Ximena Ortega Taboada ^{IV}
ximena.ortega@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0007-4439-0265>

Correspondencia: paulina.mendez@educacion.gob.ec

***Recibido:** 24 de enero de 2026 ***Aceptado:** 13 de febrero de 2026 *** Publicado:** 24 de marzo de 2026

- I. Licenciada en Educación Básica, Docente en la Unidad Educativa Joaquín Arias, Tungurahua, Ecuador.
- II. Magíster en Educación Básica, Docente de Lengua y Literatura Unidad Educativa Dr. Alberto Gómez, Tungurahua, Ecuador.
- III. Magíster en Educación a Distancia, Docente de Bachillerato de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa 17 de Abril, Tungurahua, Ecuador.
- IV. Magister en Gestión Educativa, Docente de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa Jorge Álvarez, Tungurahua, Ecuador.

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar el impacto del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y metodologías innovadoras, como la realidad aumentada, en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias de los estudiantes en Lengua y Literatura. La metodología adoptada fue un diseño cuasi experimental con enfoque correlacional descriptivo, en el que participaron 80 estudiantes, distribuidos en dos grupos: experimental y de control. Se utilizó un test estructurado para medir las destrezas de lectura, escritura, expresión oral y análisis literario. Los resultados mostraron que el grupo experimental obtuvo puntuaciones significativamente más altas que el grupo de control en todas las áreas evaluadas, con un tamaño del efecto grande en la lectura crítica y expresión oral. La diferencia en los resultados fue estadísticamente significativa, lo que indica que las metodologías basadas en el DUA mejoraron el rendimiento académico en Lengua y Literatura. La conclusión de este estudio es que el DUA, junto con metodologías innovadoras, contribuye de manera efectiva al desarrollo de habilidades lingüísticas y literarias, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y equitativo. Este enfoque ofrece nuevas oportunidades para la implementación de estrategias pedagógicas que favorezcan la diversidad en el aula.

Palabras clave: Diseño Universal para el Aprendizaje; metodologías innovadoras; realidad aumentada; destrezas lingüísticas; inclusión educativa.

Abstract

The aim of this study was to analyze the impact of Universal Design for Learning (UDL) and innovative methodologies, such as augmented reality, on the development of students' linguistic and literary skills in Language and Literature. The methodology adopted was a quasi-experimental design with a descriptive correlational approach, involving 80 students divided into two groups: experimental and control. A structured test was used to measure reading, writing, oral expression, and literary analysis skills. The results showed that the experimental group obtained significantly higher scores than the control group in all areas assessed, with a large effect size in critical reading and oral expression. The difference in results was statistically significant, indicating that UDL-based methodologies improved academic performance in Language and Literature. The conclusion of this study is that UDL, together with innovative methodologies, effectively contributes to the development of linguistic and literary skills, promoting more inclusive and equitable learning. This

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

approach offers new opportunities for implementing pedagogical strategies that promote diversity in the classroom.

Keywords: Universal Design for Learning; innovative methodologies; augmented reality; language skills; inclusive education.

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) e de metodologias inovadoras, como a realidade aumentada, no desenvolvimento das habilidades linguísticas e literárias de estudantes de Língua e Literatura. A metodologia adotada foi um estudo quase-experimental com abordagem descritiva correlacional, envolvendo 80 estudantes divididos em dois grupos: experimental e controle. Um teste estruturado foi utilizado para avaliar as habilidades de leitura, escrita, expressão oral e análise literária. Os resultados mostraram que o grupo experimental obteve pontuações significativamente mais altas do que o grupo controle em todas as áreas avaliadas, com um grande efeito observado na leitura crítica e na expressão oral. A diferença nos resultados foi estatisticamente significativa, indicando que as metodologias baseadas no DUA melhoraram o desempenho acadêmico em Língua e Literatura. A conclusão deste estudo é que o DUA, juntamente com metodologias inovadoras, contribui efetivamente para o desenvolvimento das habilidades linguísticas e literárias, promovendo uma aprendizagem mais inclusiva e equitativa. Essa abordagem oferece novas oportunidades para a implementação de estratégias pedagógicas que promovam a diversidade na sala de aula.

Palavras-chave: Desenho Universal para Aprendizagem; metodologias inovadoras; realidade aumentada; habilidades linguísticas; educação inclusiva.

Introducción

En el contexto actual de la educación, la diversidad de los estudiantes es un desafío constante que requiere respuestas pedagógicas innovadoras y adaptadas a las distintas necesidades de aprendizaje. La incorporación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se ha consolidado como una herramienta clave para la creación de ambientes educativos inclusivos, accesibles y efectivos. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el DUA promueve la creación de planes de estudio que permiten que todos los estudiantes, independientemente de sus características y necesidades, tengan acceso a una educación de calidad (CEPAL, 2015). Esta visión inclusiva se

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

complementa con los principios expuestos por la UNESCO, que enfatiza la importancia de adaptar los entornos educativos para que los estudiantes no solo adquieran contenidos académicos, sino también desarrollen habilidades críticas para la vida, respetando sus diversidades cognitivas, sociales y culturales (UNESCO, 2014).

El Ministerio de Educación de muchos países de América Latina, siguiendo las directrices internacionales, también ha integrado este enfoque en sus políticas educativas, proponiendo la adaptación curricular y el uso de metodologías activas que favorezcan la inclusión. De acuerdo con el Ministerio de Educación de Perú (2017), la aplicación del DUA debe ser entendida como un marco que permite la flexibilidad en los métodos de enseñanza, estimulando una educación centrada en el estudiante y en el respeto a sus diferentes formas de aprender.

Además, estudios recientes de autores como Tomlinson (2001) y Rose y Meyer (2002) han validado la eficacia de este enfoque, indicando que el DUA no solo mejora el acceso a contenidos académicos, sino que también aumenta la motivación y el rendimiento de los estudiantes, al ofrecer múltiples formas de representación, expresión y compromiso. En este sentido, Cast (2018) y Hall et al. (2019) destacan que el diseño de un currículo flexible, que se ajuste a las necesidades individuales, facilita el aprendizaje para todos los estudiantes, promoviendo la equidad y la inclusión. Otros estudios han subrayado que el DUA puede ser una herramienta efectiva para la enseñanza de Lengua y Literatura, una disciplina que se beneficia enormemente de estrategias que fomenten la interacción, la comprensión crítica y la expresión creativa (Simpkins, 2015; Dymoke, 2014).

Este artículo tiene como propósito analizar cómo la implementación del DUA en la enseñanza de Lengua y Literatura, combinada con metodologías innovadoras, puede contribuir al desarrollo de destrezas literarias y lingüísticas en estudiantes con diversas características cognitivas y de aprendizaje. El DUA ofrece un enfoque flexible que permite adaptar las estrategias pedagógicas y los materiales didácticos a las necesidades de cada estudiante, especialmente en contextos educativos con amplia heterogeneidad. En este sentido, se explorarán los efectos de este enfoque sobre las habilidades lingüísticas y literarias, mediante la implementación de un diseño cuasi experimental en el que se compararán los resultados de un grupo experimental que utiliza metodologías basadas en el DUA y un grupo de control con un enfoque tradicional. Se espera que este estudio aporte evidencia empírica sobre la eficacia del DUA para la mejora del aprendizaje en el área de Lengua y Literatura.

Objetivo

El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto de la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias de estudiantes de Lengua y Literatura, mediante el uso de metodologías innovadoras, comparando los resultados de un grupo experimental con un grupo de control, en un contexto de diversidad cognitiva y de aprendizaje.

Metodología

Este estudio se enmarca dentro de un diseño cuasi experimental de enfoque correlacional descriptivo, con el propósito de evaluar la relación entre la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de Lengua y Literatura. El diseño cuasi experimental fue seleccionado dado que, a diferencia de un estudio experimental clásico, no se aleatoriza la asignación de los participantes a los grupos de intervención, sino que se asignan de acuerdo con características preexistentes, como el grupo de control y el grupo experimental.

Se contó con una muestra de 80 participantes, distribuidos en dos grupos: un grupo experimental de 40 estudiantes, que siguieron un plan de enseñanza basado en el DUA y metodologías innovadoras adaptadas a las necesidades individuales, y un grupo de control de 40 estudiantes, que siguieron un enfoque pedagógico tradicional en la enseñanza de Lengua y Literatura. Para medir el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias, se elaboró un test de base estructurada que permitió evaluar las habilidades de lectura, escritura, comprensión literaria y expresión oral de los estudiantes. Este test fue validado por expertos en el área, quienes revisaron la adecuación del contenido, asegurando que los ítems fueran representativos de las destrezas a evaluar. La validación del contenido se llevó a cabo utilizando la técnica de juicio de expertos, un proceso ampliamente utilizado para garantizar la relevancia y coherencia del instrumento (Aiken, 1985).

Para asegurar la fiabilidad del instrumento, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.89, lo que indica una alta consistencia interna del test (George y Mallery, 2010). Este valor se encuentra dentro del rango considerado como excelente para investigaciones educativas (Nunnally, 1978), lo que respalda la confiabilidad de los resultados obtenidos a partir del test. De esta manera, el instrumento presenta una sólida base para medir las destrezas lingüísticas y literarias de los estudiantes de manera consistente y confiable.

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

En cuanto al análisis de los datos, se calcularon diversas pruebas estadísticas para evaluar las diferencias y relaciones entre las variables. Se utilizó la correlación de Pearson, que permite medir la relación lineal entre las variables de interés (Pallant, 2016), y la prueba de t de Student para muestras independientes para comparar los resultados entre el grupo experimental y el grupo de control, analizando si las diferencias observadas en el desarrollo de las destrezas eran estadísticamente significativas (Field, 2013). Además, se empleó el d de Cohen para evaluar el tamaño del efecto y determinar la magnitud de las diferencias entre los grupos (Cohen, 1988). Estos análisis son fundamentales para interpretar los resultados y establecer conclusiones sobre la eficacia del DUA en el desarrollo de las habilidades de Lengua y Literatura.

La elección de estos procedimientos estadísticos se basa en su capacidad para proporcionar una visión integral y detallada de los efectos de las intervenciones pedagógicas, permitiendo comparar el desempeño de los estudiantes bajo diferentes condiciones de enseñanza y evaluar la consistencia y significancia de los resultados obtenidos. La combinación de estas técnicas garantiza la robustez de los análisis y permite sustentar científicamente las conclusiones del estudio.

Resultados

Tabla 1. Desempeño en Lectura Crítica y Comprensión Literaria - Grupo Experimental vs Grupo Control

Indicador	Grupo Experimental (Promedio)	Grupo Control (Promedio)	Diferencia de Medias	Nivel de Significación (p)
Puntaje en Comprensión Lectora	85.6	71.2	14.4	0.001
Puntaje en Análisis Crítico	78.9	64.5	14.4	0.003
Evaluación de Vocabulario	82.4	70.1	12.3	0.005
Evaluación de Sintaxis	75.3	68.6	6.7	0.024

Análisis e Interpretación

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

La tabla presenta los resultados del desempeño en lectura crítica y comprensión literaria para los grupos experimental y de control. Los datos reflejan un desempeño significativamente superior del grupo experimental, que utilizó el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y metodologías innovadoras. En términos de comprensión lectora, el grupo experimental obtuvo un puntaje promedio de 85.6, mientras que el grupo de control solo alcanzó 71.2, mostrando una diferencia significativa de 14.4 puntos, con un valor de $p < 0.05$ ($p = 0.001$). Este resultado demuestra que la implementación del DUA mejora la capacidad de los estudiantes para entender y analizar textos literarios.

El análisis crítico también mostró una diferencia significativa ($p = 0.003$) entre ambos grupos, con el grupo experimental alcanzando un promedio de 78.9 frente al 64.5 del grupo control. Esto sugiere que las metodologías innovadoras aplicadas en el grupo experimental favorecieron el desarrollo de habilidades analíticas más profundas. El vocabulario y la sintaxis también se vieron favorecidos en el grupo experimental, lo que indica que el enfoque de aprendizaje inclusivo no solo mejora la comprensión lectora, sino también las habilidades lingüísticas generales.

Tabla 2: Habilidades de Escritura y Expresión Oral - Grupo Experimental vs Grupo Control

Indicador	Grupo Experimental (Promedio)	Grupo Control (Promedio)	Diferencia Medias	Nivel de Significación (p)
Puntaje en Escritura Argumentativa	79.3	70.4	8.9	0.017
Puntaje en Escritura Creativa	82.7	71.8	10.9	0.009
Evaluación de Fluidez Oral	88.4	77.6	10.8	0.004
Evaluación de Coherencia en Expresión	81.2	72.4	8.8	0.015

Análisis e Interpretación

En esta tabla, los resultados muestran una mejora destacada en las habilidades de escritura y expresión oral del grupo experimental. La diferencia de medias entre el grupo experimental y el control es evidente en las habilidades de escritura argumentativa (diferencia de 8.9 puntos, $p = 0.017$) y escritura creativa (diferencia de 10.9 puntos, $p = 0.009$), lo que indica que los métodos utilizados en el grupo

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

experimental permitieron un mayor desarrollo de la expresión escrita. Además, la fluidez oral fue significativamente más alta en el grupo experimental (88.4 frente a 77.6), lo que refleja una mejora sustancial en las habilidades comunicativas orales debido a las metodologías innovadoras y el enfoque inclusivo del DUA.

En cuanto a la coherencia en la expresión, también se observó una diferencia significativa de 8.8 puntos ($p = 0.015$), lo que indica que los estudiantes en el grupo experimental fueron más capaces de organizar y articular sus pensamientos de manera coherente durante las intervenciones orales.

Tabla 3: Evaluación de Habilidades de Investigación y Análisis Crítico - Grupo Experimental vs Grupo Control

Indicador	Grupo Experimental (Promedio)	Grupo Control (Promedio)	Diferencia Medias	de Nivel Significación (p)
Puntaje en Investigación Literaria	84.2	72.0	12.2	0.002
Evaluación de Análisis de Fuentes	79.5	68.4	11.1	0.006
Capacidad para Sintetizar Información	83.3	71.7	11.6	0.003
Evaluación de Argumentación Lógica	76.8	65.3	11.5	0.008

Análisis e Interpretación

La evaluación de las habilidades de investigación y análisis crítico refleja una ventaja significativa para el grupo experimental. En la investigación literaria, el grupo experimental alcanzó un promedio de 84.2, superando por 12.2 puntos al grupo control (72.0) con un valor p de 0.002, lo que indica que el DUA y las metodologías innovadoras promovieron una mayor capacidad en los estudiantes para realizar investigaciones profundas en el área de Lengua y Literatura. Además, la evaluación de análisis de fuentes y la capacidad para sintetizar información mostró diferencias significativas ($p = 0.006$ y $p = 0.003$, respectivamente), lo que resalta la efectividad del enfoque inclusivo para fortalecer habilidades clave en el análisis literario.

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

Tabla 4: Evaluación de Destrezas en Expresión Creativa y Trabajo en Grupo

Indicador	Grupo Experimental (Promedio)	Grupo Control (Promedio)	Diferencia de Medias	Nivel de Significación (p)
Puntaje en Creación Literaria	80.1	72.9	7.2	0.020
Evaluación de Trabajo Colaborativo	86.5	77.2	9.3	0.014
Evaluación de Iniciativa Creativa	82.3	73.5	8.8	0.019
Puntaje en Expresión Individual	79.7	71.3	8.4	0.022

Análisis e Interpretación

Los resultados de esta tabla reflejan una mejora considerable en las destrezas de expresión creativa y trabajo en grupo en el grupo experimental. El puntaje en creación literaria muestra una diferencia de 7.2 puntos ($p = 0.020$), lo que sugiere que el grupo experimental fue más capaz de generar ideas y relatos originales. Además, la evaluación de trabajo colaborativo reveló una diferencia significativa de 9.3 puntos ($p = 0.014$), lo que indica que las metodologías inclusivas fomentaron un mejor desempeño en actividades grupales. La iniciativa creativa y la expresión individual también se destacaron en el grupo experimental, mostrando que los estudiantes fueron más proactivos en el desarrollo de sus ideas, con diferencias significativas en ambos casos.

Tabla 5: Análisis de Resultados de la Prueba t de Student - Grupo Experimental vs Grupo Control

Indicador	t-Valor	Grados de Libertad	de Valor p	Diferencia de Medias
Desempeño en Lectura y Escritura	3.45	78	0.002	14.1
Desempeño en Comprensión Literaria	4.32	78	0.001	16.2
Habilidades de Expresión Oral	2.98	78	0.005	12.5

Análisis e Interpretación

La prueba t de Student se utilizó para comparar las medias entre los grupos experimental y de control. Los valores de t indican que las diferencias en los puntajes de desempeño son estadísticamente significativas en todos los indicadores medidos. En el desempeño en lectura y escritura, el valor t fue de 3.45 ($p = 0.002$), lo que sugiere que el grupo experimental superó al grupo de control de manera significativa. El valor t para la comprensión literaria fue aún mayor (4.32, $p = 0.001$), lo que refuerza la eficacia del DUA. En las habilidades de expresión oral, el valor t fue de 2.98 ($p = 0.005$), lo que muestra que las metodologías innovadoras promovieron una mejora considerable en la capacidad de expresión oral.

Tabla 6: Evaluación del Tamaño del Efecto - *d* de Cohen

Indicador	d de Cohen Interpretación del Tamaño del Efecto	
Desempeño en Lectura Crítica	0.95	Efecto grande
Desarrollo de Destrezas Lingüísticas	0.82	Efecto mediano
Habilidades de Expresión Oral	0.89	Efecto grande

Análisis e Interpretación

El *d* de Cohen se utiliza para medir el tamaño del efecto, lo que nos permite entender la magnitud de las diferencias entre el grupo experimental y el grupo control. Los resultados muestran que el desempeño en lectura crítica tiene un efecto grande ($d = 0.95$), lo que indica que el DUA tuvo un impacto sustancial en esta área. El desarrollo de destrezas lingüísticas también presentó un efecto mediano ($d = 0.82$), lo que sugiere que aunque el efecto fue notable, no fue tan pronunciado como en la lectura crítica. En cuanto a las habilidades de expresión oral, se encontró un efecto grande ($d = 0.89$), lo que refuerza la idea de que las metodologías innovadoras aplicadas en el grupo experimental favorecieron en gran medida el desarrollo de esta habilidad.

Tabla 10: Propuesta de Actividades para el Desarrollo de Destrezas Lingüísticas y Literarias

Actividad	Objetivo de la Actividad	Destrezas Desarrolladas	Tiempo Estimado	Recursos Utilizados

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

Lectura Crítica y Debate	Mejorar la comprensión crítica de textos literarios	Lectura crítica, análisis literario	2 horas	Textos literarios, proyector, pizarra
Creación de Cuentos con Realidad Aumentada	Desarrollar la creatividad y habilidades de escritura	Escritura creativa, expresión escrita	3 horas	Dispositivos con RA, software educativo
Exposición Oral de Análisis Literario	Fomentar la expresión oral y el análisis literario	Expresión oral, argumentación, análisis	1.5 horas	Videos, presentaciones, micrófono
Colaboración en Proyectos Literarios	Promover el trabajo en equipo y la colaboración	Trabajo en grupo, escritura, análisis	4 horas	Hojas de trabajo, dispositivos digitales
Evaluación de Comprensión de Lectura	Medir el desarrollo de la comprensión lectora	Comprensión lectora, análisis crítico	1 hora	Cuestionarios, textos asignados

La propuesta fue validada por diez expertos en el área de educación y pedagogía, quienes revisaron cada actividad en función de su relevancia, aplicabilidad y alineación con los objetivos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Los expertos evaluaron la pertinencia de los recursos utilizados y la efectividad de las actividades para promover el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en los estudiantes. La validación confirmó que las actividades eran apropiadas para el contexto educativo y cumplían con los estándares pedagógicos necesarios para un aprendizaje inclusivo y eficaz.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio confirman la efectividad del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la mejora de las destrezas lingüísticas y literarias de los estudiantes en comparación con un enfoque tradicional. Al analizar los datos obtenidos de las pruebas de lectura crítica, comprensión literaria, escritura, expresión oral y trabajo en grupo, se observa que el grupo experimental superó al grupo de control en todas las áreas evaluadas. Este hallazgo coincide con estudios previos, como el de Tomlinson (2001), quien señala que la implementación del DUA puede

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

ayudar a atender las necesidades diversas de los estudiantes, mejorando su participación y rendimiento. Asimismo, Rose y Meyer (2002) afirman que el DUA promueve un entorno flexible que fomenta un aprendizaje activo, lo cual se refleja en los puntajes más altos del grupo experimental en las pruebas de expresión creativa y crítica. Esta diferencia es consistente con investigaciones previas de Cast (2018) y Hall et al. (2019), quienes indican que los enfoques pedagógicos inclusivos permiten una mayor personalización del aprendizaje, lo cual beneficia a los estudiantes con diversas habilidades cognitivas.

El análisis de las habilidades de escritura y expresión oral también muestra diferencias significativas entre los dos grupos, lo que refuerza la idea de que la implementación de estrategias innovadoras, como las metodologías basadas en el DUA, favorece el desarrollo de estas destrezas. En relación con los hallazgos de Vygotsky (1978), quienes postulan que el aprendizaje es más efectivo cuando se integra el contexto social y cultural del estudiante, los resultados obtenidos en este estudio también reflejan que el trabajo colaborativo y las intervenciones pedagógicas ajustadas a las necesidades individuales contribuyen al desarrollo de habilidades lingüísticas más complejas. En el contexto de la escritura, autores como Dymoke (2014) y Simpkins (2015) argumentan que el uso de metodologías activas, como las que integran la realidad aumentada y el DUA, favorece una mayor creatividad en la producción escrita, algo que se ha visto reflejado en los resultados obtenidos.

Los resultados de este estudio también coinciden con la obra de González y López (2008), quienes afirman que los enfoques inclusivos aumentan la confianza de los estudiantes al enfrentar tareas académicas, lo que puede explicar los puntajes más altos en los indicadores de escritura argumentativa y creativa. De acuerdo con otros autores como Ladson-Billings (1995) y Banks (2009), el uso de metodologías inclusivas no solo promueve un aprendizaje más equitativo, sino que también fomenta la autonomía del estudiante, lo que se refleja en las diferencias observadas entre los grupos experimental y de control. Además, los hallazgos son consistentes con los resultados de Muñoz y González (2016), quienes destacan que los estudiantes que participan en entornos de aprendizaje que promueven la reflexión crítica y el análisis literario desarrollan un pensamiento más profundo, como se evidenció en las evaluaciones de análisis literario y argumentación.

El análisis de la prueba t de Student y el cálculo del d de Cohen también proporcionan evidencia de que las metodologías innovadoras aplicadas en el grupo experimental tuvieron un impacto significativo en el desarrollo de las destrezas evaluadas. El tamaño del efecto grande observado en el grupo experimental en áreas como la lectura crítica y la expresión oral ($d = 0.95$ y $d = 0.89$) confirma

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

que las intervenciones pedagógicas basadas en el DUA y en el uso de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada, mejoran sustancialmente el rendimiento de los estudiantes. Estos resultados son respaldados por estudios de García y Martín (2017), quienes concluyen que el uso de herramientas digitales en combinación con enfoques inclusivos mejora la comprensión y expresión de los estudiantes en diversas disciplinas.

Asimismo, el valor de $p < 0.05$ en todos los indicadores medidos sugiere que las diferencias entre los grupos experimental y de control no son producto del azar, lo que valida la hipótesis del estudio de que el DUA tiene un impacto positivo en las destrezas lingüísticas y literarias. En concordancia con investigaciones anteriores de Cast (2018), el estudio demuestra que las metodologías inclusivas tienen un efecto significativo en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en el contexto de la Lengua y Literatura, donde la creatividad, la comprensión y la expresión son fundamentales. En este sentido, los resultados de este estudio no solo aportan evidencia empírica sobre la eficacia del DUA, sino que también abren nuevas posibilidades para la implementación de estrategias pedagógicas más inclusivas y efectivas en la enseñanza de la lengua y la literatura.

Conclusiones

Este estudio ha demostrado que la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el uso de metodologías innovadoras, como la realidad aumentada, pueden mejorar significativamente las destrezas lingüísticas y literarias de los estudiantes, especialmente en áreas como la lectura crítica, la escritura argumentativa, la expresión oral y el análisis literario. Los resultados obtenidos evidencian que los enfoques inclusivos no solo aumentan el rendimiento académico, sino que también promueven un aprendizaje más equitativo, al atender las diversas necesidades cognitivas y estilos de aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, los hallazgos de este estudio refuerzan la necesidad de continuar explorando y aplicando metodologías pedagógicas innovadoras en el ámbito educativo, especialmente en disciplinas como Lengua y Literatura, que requieren un enfoque diverso y flexible para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

El estudio también contribuye a la literatura existente sobre la eficacia del DUA, ofreciendo evidencia empírica que valida su aplicabilidad en el desarrollo de habilidades lingüísticas y literarias. Asimismo, los resultados sugieren que las metodologías innovadoras basadas en el uso de tecnologías emergentes pueden ser una herramienta poderosa para mejorar la calidad educativa, especialmente en contextos de diversidad. Estos hallazgos abren nuevas avenidas para futuras investigaciones y

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

aplicaciones pedagógicas, invitando a los educadores a adoptar enfoques más inclusivos y adaptativos en su práctica diaria, con el fin de garantizar una educación más accesible y de calidad para todos los estudiantes.

Referencias

1. Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142.
2. Banks, J. A. (2009). *Multicultural education: Issues and perspectives*. John Wiley & Sons.
3. Cast, A. (2018). *Universal design for learning and the classroom: New directions for teaching and learning*. Routledge.
4. CEPAL. (2015). *La educación inclusiva en América Latina y el Caribe: Avances y retos*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
5. Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
6. Dymoke, S. (2014). *Teaching English: The practice of English language teaching*. Routledge.
7. Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage Publications.
8. García, M. & Martín, J. (2017). La influencia de la tecnología en el aprendizaje y la enseñanza de lenguas extranjeras. *Revista de Educación*, 369, 113-124.
9. George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference*. Pearson.
10. González, J. & López, R. (2008). El impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico. *Revista de Psicología Educativa*, 2(1), 45-56.
11. Hall, T., Meyer, A., & Rose, D. H. (2019). *Universal design for learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.
12. Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465-491.
13. Muñoz, E., & González, L. (2016). La educación inclusiva: Un análisis de su impacto en el rendimiento académico. *Journal of Inclusive Education*, 12(4), 249-263.
14. Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric methods*. McGraw-Hill.
15. Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS*. McGraw-Hill Education.

Impacto del diseño universal para el aprendizaje y metodologías innovadoras en el desarrollo de las destrezas lingüísticas y literarias en estudiantes de educación general básica y bachillerato

16. Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). Teaching every student in the digital age: Universal design for learning. ASCD.
17. Simpkins, D. (2015). Creativity in language learning: Theory and practice. Routledge.
18. Tomlinson, C. A. (2001). How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms. ASCD.
19. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).|