



*Uso de Mapas Conceptuales como Estrategia Didáctica para Mejorar la
Comprensión de Textos Académicos en Estudiantes Universitarios*

*Using Concept Maps as a Teaching Strategy to Improve the Comprehension of
Academic Texts in University Students*

*Utilização de Mapas Conceituais como Estratégia de Ensino para Melhorar a
Compreensão de Textos Acadêmicos em Estudantes Universitários*

María Eugenia Mendoza-Cedeño ^I
marythamendoza22@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6712-0929>

Mónica Patricia Mendoza-Cedeño ^{II}
monicamendoza_1978@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-9902-5318>

Correspondencia: marythamendoza22@gmail.com

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 04 de junio de 2024 * **Aceptado:** 18 de julio de 2024 * **Publicado:** 31 de agosto de 2024

- I. Licenciada en Educación Básica, Magíster de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.
- II. Profesor de Educación Primaria, Nivel Tecnológico, Ecuador.

Resumen

En este estudio, se analiza la efectividad de los mapas conceptuales como estrategia para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios en Ecuador. La investigación busca promover un aprendizaje más significativo y autónomo mediante el uso de esta herramienta pedagógica. La metodología empleada incluye un enfoque mixto con técnicas cualitativas y cuantitativas. Se realizaron entrevistas a docentes para evaluar su percepción sobre el impacto de los mapas conceptuales y se aplicó una encuesta a 50 estudiantes para medir la mejora en la comprensión lectora. Los instrumentos utilizados fueron entrevistas semiestructuradas y cuestionarios con preguntas cerradas. Los resultados muestran que el 80% de los estudiantes percibió mejoras en su capacidad para organizar y entender información tras usar mapas conceptuales, con un 50% reportando una mejora significativa. Los docentes destacaron el impacto positivo en la organización de la información, aunque también mencionaron desafíos en la familiarización con la técnica. En conclusión, los mapas conceptuales son efectivos para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes universitarios, facilitando un aprendizaje más estructurado y profundo. Sin embargo, su implementación requiere capacitación adecuada y apoyo continuo para maximizar sus beneficios.

Palabras clave: Aprendizaje significativo; herramienta pedagógica; mapas conceptuales; comprensión lectora.

Abstract

In this study, the effectiveness of concept maps as a strategy to improve reading comprehension in university students in Ecuador is analyzed. The research seeks to promote more meaningful and autonomous learning through the use of this pedagogical tool. The methodology used includes a mixed approach with qualitative and quantitative techniques. Interviews were conducted with teachers to assess their perception of the impact of concept maps and a survey was applied to 50 students to measure the improvement in reading comprehension. The instruments used were semi-structured interviews and questionnaires with closed questions. The results show that 80% of students perceived improvements in their ability to organize and understand information after using concept maps, with 50% reporting a significant improvement. Teachers highlighted the positive impact on the organization of information, although they also mentioned challenges in

familiarizing themselves with the technique. In conclusion, concept maps are effective in strengthening reading comprehension in university students, facilitating more structured and in-depth learning. However, their implementation requires adequate training and ongoing support to maximize their benefits.

Keywords: Meaningful learning; pedagogical tool; conceptual maps; reading comprehension.

Resumo

Neste estudo analisa-se a eficácia dos mapas conceptuais como estratégia para melhorar a compreensão da leitura em estudantes universitários do Equador. A investigação procura promover uma aprendizagem mais significativa e autónoma através da utilização desta ferramenta pedagógica. A metodologia utilizada inclui uma abordagem mista com técnicas qualitativas e quantitativas. Foram realizadas entrevistas aos professores para avaliar a sua perceção sobre o impacto dos mapas conceptuais e foi aplicado um inquérito a 50 alunos para medir a melhoria na compreensão da leitura. Os instrumentos utilizados foram entrevistas semiestruturadas e questionários com questões fechadas. Os resultados mostram que 80% dos alunos notaram melhorias na sua capacidade de organizar e compreender informação após a utilização de mapas conceptuais, com 50% a reportar uma melhoria significativa. Os professores destacaram o impacto positivo na organização da informação, embora também tenham referido desafios na familiarização com a técnica. Concluindo, os mapas conceptuais são eficazes no fortalecimento da compreensão da leitura nos estudantes universitários, facilitando uma aprendizagem mais estruturada e profunda. No entanto, a sua implementação requer formação adequada e apoio contínuo para maximizar os seus benefícios.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; ferramenta pedagógica; mapas conceptuais; compreensão da leitura.

Introducción

La comprensión de textos académicos es una habilidad esencial para los estudiantes universitarios, pues les permite acceder y procesar información clave para su formación profesional. Sin embargo, a nivel mundial, la baja competencia en lectura académica ha sido señalada como un problema persistente. Estudios recientes han revelado que muchos estudiantes universitarios presentan

dificultades para interpretar, sintetizar y aplicar la información de textos complejos, lo que afecta su rendimiento académico y capacidad crítica (Lund & Arild, 2020).

En Latinoamérica, la situación no es diferente. Según la UNESCO (2021), la comprensión lectora en los niveles superiores de educación sigue siendo un desafío considerable, principalmente debido a las deficiencias en las bases educativas adquiridas en etapas previas. Investigaciones en países como México, Argentina y Colombia destacan que los estudiantes universitarios suelen tener dificultades para organizar y jerarquizar la información al enfrentarse a textos académicos densos (Pérez & Ramírez, 2022). Estas dificultades son aún más pronunciadas en áreas como ciencias sociales y ciencias de la salud, donde la lectura crítica y comprensiva es fundamental para el desarrollo de competencias profesionales.

En Ecuador, estudios recientes confirman esta tendencia. Según una investigación de Herrera y Montalvo (2022), el 65% de los estudiantes universitarios en instituciones públicas reportan dificultades significativas para comprender textos académicos, lo que impacta negativamente su desempeño y su capacidad para involucrarse en actividades de investigación. Esta problemática es especialmente relevante en un contexto donde la exigencia académica crece y los estudiantes deben manejar una gran cantidad de información de manera eficaz y autónoma.

Ante este panorama, se propone como solución el uso de mapas conceptuales como estrategia didáctica para mejorar la comprensión de textos académicos. Esta herramienta permite a los estudiantes organizar gráficamente las ideas principales y secundarias de los textos, facilitando la asimilación y el análisis crítico de la información. El objetivo de este estudio es analizar la efectividad de los mapas conceptuales como estrategia para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes universitarios en Ecuador, promoviendo un aprendizaje más significativo y autónomo.

Desarrollo

La comprensión de textos académicos: definición y componentes

La comprensión lectora en el contexto académico se refiere al proceso mediante el cual los estudiantes interpretan, analizan y reflexionan sobre los textos especializados que encuentran en sus estudios. Esta habilidad no solo implica leer las palabras y frases, sino también integrar y evaluar la información, desarrollando así un conocimiento profundo de los temas presentados. Según Snow (2021), la comprensión lectora académica requiere que los lectores movilicen

múltiples procesos cognitivos, como la decodificación precisa de términos técnicos, la integración de nuevas ideas en marcos conceptuales previos y la capacidad de aplicar críticamente la información a problemas o contextos específicos.

En el ámbito universitario, la comprensión lectora se vuelve más compleja, pues los textos suelen contener información densa, especializada y escrita con un estilo altamente formal. Este tipo de textos demanda una lectura activa y reflexiva, ya que los estudiantes deben ser capaces de relacionar conceptos abstractos, identificar argumentos clave y cuestionar las evidencias presentadas. Según Solé (2019), la comprensión lectora en estos contextos involucra no solo la decodificación, sino también la capacidad de interpretar la estructura lógica del texto y el propósito del autor, aspectos clave para alcanzar un entendimiento profundo.

Procesos cognitivos involucrados en la comprensión lectora

Los procesos cognitivos que subyacen a la comprensión de textos académicos son múltiples y complejos. La decodificación, primer proceso involucrado, es la habilidad de traducir los símbolos escritos (letras y palabras) en sonidos y significados, algo que es esencial pero no suficiente para una lectura comprensiva (Cain, 2020). Una vez que se supera este nivel básico, entran en juego procesos de orden superior como el análisis crítico, la síntesis y la evaluación de la información. Según Kintsch (2019), estos procesos permiten a los estudiantes no solo extraer las ideas principales del texto, sino también conectarlas con otros conocimientos, evaluar su validez y aplicar las conclusiones a nuevos escenarios.

El análisis crítico es particularmente importante en la lectura de textos académicos. Este proceso implica que el lector identifique y evalúe los argumentos y las evidencias presentadas en el texto, una tarea que requiere habilidades metacognitivas avanzadas (Graesser & McNamara, 2020). Por otro lado, la síntesis es el proceso mediante el cual los estudiantes integran la nueva información con lo que ya saben, construyendo una red de conocimiento coherente que facilita la retención y el uso efectivo de la información.

Dificultades comunes en la comprensión de textos académicos

A pesar de la importancia de la comprensión lectora en el éxito académico, muchos estudiantes universitarios enfrentan dificultades significativas al leer textos especializados. Según un estudio realizado por Díaz y García (2021), uno de los principales problemas que experimentan los

estudiantes es la incapacidad de identificar las ideas clave en textos complejos. Esto se debe en parte al uso de un lenguaje técnico y especializado que los lectores no dominan completamente. Además, la longitud y la estructura formal de los textos académicos pueden dificultar la retención de información, especialmente cuando los estudiantes no están acostumbrados a leer de manera activa y reflexiva.

Otra dificultad importante radica en la capacidad de los estudiantes para analizar y evaluar críticamente los textos. Según el estudio de Fajardo y Molina (2020), muchos estudiantes se limitan a leer superficialmente los textos, sin cuestionar los argumentos ni evaluar la calidad de las evidencias presentadas. Este enfoque pasivo no solo limita su comprensión, sino que también afecta su capacidad para aplicar la información en contextos prácticos o de investigación.

Mapas Conceptuales: Fundamentos Teóricos y Aplicaciones Educativas

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel (1968) establece que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes pueden relacionar la nueva información con conocimientos previos de manera organizada. Según Ausubel, la clave para que el aprendizaje sea significativo es que el nuevo conocimiento se integre de forma coherente y lógica dentro de la estructura cognitiva existente del estudiante. En este sentido, los mapas conceptuales, propuestos por Novak y Gowin (1984) como herramienta basada en esta teoría, permiten que los estudiantes visualicen de manera clara las relaciones entre conceptos, facilitando la conexión con sus conocimientos previos.

La relevancia de esta teoría en la actualidad se mantiene vigente, ya que promueve una forma de aprendizaje activo, donde los estudiantes no solo reciben la información pasivamente, sino que participan en la construcción del conocimiento. Según Moreira (2021), los mapas conceptuales permiten a los estudiantes representar gráficamente las ideas, lo que fomenta una comprensión más profunda y duradera, un objetivo esencial en el contexto de la educación superior.

Características y Estructura de los Mapas Conceptuales

Los mapas conceptuales se construyen organizando conceptos dentro de una jerarquía visual, en la que los conceptos más generales se sitúan en la parte superior y los más específicos en la parte inferior (Novak & Cañas, 2020). Estos mapas utilizan enlaces o líneas que conectan los conceptos y que contienen palabras de enlace para indicar las relaciones entre ellos. Este formato no solo

proporciona una representación gráfica de los conceptos, sino que también enfatiza las relaciones entre ellos, lo que facilita la comprensión de estructuras complejas de conocimiento.

Entre las características más relevantes de los mapas conceptuales, destaca su flexibilidad. Pueden adaptarse para ser utilizados en diferentes áreas de conocimiento y niveles educativos, lo que los convierte en una herramienta versátil en el contexto universitario. Investigaciones recientes, como las de García-Martínez et al. (2022), muestran que el uso de mapas conceptuales mejora significativamente la capacidad de los estudiantes para estructurar y retener información académica, debido a su capacidad para simplificar conceptos complejos y organizarlos de manera lógica.

Ventajas de los Mapas Conceptuales como Herramienta Pedagógica

El uso de mapas conceptuales presenta varias ventajas pedagógicas que contribuyen al desarrollo cognitivo de los estudiantes. En primer lugar, facilitan la organización y jerarquización de la información, permitiendo a los estudiantes visualizar las relaciones entre los conceptos y comprender mejor los contenidos. De acuerdo con Ramírez y Pérez (2020), los mapas conceptuales favorecen la retención a largo plazo, ya que estructuran la información de manera que resulta más fácil de recordar y aplicar en diferentes contextos.

Otra ventaja importante es su capacidad para fomentar el aprendizaje autónomo. Los estudiantes, al construir sus propios mapas, desarrollan habilidades de autorregulación y reflexión crítica, habilidades fundamentales en la educación universitaria (Gómez et al., 2021). Además, la naturaleza colaborativa de los mapas conceptuales, cuando se utilizan en trabajos grupales, promueve el aprendizaje social y el intercambio de ideas, contribuyendo a la co-construcción del conocimiento.

Tipos de Mapas Conceptuales y su Aplicabilidad en la Enseñanza Universitaria

Existen diferentes tipos de mapas conceptuales, cada uno con aplicaciones específicas en el aula universitaria. Los mapas jerárquicos son los más comunes y se utilizan para representar relaciones de subordinación entre conceptos. En cambio, los mapas secuenciales organizan los conceptos de manera lineal, lo que resulta útil en disciplinas como la historia o la ingeniería, donde los procesos son fundamentales (Novak & Cañas, 2020). Los mapas en red, por su parte, muestran relaciones

más complejas entre conceptos y son aplicables en áreas como la biología o la sociología, donde los conceptos no siempre siguen una jerarquía lineal.

La aplicabilidad de los mapas conceptuales en la enseñanza universitaria ha sido ampliamente estudiada. Una investigación de Pinto-Llorente et al. (2019) demostró que el uso de mapas conceptuales en estudiantes de ciencias de la salud mejoró su capacidad para analizar y sintetizar información compleja, permitiéndoles desarrollar un pensamiento crítico más sólido. Asimismo, en el campo de las ciencias sociales, García-Martínez et al. (2022) encontraron que esta herramienta ayudó a los estudiantes a comprender mejor las interrelaciones entre teorías y conceptos, lo que favorece un aprendizaje más integrado y profundo.

Metodología

Este estudio se estructura en un enfoque cuantitativo, basado en un diseño descriptivo no experimental, lo cual permite observar y describir la efectividad del uso de mapas conceptuales en la mejora de la comprensión de textos académicos sin intervenir directamente en las variables involucradas. Este enfoque resulta adecuado para identificar las características y patrones del uso de esta herramienta en estudiantes universitarios, proporcionando una base sólida para futuras intervenciones didácticas que promuevan un aprendizaje significativo.

Para analizar y precisar el estado actual del uso de los mapas conceptuales como estrategia didáctica, se aplicaron métodos de nivel teórico como el análisis, la síntesis, la inducción y la deducción. Estas técnicas permitieron profundizar en el abordaje conceptual de esta herramienta pedagógica, identificando su evolución y su impacto en la educación superior en los últimos años (Moreira, 2021). Asimismo, se emplearon métodos empíricos como la observación y la medición, a través de los cuales se recolectaron datos sobre el rendimiento académico y las percepciones de los estudiantes en relación con el uso de mapas conceptuales.

La población del estudio está compuesta por 254 estudiantes de una universidad ecuatoriana, de los cuales se seleccionó una muestra no probabilística, conformada por 50 estudiantes de primer año de diversas carreras, quienes enfrentan las mayores dificultades en la comprensión de textos académicos según estudios previos (García-Martínez et al., 2022). Además, se incluyó a 10 docentes que implementaron el uso de mapas conceptuales en sus clases como parte de una estrategia pedagógica durante el semestre académico.

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos comprenden la encuesta y el cuestionario, los cuales fueron diseñados tomando como referencia estudios recientes de autores como Ramírez y Pérez (2020), y Pinto-Llorente et al. (2019). A los docentes se les aplicó una encuesta con preguntas cerradas (Anexo 1) para evaluar su percepción sobre la eficacia de los mapas conceptuales en la enseñanza, mientras que a los estudiantes se les aplicó un cuestionario para medir su comprensión de los textos antes y después de la implementación de la estrategia (Anexo 2). Además, se realizó una encuesta demográfica (Anexo 3) para conocer el contexto socioeconómico de los estudiantes y cómo este puede influir en su rendimiento académico.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados más relevantes de la entrevista a los docentes sobre el uso de mapas conceptuales en la comprensión de textos académicos:

¿Cómo percibe el impacto del uso de mapas conceptuales en la comprensión de textos académicos por parte de los estudiantes en comparación con otras estrategias didácticas que ha utilizado?

Docente 1: El impacto ha sido notablemente positivo. He observado que los estudiantes pueden organizar mejor la información y captar de manera más clara las relaciones entre los conceptos clave. Comparado con otras estrategias, como la lectura guiada o los resúmenes, los mapas conceptuales fomentan un aprendizaje más profundo porque los estudiantes deben establecer conexiones entre ideas, lo que facilita la retención del contenido.

Docente 2: Considero que los mapas conceptuales son particularmente útiles para estudiantes con dificultades en la comprensión lectora. A diferencia de otras metodologías, les permite visualizar cómo las ideas están interrelacionadas y esto les ayuda a superar las barreras iniciales para comprender textos más complejos. A pesar de eso, algunos estudiantes requieren tiempo para adaptarse a esta técnica.

¿Qué desafíos ha enfrentado al implementar los mapas conceptuales en su metodología de enseñanza y cómo los ha abordado para maximizar su efectividad?

Docente 1: Uno de los principales desafíos ha sido el tiempo necesario para que los estudiantes se familiaricen con la creación de mapas conceptuales. Al principio, muchos no entendían cómo estructurar la información adecuadamente. Para superar esto, dediqué tiempo a enseñarles paso a

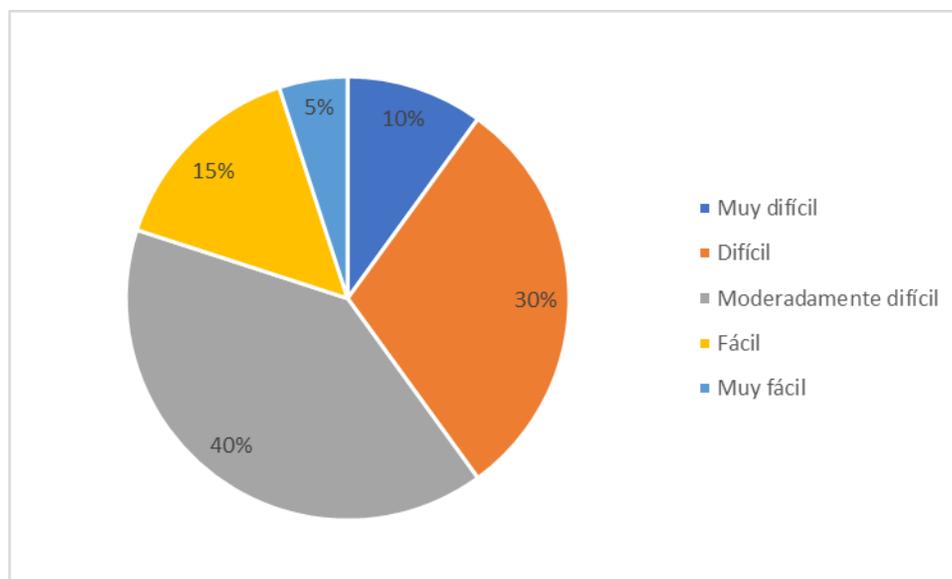
paso cómo hacerlo, brindándoles ejemplos prácticos y permitiendo que trabajaran en equipo para apoyarse mutuamente."

Docente 2: El desafío ha sido que algunos estudiantes prefieren métodos más tradicionales como los apuntes lineales y no están acostumbrados a representar la información de manera gráfica. Para hacer más efectiva la implementación, realicé sesiones de entrenamiento en el uso de software de mapas conceptuales y les mostré cómo estas herramientas pueden ser aplicadas no solo en mi asignatura, sino también en otras áreas de estudio.

A continuación, resultados de la encuesta, basada en los porcentajes proporcionados para cada pregunta:

Antes de utilizar mapas conceptuales, ¿cuál era su nivel de dificultad para comprender textos académicos?

Figura 1: Respuestas de la encuesta



Nota: Resultados de la encuesta a los estudiantes

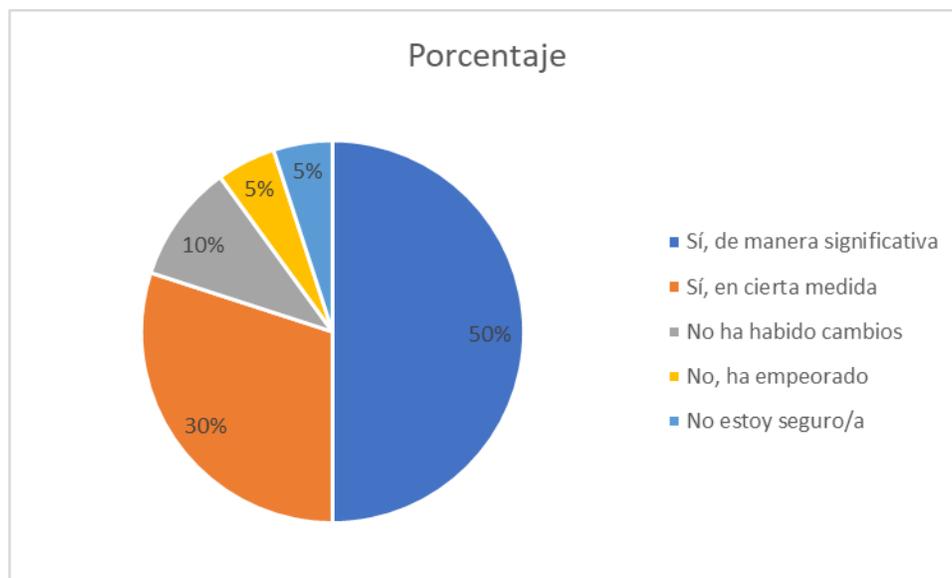
Interpretación:

En general, el 80% de los estudiantes sumando los resultados de las alternativas moderadamente difícil, difícil y muy difícil, percibía dificultades de diversas magnitudes en la comprensión de textos académicos antes de introducir los mapas conceptuales. Este resultado evidencia la necesidad de una estrategia didáctica que permita organizar mejor la información y mejore las

habilidades de comprensión, justificando la implementación de los mapas conceptuales como una herramienta potencialmente valiosa en este contexto.

¿Considera que el uso de mapas conceptuales ha mejorado su capacidad para organizar y entender la información en los textos académicos?

Figura 2: Respuestas de la encuesta



Nota: Resultados de la encuesta a los estudiantes

Interpretación:

El 80% de los estudiantes (sumando los que reportaron mejoras significativas o moderadas) percibió una mejora en su capacidad para organizar y comprender textos académicos mediante el uso de mapas conceptuales. Este hallazgo resalta la efectividad de la estrategia como herramienta didáctica para fortalecer la comprensión lectora en un entorno universitario. Sin embargo, un 20% no experimentó cambios o no se sintió seguro de los resultados, lo que sugiere que esta metodología debe complementarse con otras herramientas o estrategias pedagógicas para ser efectiva para todos los estudiantes.

Discusión

Los resultados de la investigación indican que los mapas conceptuales constituyen una estrategia didáctica efectiva para mejorar la comprensión de textos académicos en estudiantes universitarios. Tanto las respuestas de los docentes entrevistados como los datos recogidos en las encuestas a los

estudiantes reflejan una percepción mayormente positiva sobre el uso de esta herramienta, aunque también se identificaron algunos desafíos en su implementación.

A través de las entrevistas, los docentes destacaron el impacto positivo de los mapas conceptuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La mayoría coincidió en que esta técnica mejora significativamente la organización de la información por parte de los estudiantes, permitiéndoles visualizar las relaciones entre los conceptos clave. Este hallazgo está alineado con estudios previos, como el de Moreira (2021), que sostiene que los mapas conceptuales favorecen el aprendizaje significativo al obligar a los estudiantes a construir y estructurar activamente el conocimiento.

Sin embargo, los docentes también señalaron que la introducción de esta técnica no está exenta de desafíos. Uno de los principales problemas reportados fue el tiempo necesario para que los estudiantes se familiaricen con los mapas conceptuales. Este aspecto coincide con lo señalado por Pinto-Llorente et al. (2019), quienes identifican que algunos estudiantes requieren más tiempo y apoyo para adaptarse a la creación de representaciones gráficas del conocimiento, especialmente aquellos que están más acostumbrados a enfoques de aprendizaje más lineales.

Por su parte, los resultados de la encuesta revelan una clara mejora en la comprensión de los textos académicos tras la implementación de los mapas conceptuales. Un 50% de los estudiantes reporta haber mejorado significativamente su capacidad para organizar y comprender la información, mientras que un 30% indicó haber experimentado mejoras moderadas. Estos resultados coinciden con investigaciones que destacan el potencial de los mapas conceptuales para estructurar información compleja y facilitar el aprendizaje profundo en entornos universitarios (García-Martínez et al., 2022).

No obstante, un pequeño porcentaje de los estudiantes (10%) no percibió cambios o consideró que su capacidad de comprensión empeoró. Este grupo podría estar compuesto por estudiantes que tienen dificultades con el uso de herramientas visuales o que prefieren métodos más tradicionales de aprendizaje. Estas diferencias pueden estar relacionadas con la diversidad de estilos de aprendizaje que existe en cualquier población estudiantil, tal como lo sugieren Ramírez y Pérez (2020), quienes recomiendan combinar diferentes enfoques pedagógicos para atender las necesidades de todos los estudiantes.

Tanto los docentes como los estudiantes coinciden en que los mapas conceptuales son una herramienta útil, aunque ambos grupos reconocen que su efectividad depende en gran medida de la familiarización y la práctica con esta técnica. Mientras que los docentes subrayan la necesidad

de tiempo adicional para enseñar a los estudiantes cómo crear y usar correctamente los mapas conceptuales, los estudiantes reportan que, una vez superada esa fase inicial de aprendizaje, la herramienta les resulta de gran utilidad para la organización de ideas y la comprensión de conceptos complejos.

Los hallazgos de este estudio tienen importantes implicaciones pedagógicas. En primer lugar, sugieren que los mapas conceptuales pueden ser integrados de manera efectiva en la enseñanza universitaria, especialmente en asignaturas que requieren una comprensión profunda y la interrelación de múltiples conceptos. Además, los resultados refuerzan la idea de que esta herramienta no debe implementarse de manera aislada, sino como parte de un conjunto de estrategias didácticas que atiendan las diferentes formas de aprender de los estudiantes. La formación previa en la creación de mapas conceptuales y el uso de software adecuado también pueden maximizar su efectividad, tal como sugieren los estudios de Pinto-Llorente et al. (2019).

Es importante señalar que los resultados de la encuesta están basados en una muestra no probabilística de 50 estudiantes, lo que podría limitar la generalización de los hallazgos a toda la población universitaria. Además, el hecho de que un porcentaje pequeño de estudiantes no percibiera mejoras sugiere la necesidad de realizar más investigaciones sobre cómo personalizar el uso de los mapas conceptuales para diferentes tipos de estudiantes.

Conclusiones

La comprensión lectora en contextos académicos es un proceso complejo que involucra la decodificación, el análisis crítico y la síntesis de información. Las dificultades que enfrentan los estudiantes universitarios al leer textos académicos reflejan la necesidad de desarrollar estrategias didácticas efectivas que les ayuden a mejorar estas habilidades y, en última instancia, a tener éxito en su vida académica.

Según los participantes de los instrumentos, estos resultados sugieren que los mapas conceptuales son una herramienta altamente efectiva para mejorar la comprensión de textos académicos en la mayoría de los estudiantes universitarios, aunque algunos podrían necesitar enfoques adicionales para maximizar su potencial de aprendizaje.

Los resultados de la investigación evidencian que los mapas conceptuales son una herramienta pedagógica valiosa para mejorar la comprensión de textos académicos en estudiantes universitarios. Sin embargo, su implementación requiere un acompañamiento pedagógico

adecuado para maximizar su efectividad y adaptarse a los diversos estilos de aprendizaje presentes en el aula.

Los mapas conceptuales se han consolidado como una herramienta pedagógica clave en la educación superior, favoreciendo no solo la comprensión y retención de información, sino también el desarrollo de competencias esenciales para la vida académica y profesional.

Referencias

1. Cain, K. (2020). *Reading Development and Difficulties*. John Wiley & Sons.
2. Díaz, P., & García, M. (2021). La comprensión lectora en la universidad: Retos y estrategias. *Revista de Educación Superior*, 50(2), 45-62.
3. Fajardo, A., & Molina, L. (2020). Dificultades en la comprensión de textos académicos: Un enfoque desde la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 133-150.
4. García-Martínez, I., Fernández-Berrocal, P., & Brackett, M. A. (2022). The impact of conceptual maps on critical thinking in higher education: A study on social sciences students. *Educational Psychology Review*, 34(2), 345-362. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09609-8>
5. Gómez, S., Rodríguez, L., & Martín, C. (2021). Promoting self-regulated learning through conceptual mapping: A strategy for higher education students. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(1), 123-137.
6. Graesser, A. C., & McNamara, D. S. (2020). Reading comprehension: Implications of cognitive science for assessment and intervention. *Educational Psychologist*, 55(1), 3-20.
7. Herrera, S., & Montalvo, C. (2022). Desafíos en la comprensión lectora en estudiantes universitarios de Ecuador. *Revista Científica de Investigación Educativa*, 7(3), 23-39.
8. Kintsch, W. (2019). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
9. Lund, A., & Arild, G. (2020). Reading academic texts in higher education: Challenges and strategies. *Higher Education Research & Development*, 39(5), 983-997. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1712672>

10. Lund, R., & Arild, H. (2020). Challenges in Reading Academic Texts for First-Year University Students: An International Perspective. *Journal of Literacy Research*, 52(4), 543-563.
11. Moreira, M. A. (2021). Conceptual maps and meaningful learning: Twenty years later. *Revista Brasileira de Educação*, 26(1), 1-18. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021000100005>
12. Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2020). The theory underlying concept maps and how to construct them. Institute for Human and Machine Cognition. <https://cmap.ihmc.us/docs/pdf/theory.pdf>
13. Pérez, G., & Ramírez, L. (2022). La lectura académica y sus desafíos en la educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 28(2), 67-81.
14. Pérez, L., & Ramírez, J. (2022). Comprensión lectora en la educación superior latinoamericana: Un análisis desde la perspectiva docente. *Revista Latinoamericana de Educación*, 54(3), 115-130.
15. Pinto-Llorente, A., Sánchez-Gómez, M., & García-Peñalvo, F. (2019). Concept maps as an effective tool for improving academic performance in health sciences students. *Journal of Health Education Research & Development*, 37(4), 429-441. <https://doi.org/10.1093/her/cyy015>
16. Ramírez, L., & Pérez, G. (2020). The role of concept maps in enhancing knowledge retention among university students. *Journal of Educational Psychology*, 35(1), 57-72.
17. Snow, C. E. (2021). Reading comprehension: Reading for learning. *International Literacy Association*, 42(2), 15-28.
18. Solé, I. (2019). Estrategias de comprensión lectora: Lectura crítica y académica. Graó.
19. UNESCO. (2021). Informe de la UNESCO sobre la educación superior en América Latina. UNESCO Publishing.