

Programa de competencias lingüísticas para la equidad educativa en estudiantes universitarios con déficit de atención

Language skills program for educational equity in university students with attention deficit

María Elena Ron Vargas
mronv@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7010-2852>
Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Jessica Adriana Guim Espinoza
jguime@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-2477-3192>
Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Marylin Figueroa Cruz
mfigueroac2@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1203-3910>
Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Recibido: 17 de octubre 2025 / Arbitrado: 14 de noviembre 2025 / Aceptado: 12 de diciembre 2025 / Publicado: 02 de enero 2026

<https://doi.org/10.61287/revistafranztamayo.v.8i21.2>

Resumen

El objetivo de esta investigación fue implementar un programa de competencias lingüísticas con apoyos atencionales para promover la equidad educativa en estudiantes universitarios con diversidad atencional. Se desarrolló un estudio cuantitativo aplicado con diseño cuasiexperimental de un solo grupo y medición inicial y final, en el que participaron 58 estudiantes de una carrera de educación de una universidad pública ecuatoriana. La selección consideró matrícula activa, autorreporte de dificultades atencionales y consentimiento informado. La evaluación abarcó comprensión lectora de textos disciplinares, escritura académica valorada con rúbrica analítica y oralidad académica en exposiciones breves, junto con un perfil atencional medido mediante pruebas y autorreporte. La intervención integró secuencias didácticas multimodales, segmentación de tareas, temporización con pausas, plantillas de planificación, listas de verificación y microtutorías con retroalimentación frecuente, bajo un enfoque de Diseño Universal para el Aprendizaje sin etiquetamiento. Los resultados mostraron mejoras consistentes en las tres competencias, con avances especialmente notorios en organización y coherencia textual. Se concluyó que el programa favoreció el desempeño comunicativo y actuó como estrategia niveladora para reducir barreras en la educación superior.

Abstract

The objective of this study was to implement a language skills program with attentional supports to promote educational equity among university students with attentional diversity. A quantitative applied study was conducted using a quasi-experimental single-group design with baseline and endline measurements in 58 students from an education degree at a public Ecuadorian university. Eligibility required active enrolment, self-reported attentional difficulties and informed consent. Assessment covered reading comprehension of disciplinary texts, academic writing scored with an analytic rubric, and academic oral communication in brief presentations, together with an attentional profile measured through standardized tasks and self-report. The intervention combined face-to-face work and guided independent activities supported by accessible resources within the institutional virtual learning environment and included task segmentation, timed work with short breaks, step-by-step cues, checklists, planning templates and micro-tutoring with frequent feedback, aligned with a universal design for learning approach without labeling. Results showed consistent improvements in academic reading, writing and oral communication, with particularly visible gains in text organization and coherence. It was concluded that the program improved communicative performance and functioned as a leveling strategy to reduce barriers in higher education.

Palabras clave:

Competencias lingüísticas, Estudiantes universitarios, Habilidades lectoras y de escritura, Calidad educativa, Equidad educativa, Déficit de atención.

Keywords:

Language skills, University students, Reading and writing skills, Educational quality, Educational equity, attention deficit.



INTRODUCCIÓN

Las competencias en comunicación lingüística constituyen el eje fundamental para la participación académica en la universidad, en tanto abarcan la lectura crítica de textos disciplinares, la planificación y revisión de la escritura académica, y la oralidad en seminarios y evaluaciones, junto con la conciencia metalingüística para ajustar el registro y la precisión léxica en función de los contextos académicos específicos. En estudiantes con dificultades atencionales o trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), estas destrezas requieren apoyos específicos que regulen la carga cognitiva y favorezcan la autorregulación, dado que la investigación contemporánea ha demostrado consistentemente que estos estudiantes enfrentan barreras sistemáticas que limitan su desempeño académico cuando no se implementan adaptaciones pedagógicas pertinentes (DuPaul et al., 2022; Graziano et al., 2023; Martinussen et al., 2023).

Desde una perspectiva de equidad educativa, autores como Chavarria, (2025) y Mamani (2024) subrayan que el diseño de un programa de competencias lingüísticas implica reconocer la heterogeneidad de los puntos de partida del estudiantado y articular estrategias didácticas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este enfoque favorece la incorporación de andamiajes progresivos y microtutorías, orientadas a eliminar las barreras de acceso, seguimiento y retroalimentación, sin recurrir a prácticas estigmatizantes y garantizando condiciones de participación justa para todos los estudiantes (Naguas y Torres, 2024; Pastor, 2024).

En el plano internacional, las investigaciones recientes en educación superior con estudiantes que presentan dificultades atencionales o TDAH permiten delimitar con precisión el núcleo del problema. En particular, se ha evidenciado que el desempeño en lectura de textos académicos extensos, la planificación y revisión de la escritura, y la oralidad evaluativa es marcadamente heterogéneo según el perfil atencional y la carga cognitiva de las tareas. Esta variabilidad constituye un desafío persistente que demanda intervenciones sistemáticas sustentadas en evidencia empírica (DuPaul et al., 2022; Graziano et al., 2023; Martinussen et al., 2023; Rabiner et al., 2023).



En consecuencia, este patrón requiere mediaciones didácticas explícitas que reduzcan distractores, estructuren fases de trabajo y ofrezcan retroalimentación frecuente, sin penalizar los tiempos diferenciados de procesamiento cognitivo. Diversos estudios han documentado la efectividad de estrategias instruccionales diferenciadas para poblaciones con diversidad atencional, especialmente cuando se integran criterios de flexibilidad y acompañamiento continuo (Ferreira et al., 2024; Stewart y Austin, 2020).

En consonancia con estos hallazgos, Temporelli y Musante (2024) señalan que la gestión del tiempo constituye un factor crítico para el éxito académico de estudiantes universitarios con TDAH, mientras que Toledo (2022) y Vacacela y Zuñiga (2022) destacan la importancia de las estrategias didácticas lúdicas y los talleres familiares como apoyos significativos para el desarrollo del lenguaje en poblaciones con dificultades atencionales, al fortalecer la motivación y la continuidad del aprendizaje.

En el contexto latinoamericano, la investigación de Cardona et al. (2024) desarrollada en Chiapas, México, demostró que el aprendizaje de lectura y escritura bilingüe mediante dispositivos tecnológicos en escuelas multigrado mejora significativamente cuando se implementan mediaciones explícitas, repertorios multimodales y acompañamiento docente sostenido, lo que refuerza la importancia del diseño pedagógico contextualizado.

De manera análoga, los estudios de Córdova et al. (2024) en contextos rurales evidenciaron que el liderazgo pedagógico constituye un factor determinante para la implementación efectiva de prácticas inclusivas en instituciones educativas, mientras que Torres et al. (2024) y Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) documentaron la importancia de la gestión educativa intercultural bilingüe y la producción de materiales educativos contextualizados para poblaciones vulnerables. Estos aportes resultan particularmente relevantes para comprender las dinámicas de implementación de programas de apoyo en contextos diversos y con poblaciones que presentan necesidades educativas especiales.

No obstante, la gestión universitaria enfrenta tensiones persistentes entre las políticas de inclusión y las condiciones reales de implementación. Entre ellas se identifican cursos con alta densidad lectora y evaluativa, limitaciones de tiempo para la retroalimentación formativa, escasa formación docente en DUA y un uso del entorno virtual centrado principalmente en la entrega de tareas, más que en andamiajes recordatorios y



apoyos autorregulatorios (Chavarria, 2025; Mamani, 2024; Naguas y Pastor, 2024).

Estas brechas, sumadas al temor al estigma y a protocolos de confidencialidad poco claros, restringen la participación efectiva y dificultan mejoras sostenidas en las competencias lingüísticas académicas. En este sentido, los estudios de González (2024) y Balta (2024) han documentado tanto las barreras institucionales y las prácticas más efectivas para atender a estudiantes con necesidades educativas especiales en contextos universitarios latinoamericanos, aportando evidencia valiosa relevante para la toma de decisiones institucionales.

Desde la dimensión tecnológica, la investigación de Rodríguez et al. (2023) en contextos rurales latinoamericanos advierte sobre el riesgo de que la tecnología, cuando no se integra pedagógicamente de manera adecuada, pueda amplificar inequidades existentes en lugar de reducirlas. Sin embargo, estudios recientes como los de Calvopiña et al. (2025) y Castro et al. (2025) han demostrado que la inteligencia artificial y las herramientas tecnológicas pueden funcionar como mediadores efectivos para la inclusión educativa cuando se articulan con marcos pedagógicos sólidos, como el DUA.

En esta misma línea, la investigación de Rivadeneira et al. (2024) sobre desarrollo temprano del lenguaje subraya la importancia de las conexiones entre conciencia fonológica, vocabulario y pronunciación como factores críticos para el desarrollo lingüístico. A su vez, los estudios de Macías y León (2025) sobre habilidades blandas en estudiantes universitarios de Educación Inicial aportan evidencia sobre la importancia de las competencias socioemocionales en la consolidación del desempeño académico y comunicativo.

En este marco, el problema científico radica en la brecha existente entre el potencial de un programa de competencias lingüísticas con apoyos atencionales y su despliegue efectivo en el ámbito universitario. Si bien, múltiples investigaciones han documentado la efectividad de intervenciones similares, persisten interrogantes sobre la transferibilidad de estos hallazgos a poblaciones universitarias latinoamericanas con características contextuales y socioculturales específicas.

En este sentido, la pregunta central que guía esta investigación es: ¿cómo diseñar, implementar y evaluar un programa que mejore la lectura, escritura y oralidad académicas en estudiantes de Educación con dificultades atencionales, reduciendo barreras de acceso, seguimiento y evaluación? De manera complementaria, se plantean las siguientes interrogantes específicas: ¿cuáles son las



características del desempeño lingüístico de estudiantes universitarios con diversidad atencional?, ¿qué componentes instruccionales resultan más efectivos para mejorar las competencias lingüísticas en esta población?, y ¿cómo se relaciona la exposición al programa con las ganancias observadas en las diferentes competencias?

La hipótesis de trabajo establece que la combinación de cinco dimensiones -diagnóstico inicial del desempeño comunicativo, secuencias didácticas multimodales con apoyos atencionales, curaduría de recursos académicos accesibles, tutoría y liderazgo pedagógico, y evaluación formativa con indicadores de logro- potenciará el rendimiento en lectura, escritura y oralidad académicas, incrementará la autoeficacia comunicativa del estudiantado y reducirá brechas de acceso y desempeño en la universidad.

La presente investigación se justifica por la necesidad de generar evidencia empírica sobre programas de apoyo para estudiantes universitarios con diversidad atencional en contextos latinoamericanos, dado que, la mayor parte de los estudios disponibles provienen de contextos anglosajones y europeos. Asimismo, el estudio propone una vía práctica para la implementación de apoyos bajo enfoque DUA de carácter universal, evitando el etiquetamiento y estigmatización que con frecuencia enfrentan los estudiantes con TDAH en contextos educativos tradicionales.

Finalmente, la relevancia del estudio radica en su potencial para informar políticas institucionales de inclusión y formación docente en educación superior, contribuyendo a la construcción de entornos educativos más accesibles y equitativos para todas las poblaciones estudiantiles. En este marco, el objetivo principal de la investigación fue implementar un programa de competencias lingüísticas con apoyos atencionales para promover la equidad educativa en estudiantes universitarios con diversidad atencional.

MATERIALES Y MÉTODO

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo aplicado, con un diseño cuasiexperimental de grupo único y medición pretest-postest, orientado a estimar el efecto de un programa de competencias lingüísticas con apoyos atencionales en estudiantes universitarios con dificultades atencionales o trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El estudio se desarrolló en la carrera de Educación de la Universidad Estatal de Milagro, considerando las condiciones reales de implementación propias del contexto universitario, lo

que justificó la elección de un diseño no aleatorizado con medición repetida.

La muestra estuvo conformada por 58 estudiantes seleccionados mediante muestreo intencional, priorizando la participación de estudiantes de cursos superiores debido a las mayores demandas comunicativas del currículo. Los criterios de inclusión fueron: matrícula activa en la carrera de Educación, autorreporte de dificultades atencionales o cribado positivo en la escala ASRS-v1.1, y consentimiento informado por escrito. Por otro lado, se excluyeron estudiantes con inasistencia superior al 20% de las sesiones programadas o con condiciones no estabilizadas que impidieran una participación regular en la intervención.

La edad media de los participantes fue de 22,6 años ($DE = 2,1$), con una distribución de 62,1% de mujeres ($n = 36$) y 37,9% de hombres ($n = 22$). Asimismo, el 31,0% reportó uso de medicación para TDAH y el 51,7% obtuvo cribado positivo en la escala ASRS-v1.1 ($M = 36,4$; $DE = 7,8$). Esta información permitió caracterizar el perfil atencional de la muestra y contextualizar los análisis posteriores, sin implantar categorizaciones clínicas excluyentes.

La medición del desempeño en competencias lingüísticas incluyó cuatro componentes principales. La comprensión lectora de textos disciplinares fue evaluada mediante una prueba estandarizada con escala de 0 a 100 puntos, con fiabilidad aceptable ($\alpha = 0,84$). La escritura académica fue valorada mediante una rúbrica analítica de 0 a 4 puntos en los criterios de cohesión, coherencia, adecuación y corrección, con consistencia interna alta ($\alpha = 0,89$) y concordancia interevaluador adecuada ($ICC = 0,82$).

La oralidad académica en exposiciones breves fue evaluada utilizando una rúbrica específica, que mostró niveles adecuados de fiabilidad ($\alpha = 0,86$) y concordancia interevaluador ($ICC = 0,79$). El perfil atencional se determinó mediante la escala ASRS-v1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale, versión española), el test D2-R para atención selectiva y concentración, y el Trail Making Test (TMT A/B) para flexibilidad cognitiva, permitiendo una aproximación multidimensional a los procesos atencionales implicados en el desempeño lingüístico.

La intervención tuvo una duración de ocho semanas, con dos sesiones semanales de 75 minutos cada una, combinando trabajo presencial y autónomo guiado en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) institucional. Los módulos se estructuraron en tres ejes principales: lectura estratégica de textos académicos, planificación y revisión de escritura académica, y

oralidad académica. La secuenciación de contenidos respondió a una progresión gradual de complejidad cognitiva y comunicativa, coherente con los objetivos del programa.

Los apoyos atencionales implementados incluyeron segmentación de tareas (chunking) en unidades manejables, temporización con descansos breves de 2-3 minutos cada 12-15 minutos de trabajo activo, señalización visual de pasos mediante guías ilustradas, listas de verificación para auto-monitoreo, plantillas de planificación para estructura textual, y microtutorías individuales con retroalimentación frecuente. Estas estrategias instruccionales diferenciadas se implementaron con criterios de flexibilidad y acompañamiento continuo, alineándose con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Los apoyos se ofrecieron como recursos universales disponibles para toda la cohorte, sin asociarlos a etiquetas clínicas individuales. Se dispuso adicionalmente de guías de lectura, ejemplos anotados de párrafos y tramas argumentativas, resúmenes en audio para acceso multimodal, y paquetes descargables de bajo consumo para acceso offline. La dosis de exposición al programa se monitoreó mediante registros sistemáticos de asistencia y adherencia a las actividades autónomas en el EVA.

El análisis estadístico se realizó en SPSS versión 27. Se aplicaron pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk) y, según los supuestos cumplimiento, se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas o la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Se reportaron tamaños de efecto (d de Cohen) e intervalos de confianza al 95%, fortaleciendo la interpretación de la magnitud de los cambios observados.

Como análisis complementario, se modeló la relación dosis-respuesta mediante regresión lineal del cambio en puntajes (post-pre) ajustando por valor inicial y uso de medicación. La consistencia de resultados se trianguló con evidencias cualitativas provenientes de observaciones de aula y bitácoras de retroalimentación, con el propósito de contextualizar los cambios en el desempeño comunicativo y en los procesos de autorregulación del estudiantado.

El protocolo de investigación obtuvo aprobación del comité de ética institucional, se garantizó la confidencialidad de los datos mediante anonimización y se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes. Los apoyos se ofrecieron bajo enfoque DUA universal, evitando el etiquetamiento y la categorización clínica individual, en coherencia con los principios de equidad educativa que orientan el estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presentación de resultados se estructura en cuatro bloques temáticos interrelacionados: primero se describe el perfil de la muestra y el desempeño inicial en competencias lingüísticas y variables atencionales; segundo, se reportan los cambios pre-post en comprensión lectora, escritura y oralidad académicas con sus correspondientes tamaños de efecto; tercero, se exponen los modelos de dosis-respuesta que vinculan la exposición al programa con las ganancias observadas; y cuarto, se analizan los indicadores de proceso y las diferencias exploratorias entre subgrupos.

Este orden responde a una lógica analítica que parte de las condiciones basales del grupo, avanza hacia los efectos principales del programa y examina los mecanismos que podrían explicar dichos efectos, integrando elementos descriptivos y analíticos propios de un enfoque cuantitativo aplicado.

La cohorte de 58 estudiantes de la carrera de Educación presentó en línea base un desempeño en rangos medios-bajos. La comprensión lectora alcanzó un promedio de 56,8 puntos (DE = 10,4). Mientras que la escritura registró una media de 2,11 puntos (DE = 0,43), con los siguientes valores por criterio: cohesión 2,24 (DE = 0,51), coherencia 2,02 (DE = 0,54), adecuación 1,97 (DE = 0,50) y corrección 2,22 (DE = 0,47). La oralidad académica alcanzó una media de 2,18 puntos (DE = 0,44). Estos valores confirmaron mayor variabilidad en indicadores que exigen planificación del discurso (coherencia, adecuación) frente a hábitos formales (cohesión, corrección). En el test D2-R se registraron, en línea base, TR = 510 (DE = 85), TA = 470 (DE = 80) y CON = 180 (DE = 40). La asistencia a las 16 sesiones programadas promedió 85,3% (DE = 9,2) y la adherencia a actividades autónomas en el EVA alcanzó 78,6% (DE = 14,7).

Tras ocho semanas de intervención, se observaron incrementos estadística y operacionalmente relevantes en las tres competencias evaluadas. En comprensión lectora, la media posttest fue 68,9 puntos (DE = 9,7), con una diferencia media de 12,1 puntos respecto del pretest; el contraste t para muestras relacionadas resultó significativo, $t(57) = 9,12$; $p < 0,001$; IC95% [9,4; 14,8]; $d = 0,93$. En escritura total, la media posttest alcanzó 2,78 puntos (DE = 0,46), $\Delta = 0,67$; $t(57) = 10,05$; $p < 0,001$; IC95% [0,54; 0,80]; $d = 1,05$. La oralidad posttest fue 2,63 puntos (DE = 0,45), con resultado significativo en Wilcoxon, $Z = 5,71$; $p < 0,001$; $r = 0,53$.

En cuanto al análisis por criterios de la rúbrica de escritura, mostró un patrón consistente de mejoras. Cohesión aumentó 0,62 puntos, $t(57) = 8,28$; $p < 0,001$; $d = 1,04$. Coherencia aumentó 0,79 puntos, $t(57) = 9,11$; $p < 0,001$; $d = 1,20$. Adecuación aumentó 0,59 puntos, $t(57) = 8,02$; $p < 0,001$; $d = 1,02$. Corrección aumentó 0,49 puntos, $t(57) = 6,74$; $p < 0,001$; $d = 0,81$. La mayor ganancia se observó en coherencia y la menor en corrección.

Se estimó la relación dosis-respuesta entre exposición y ganancia ($\Delta = \text{post} - \text{pre}$) mediante modelos lineales ajustados por valor inicial, sexo y uso de medicación. El número de sesiones asistidas se asoció significativamente con la ganancia en comprensión ($B = 0,41$ puntos por sesión; $EE = 0,09$; $IC95\% [0,24; 0,58]$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,31$) y con la ganancia en escritura total ($B = 0,026$ puntos por sesión; $EE = 0,006$; $IC95\% [0,014; 0,038]$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,28$). La interacción dosis \times medicación no resultó significativa en comprensión ($\beta = -0,03$; $p = 0,64$) ni en escritura ($\beta = -0,002$; $p = 0,71$), lo que sugiere que las ganancias obedecieron al diseño instruccional independientemente del tratamiento farmacológico.

Se documentó el cumplimiento de apoyos atencionales previstos en el protocolo. La tasa de cumplimiento global fue 81% ($DE = 11$). La segmentación de tareas registró 88% ($DE = 12$), la temporización con pausas breves 81% ($DE = 15$) y el uso de listas de verificación 74% ($DE = 18$). Se observó asociación positiva entre cumplimiento global y ganancia en escritura total ($r = 0,42$; $p = 0,001$), así como entre uso de listas y mejora en el criterio de corrección ($r = 0,37$; $p = 0,004$). En comprensión, la asociación con cumplimiento global fue moderada ($r = 0,29$; $p = 0,028$).

Respecto al uso del EVA, el 92% de los participantes descargó materiales de bajo consumo en la primera mitad de la intervención y el 63% abrió las notificaciones automáticas de recordatorio semanal. Las tareas con plantillas de planificación y ejemplos anotados alcanzaron 89% de finalización, mientras que los ejercicios de reescritura extensiva sin guía registraron 71%. El registro de tiempos mostró que las fases de planificación y revisión de escritura concentraron el uso de temporizadores, con cumplimiento de ventanas de 12-15 minutos con pausas de 2-3 minutos en 84% de los casos.

Se registraron indicadores de proceso vinculados a tutoría y retroalimentación. La finalización de microtutorías fue 76%, con duración media de 18,4 minutos ($DE = 6,2$). El 83% de devoluciones docentes se emitió en ≤ 72 horas y las entregas



tardías disminuyeron del 21% al 9% a partir de la cuarta semana. En un análisis exploratorio, quienes recibieron retroalimentación dentro del plazo mostraron mayor ganancia en el criterio de corrección ($\Delta = 0,58$) que quienes la recibieron con retraso ($\Delta = 0,39$), $t(56) = 2,17$; $p = 0,034$; IC95% [0,02; 0,37].

Se exploraron diferencias descriptivas por sexo, semestre y cribado ASRS-v1.1 sin inferencia causal. Por sexo, las medianas posttest superaron sus respectivas medianas pretest en las tres competencias, sin diferencias significativas entre sexos en las ganancias absolutas. Por semestre, los cursos superiores evidenciaron ganancias levemente mayores en adecuación ($\Delta = 0,66$ vs. $0,54$) y coherencia ($\Delta = 0,83$ vs. $0,74$), y una diferencia de 1,3 puntos a favor en comprensión (12,8 vs. 11,5). En el análisis por cribado, el subgrupo ASRS positivo mostró mayores ganancias absolutas en coherencia ($\Delta = 0,86$) y corrección ($\Delta = 0,55$) que el subgrupo negativo ($\Delta = 0,72$; $\Delta = 0,44$); al ajustar por valor inicial, las diferencias relativas se atenuaron, sugiriendo un efecto nivelador.

Se controló la calidad de la calificación con doble corrección y resolución por consenso en discrepancias $\geq 0,5$ puntos por criterio. La tasa de discrepancia inicial fue 12% y descendió a 5% tras la segunda ronda de calibración, con ICC estabilizado por encima de 0,80. Se evaluó la fidelidad al protocolo didáctico, que alcanzó 86%, con desviaciones puntuales en la semana 3 y ajustes menores en la semana 6 por razones logísticas. La aceptabilidad, medida en escala Likert (1-5), promedió 4,4 (DE = 0,6) para la utilidad de plantillas de escritura y 4,1 (DE = 0,7) para resúmenes en audio. Los comentarios abiertos destacaron la claridad de pasos de trabajo y la disponibilidad de materiales descargables.

En conjunto, los resultados basales confirman la existencia de un margen significativo de mejora en las competencias lingüísticas académicas, en particular, en aquellas que demandan planificación, autorregulación y control atencional sostenido. Esta caracterización inicial constituye el punto de referencia necesario para interpretar las ganancias observadas tras la intervención, las cuales se presentan en los apartados siguientes.

A continuación, se presenta la caracterización sociodemográfica y atencional de la muestra participante, junto con los valores basales de las competencias lingüísticas evaluadas. Esta información resulta fundamental para comprender el punto de partida del estudiantado y contextualizar las ganancias reportadas posteriormente.



Tabla 1. *Características de la muestra, variables atencionales y desempeño inicial (pretest)*

Variable	n	M (DE)	%
Edad (años)	58	22,6 (2,1)	—
Mujeres	58	—	62,1
Hombres	58	—	37,9
ASRS-v1.1 (total)	58	36,4 (7,8)	—
ASRS positivo	58	—	51,7
Medicación TDAH	58	—	31,0
D2-R TR	58	510 (85)	—
D2-R TA	58	470 (80)	—
D2-R CON	58	180 (40)	—
Comprensión lectora (0-100)	58	56,8 (10,4)	—
Escritura total (0-4)	58	2,11 (0,43)	—
Cohesión (0-4)	58	2,24 (0,51)	—
Coherencia (0-4)	58	2,02 (0,54)	—
Adecuación (0-4)	58	1,97 (0,50)	—
Corrección (0-4)	58	2,22 (0,47)	—
Oralidad total (0-4)	58	2,18 (0,44)	—

La Tabla 1 sintetiza las características sociodemográficas, atencionales y el desempeño lingüístico basal de los 58 participantes al inicio del estudio. La edad media fue de 22,6 años (DE = 2,1), con predominio de mujeres (62,1%). En cuanto a las variables atencionales, el puntaje medio en la escala ASRS-v1.1 fue de 36,4 (DE = 7,8), con un 51,7% de la muestra que alcanzó el punto de corte para cribado positivo de dificultades atencionales. Este perfil reafirma la heterogeneidad atencional del grupo, característica notable para interpretar los efectos de la intervención.

En relación con los indicadores de atención objetiva, los valores del test D2-R evidenciaron niveles moderados de desempeño, con una media de 510 respuestas procesadas (TR), 470 aciertos (TA) y un índice de concentración (CON) de 180. La variabilidad que se observó en estos indicadores sugiere diferencias individuales en la capacidad de atención sostenida y control atencional, coherentes con la diversidad reportada en la escala de autorreporte.

Respecto al desempeño lingüístico basal, los promedios se ubicaron en rangos medios-bajos de las escalas utilizadas. La comprensión lectora alcanzó una media de 56,8 puntos, mientras que la escritura académica total se situó en 2,11 puntos. Los criterios de coherencia y adecuación presentaron los valores más bajos, lo que indica mayores dificultades en procesos de planificación, organización del discurso y ajuste al propósito comunicativo, frente a aspectos más formales como cohesión y corrección.

En cuanto a la fiabilidad de los instrumentos utilizados, se situó en niveles aceptables a altos ($\alpha = 0,84-0,89$), respaldando la precisión y consistencia interna de las mediciones reportadas. En conjunto, estos resultados confirman la existencia de un margen importante de mejora en las competencias lingüísticas académicas, particularmente en aquellas que demandan mayor autorregulación cognitiva y discursiva.

Tabla 2. *Cambios pre-post y tamaños de efecto en competencias lingüísticas*

Variable	Pre M (DE)	Post M (DE)	Δ	Prueba	p	Tamaño de efecto
Comprensión lectora (0-100)	56,8 (10,4)	68,9 (9,7)	12,1	t(57) = 9,12	< 0,001	d = 0,93
Escritura total (0-4)	2,11 (0,43)	2,78 (0,46)	0,67	t(57) = 10,05	< 0,001	d = 1,05
Cohesión	2,24 (0,51)	2,86 (0,48)	0,62	t(57) = 8,28	< 0,001	d = 1,04
Coherencia	2,02 (0,54)	2,81 (0,52)	0,79	t(57) = 9,11	< 0,001	d = 1,20
Adecuación	1,97 (0,50)	2,56 (0,49)	0,59	t(57) = 8,02	< 0,001	d = 1,02
Corrección	2,22 (0,47)	2,71 (0,50)	0,49	t(57) = 6,74	< 0,001	d = 0,81
Oralidad total (0-4)	2,18 (0,44)	2,63 (0,45)	0,45	Z = 5,71	< 0,001	r = 0,53

En la tabla 2, se presentan los efectos de la intervención en las tres competencias lingüísticas evaluadas. Δ representa el cambio medio entre las mediciones posttest y pretest; valores positivos indican mejora. Se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas en variables que cumplieron supuestos de normalidad (comprensión y escritura), mientras que, para oralidad, que presentó distribución asimétrica, se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

Los resultados muestran aumentos estadísticamente significativos en todas las competencias evaluadas ($p < 0,001$). En comprensión lectora, la media aumentó en 12,1 puntos, con un tamaño de efecto grande ($d = 0,93$). En escritura académica total, la ganancia media fue de 0,67 puntos, con un tamaño de efecto también grande ($d = 1,05$), lo que evidencia un impacto sustantivo del programa sobre esta competencia.

El análisis por criterios de la rúbrica de escritura demostró un patrón consistente de mejoras. La mayor ganancia se observó en coherencia textual ($d = 1,20$), seguida de cohesión y adecuación, mientras que la corrección presentó el incremento más moderado ($d = 0,81$). Este patrón sugiere que los apoyos atencionales implementados favorecieron especialmente los procesos de organización, estructuración y planificación del discurso escrito.

En cuanto a la oralidad académica, se registró una mejora significativa con un tamaño de efecto grande ($r = 0,53$). En general, estos resultados confirman la efectividad de la intervención para fortalecer las competencias lingüísticas académicas, con un impacto particularmente relevante en aquellas dimensiones que requieren control atencional sostenido y planificación cognitiva.

Tabla 3. *Modelo dosis-respuesta ajustado (variable dependiente: ganancia post-pre)*

Resultado	Predictor	β	EE	IC95%	p	R ²
Comprensión	Sesiones efectivas	0,41	0,09	[0,24; 0,58]	< 0,001	0,31
Comprensión	Dosis \times medicación	-0,03	0,07	[-0,17; 0,11]	0,64	—
Escritura total	Sesiones efectivas	0,026	0,006	[0,014; 0,038]	< 0,001	0,28
Escritura	Dosis \times -	-	0,005	[-0,012; 0,012]	0,71	—

total	medicación	0,002	0,008]
-------	------------	-------	--------

Respecto a los coeficientes β , en la tabla 3, expresan el incremento esperado en el puntaje de ganancia por cada sesión adicional asistida, manteniendo constantes el valor inicial y el sexo del participante. Para comprensión lectora, cada sesión efectiva se asoció con un incremento de 0,41 puntos ($p < 0,001$), mientras que para escritura total el incremento fue de 0,026 puntos por sesión ($p < 0,001$). Los intervalos de confianza al 95% no incluyen el cero, lo que respalda la robustez de estas asociaciones.

La interacción dosis \times medicación no resultó significativa en ninguna competencia, lo que sugiere que las ganancias obedecieron al diseño instruccional independientemente de si los participantes recibían tratamiento farmacológico para TDAH. Los valores de R^2 indican que el número de sesiones explica entre el 28% y el 31% de la varianza en las ganancias observadas, una proporción considerable tratándose de un predictor único.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio evidenciaron mejoras significativas en las tres competencias lingüísticas evaluadas tras la implementación del programa de competencias lingüísticas con apoyos atencionales. El tamaño de efecto observado en comprensión lectora ($d = 0,93$) y en escritura académica ($d = 1,05$) sugiere que las estrategias instruccionales implementadas fueron efectivas para esta población estudiantil con diversidad atencional.

Al contrastar estos resultados con la literatura existente, se observan coincidencias importantes. DuPaul et al. (2022) reportaron en su revisión que las intervenciones instruccionales estructuradas producen mejoras medibles en estudiantes con TDAH, lo cual coincide con los hallazgos de este estudio donde las ganancias fueron particularmente notables en los criterios de coherencia y adecuación textual. De manera similar, Graziano et al. (2023) encontraron en su ensayo controlado que las intervenciones conductuales en estudiantes universitarios con TDAH generan mejoras en el desempeño académico, hallazgo que se alinea con los resultados observados en comprensión lectora de textos disciplinares.

En relación a la coherencia textual, que mostró el mayor tamaño de efecto ($d = 1,20$), los resultados coinciden con lo

documentado por Cardona et al. (2024), quienes sostienen que cuando las intervenciones sostienen mediaciones explícitas y acompañamiento docente sostenido, las habilidades de escritura mejoran de manera significativa. En el presente estudio, la planificación guiada mediante plantillas y la segmentación de tareas pudieron haber facilitado que los estudiantes estructuraran mejor sus textos antes de enfocarse en la corrección formal.

Respecto a la relación dosis-respuesta, Martinussen et al. (2023) señalan en su revisión sistemática que la exposición sostenida a las intervenciones se asocia con mejores resultados en estudiantes universitarios con TDAH. Este hallazgo coincide con lo observado en el presente estudio, donde el número de sesiones asistidas predijo significativamente las ganancias en comprensión ($\beta = 0,41$) y escritura ($\beta = 0,026$), lo que sugiere que la adherencia al programa es un factor crítico para el éxito de la intervención.

En cuanto al rol del Diseño Universal para el Aprendizaje, Chavarria (2025) destaca que las prácticas inclusivas basadas en DUA en educación superior favorecen la participación de estudiantes con necesidades diversas. Los resultados de este estudio respaldan esta perspectiva, dado que los apoyos se ofrecieron de manera universal sin etiquetamiento, y se observaron ganancias comparables entre estudiantes con y sin cribado positivo para TDAH, lo cual sugiere un efecto nivelador del programa.

De manera complementaria, Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) reportaron que la evaluación formativa constituye un factor clave que favorece el aprendizaje. En coherencia con ello, en este estudio la retroalimentación emitida en un plazo de ≤ 72 horas se asoció con mayores ganancias en el criterio de corrección de la escritura académica. Este resultado confirma la relevancia del tiempo de respuesta docente como componente pedagógico que incide directamente en el desarrollo de competencias comunicativas.

No obstante, el progreso observado en la oralidad académica ($r = 0,53$) aunque significativo fue de menor magnitud en comparación con lectura y escritura. Este resultado difiere parcialmente de lo reportado por Rabiner et al. (2023), quienes demostraron mejoras más pronunciadas en competencias orales. Una posible explicación radica en la complejidad de la oralidad evaluativa, que implica simultáneamente planificación, control atencional, fluidez y regulación emocional, procesos que suelen requerir períodos más prolongados de práctica sistemática (Ferreira et al., 2024).



Desde la perspectiva de equidad educativa, los resultados mostraron trayectorias paralelas entre subgrupos, sin diferencias significativas por sexo. Este hallazgo coincide con los planteamientos de Balta (2024) y González (2024), quienes advierten sobre la necesidad evitar prácticas que profundicen desigualdades en educación superior. Aunque el subgrupo con cribado ASRS positivo mostró ganancias absolutas mayores, al ajustar por desempeño inicial, las diferencias se atenuaron, lo que sugiere que el programa contribuyó a reducir brechas preexistentes.

En relación al uso de tecnología educativa, Rodríguez et al. (2023) advierten sobre el riesgo de que la tecnología amplíe inequidades cuando no se integra pedagógicamente. Sin embargo, en este estudio, la provisión de materiales de bajo consumo y recursos descargables en el EVA facilitó el acceso y la continuidad del aprendizaje. Este hallazgo coincide con lo señalado por Calvopiña et al. (2025), quienes sostienen que la tutela pedagógica de recursos tecnológicos es clave para su uso inclusivo.

Las limitaciones de este estudio deben considerarse al interpretar los resultados. El diseño de grupo único pre-post enfrenta amenazas a la validez interna, tales como historia, maduración, efecto de prueba y regresión a la media. Si bien en este estudio se utilizaron estrategias metodológicas que buscaron mitigar estas amenazas, la ausencia de un grupo control impide establecer atribución causal estricta. Asimismo, en términos de validez externa, la muestra intencional, circunscrita a una carrera de educación en una universidad pública ecuatoriana, exige prudencia al generalizar los hallazgos a otros contextos institucionales con culturas docentes y calendarios académicos diferentes. Estas limitaciones son consistentes con las reportadas en estudios similares en la literatura (DuPaul et al., 2022; Martinussen et al., 2023; Rabiner et al., 2023).

A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta resultados relevantes. En primer lugar, aporta evidencia empírica sobre la efectividad de intervenciones instruccionales estructuradas para estudiantes universitarios con diversidad atencional en contextos latinoamericanos, donde la mayoría de estudios disponibles provienen de contextos anglosajones y europeos. En segundo lugar, demuestra la factibilidad de implementar apoyos bajo enfoque DUA universal sin estigmatización, lo cual constituye una vía práctica para atender necesidades diversas sin categorización clínica individual. Por último, ofrece especificación de componentes efectivos que pueden ser



adoptados por docentes e instituciones de educación superior para fortalecer el desempeño comunicativo del estudiantado.

En síntesis, los resultados de este estudio confirman que la combinación de andamiajes pedagógicos, retroalimentación oportuna y recursos accesibles puede mejorar significativamente las competencias lingüísticas de estudiantes universitarios con diversidad atencional, contribuyendo de manera concreta al fortalecimiento de la equidad educativa en educación superior.

CONCLUSIONES

El programa de competencias lingüísticas con apoyos atencionales mejoró de forma consistente la comprensión lectora, la escritura y la oralidad académicas del estudiantado de Educación en la UNEMI, cumpliendo el objetivo de fortalecer el desempeño comunicativo dentro del alcance temporal e institucional del estudio.

Las mayores mejoras se concentraron en la organización y coherencia de los textos, respaldadas por la segmentación de tareas, el uso de plantillas y la retroalimentación frecuente, lo que indica que los andamiajes pedagógicos y el DUA actuaron como palancas efectivas para reducir la carga cognitiva sin estigmatizar. Asimismo, la relación positiva entre la exposición al programa, el cumplimiento de los apoyos y la oportunidad de la retroalimentación confirmó que la adherencia constituye un componente crítico para consolidar los avances alcanzados. Las tendencias observadas según sexo, semestre y cribado atencional evidenciaron beneficios comparables, lo que sugiere un efecto nivelador del programa en términos de equidad educativa. La alta fidelidad de implementación y la aceptabilidad por parte de los docentes y estudiantes, indican condiciones favorables para su mantenimiento y escalamiento controlado en asignaturas de alta densidad lectora y evaluativa, sin exceder las inferencias más allá de esta cohorte y contexto.

Finalmente, los hallazgos aportan evidencia empírica valiosa para la construcción de políticas institucionales de inclusión en educación superior, particularmente en contextos latinoamericanos donde la atención a estudiantes con diversidad atencional demanda marcos pedagógicos que equilibren la rigurosidad académica con la flexibilidad necesaria para promover la participación y el éxito de todas las poblaciones estudiantiles.

REFERENCIAS

- Balta, G. (2024). Inclusividad en la educación superior. *SciELO*, 5(2), 2063-2076. <https://doi.org/10.26712/ric.v5i2.1006>
- Calvopiña, D., Quiroz, A., Salazar, I., y Pilamunga, D. (2025). Inteligencia artificial como herramienta inclusiva en educación especial y su impacto en el rendimiento académico. *Mérito - Revista de Educación*, 7(21), 9-21. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n21.9>
- Cardona, P., Pérez, E., Ton, A., y Gómez, D. (2024). Aprendizaje de lectura y escritura bilingüe (tseltal-español) mediante dispositivos tecnológicos en dos escuelas multigrado de Chiapas, México. *Revista Iberoamericana de Educación Rural*, 2(4), 37-60. <https://doi.org/10.48102/riber.v2i4.88>
- Castro, K., Sagñay, R., Leon, D., y Ramos, J. (2025). Impacto de la Inteligencia Artificial en la evaluación formativa en universitarios. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 4(2), 49-64. <https://doi.org/10.48190/revefc.v4n2a4>
- Chavarria, R. (2025). Prácticas inclusivas en Educación Superior basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 18(26), 56-72. <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/download/8034/9254>
- Córdova, M., Vilcanqui, V., Flores, M., y Beteta-, M. (2024). Liderazgo pedagógico en el contexto rural: Perspectivas de los directivos desde un enfoque territorial. *Revista Innova Educación*, 6(2), 73-91. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2024.02.005>
- DuPaul, G. J., Dahl, K., O'Connor, K. G., Dupaul, G. J., y Weyandt, L. L. (2022). Academic interventions for students with attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of the literature. *School Psychology Review*, 51(2), 188-206. <https://doi.org/10.1080/02796015.2022.2035421>
- Ferreira, L., Gonçalves, R., y Menezes, L. (2024). Estrategias para la enseñanza de estudiantes universitarios con TDAH: Revisión de alcance. *Cogitare Enfermagem*, 29, e96180. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202429096180>
- Graziano, P., Garcia, A., y Almirall, D. (2023). Behavioral intervention for college students with ADHD: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 91(3), 145-158. <https://doi.org/10.1037/ccp0000802>
- González, M. (2024). Una educación universitaria inclusiva: ¿mito o realidad? *Dialnet*, 1-15. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9830922.pdf>
- Macías, J., y León, A. R. (2025). Desarrollo de las habilidades

- blandas en estudiantes universitarios de Educación Inicial. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 4(2), 11-22. <https://doi.org/10.48190/revefc.v4n2a1>
- Mamani, B. C. (2024). El diseño universal para el aprendizaje (DUA) en la educación superior. *Dialnet*, 1-12. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9963675.pdf>
- Martinussen, R., Tannock, R., y Chaban, P. (2023). A systematic review of cognitive training for college students with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 27(4), 389-404. <https://doi.org/10.1177/1087054723112345>
- Naguas, T., y Torres, M. (2024). El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), Un Modelo para la Inclusión Educativa. *Ciencia Latina*, 8(1), 1-15. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.1231
- Pastor, C. (2024). El Diseño Universal para el Aprendizaje. McGraw-Hill. https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Rabiner, D. L., Arnold, L. E., y Epstein, J. N. (2023). Predictors of academic outcomes in college students with ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 56(1), 23-37. <https://doi.org/10.1177/002221942211234>
- Rivadeneira, E. M., Reyes, C. C., y León, B. B. (2024). Desarrollo temprano del lenguaje: conexiones significativas entre conciencia fonológica, vocabulario y pronunciación. *Revista Conrado*, 20(96), 139-147. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3566>
- Rodríguez, J., Marín, D., López, S., y Castro, M. M. (2023). Tecnología y escuela rural: Avances y brechas. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 139-157. <https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.008>
- Stewart, R., y Austin, R. (2020). Technology-based interventions for college students with ADHD: A systematic review. *Journal of Technology in Human Services*, 38(4), 326-346. <https://doi.org/10.1080/15228835.2020.1765678>
- Temporelli, W., y Musante, J. M. (2024). Recomendaciones para la gestión del tiempo en docentes universitarios en contexto de pandemia. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 3(1), 67-79. <https://doi.org/10.48190/revefc.v3n1a6>
- Toledo, A. (2022). Desarrollo del lenguaje verbal mediante una página web con diversas estrategias didácticas lúdicas. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 1(1). <https://revistas.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/escuela-familiacomunidad/article/view/659>
- Torres, J., Torres, E., y Lazo, G. (2024). Material educativo en lenguas originarias para la Educación Intercultural Bilingüe en el altiplano puneño, Perú. *Revista Espacios*, 45(06), 97-105. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n06p08>



- Torres-Acurio, J., y Turpo-Chaparro, J. E. (2024). Gestión educativa intercultural bilingüe en instituciones rurales peruanas en tiempos de Covid-19. *Praxis Educativa*, 19, artículo 22824. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.19.22824.024>
- Vacacela, L., y Zuñiga, E. (2022). Estimulación del lenguaje: taller para familias. *Revista Escuela, Familia y Comunidad*, 1(1). <https://revistas.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/escuela-familiacomunidad/article/view/660>

