REVISTA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
Vol. 15, no. 47, julio - diciembre 2026 / ISSN: 2007-7149

COMPRENSIÓN LECTORA EN UNIVERSITARIOS DEL NOROESTE DE MÉXICO: ESTUDIO LONGITUDINAL DE EVOLUCIÓN DE GRUPO

READING COMPREHENSION AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN NORTHWESTERN MEXICO: A LONGITUDINAL STUDY OF GROUP EVOLUTION

Daniel González Lomelí*,Daniela Guadalupe González Valencia** , César Omar Sepúlveda Moreno*, Sandra Castañeda Figueiras***, María de los Ángeles Maytorena Noriega*

Universidad de Sonora*Universidad Autónoma de Baja California**,Universidad Nacional Autónoma de México***

Correspondencia: daniel.lomeli@unison.mx

Resumen

Introducción: El conflicto de salud por el Covid-19 generó problemas psicosociales en muchos ámbitos y en especial en los subsistemas educativos, ya que de un tajo se ordenó cambiar la educación diseñada en modalidad presencial hacia aprender desde casa (virtual o a distancia) por poco más de cuatro semestres. Objetivo: El estudio buscó identificar la evolución del nivel de comprensión lectora de una cohorte de estudiantes universitarios, durante los primeros seis semestres de licenciatura, para proponer un programa de comprensión lectora a la medida del estudiantado. Método: En un censo a estudiantes de medicina y de nutrición durante los semestres primero (N = 111) y sexto (N = 95) se aplicó una prueba de ejecución de Comprensión de Lectura en dos contextos de recuperación: reconocimiento y recuerdo. Los datos fueron analizados mediante diferencias de proporciones y el método estadístico Odds Ratio (OR) con intervalos de confianza al 95% (IC95%), a fin de estimar la magnitud

de la asociación entre el avance académico y la probabilidad de obtener respuestas correctas en las tareas cognitivas evaluadas.

Resultados: En el análisis de proporciones, Medicina superó a Nutrición en 4 tareas de reconocimiento (detalle, secuencia, deducción, resumen; $p \leq .003$) y 5 de recuerdo (detalle, secuencia, concepto, deducción, enumeración; $.045 \geq p \geq .011$). En los odds ratios, el semestre avanzado mostró mayor probabilidad de acierto en reconocimiento (OR=0.09-0.46) y tareas analítico-inferenciales de recuerdo (OR = 0.42-0.47), mientras el inicial destacó en macroestructura (idea principal, resumen, causa-efecto; OR = 2.11-4.97), evidenciando maduración lectora diferenciada. Conclusión: El estudio muestra mejora de la comprensión lectora. Medicina supera a Nutrición al inicio, pero ambas convergen después. Los odds ratios evidencian avances en reconocimiento y mixto en recuerdo. Se recomienda reforzar tareas de síntesis, idea principal y relaciones causales.
Palabras clave: Estudio longitudinal, comprensión lectora, contextos de evaluación, México, universitarios.

Abstract

Introduction: The COVID-19 health crisis triggered psychosocial disruptions across many domains, especially in education, where in-person instruction was abruptly shifted to home-based learning (virtual or distance) for just over four semesters. Objective: To track changes in reading comprehension among a cohort of university students across their first six undergraduate semesters and to inform a tailored reading-comprehension program. Method: A census of Medicine and Nutrition students was conducted in the first (N = 111) and sixth (N = 95) semesters using a performance-based Reading Comprehension test under two retrieval contexts: recognition and recall. Data were analyzed with differences in proportions and Odds Ratios

(OR) with 95% confidence intervals (95% CI) to estimate the association between academic progression and the probability of correct responses on cognitive tasks. Results: In the proportions analysis, Medicine outperformed Nutrition in 4 recognition tasks (detail, sequence, deduction, summary; $p \leq .003$) and 5 recall tasks (detail, sequence, concept, deduction, enumeration; $.045 \geq p \geq .011$). ORs indicated higher odds of correct answers at the advanced semester in recognition (OR = 0.09-0.46) and in analytic-inferential recall tasks (OR = 0.42-0.47), whereas the initial semester scored higher on macrostructure (main idea, summary, cause-effect; OR = 2.11-4.97), revealing differentiated maturation in reading. Conclusion: Reading comprehension improved over time. Medicine initially surpassed Nutrition, but both converged later. ORs showed clear gains in recognition and mixed patterns in recall. Reinforcement is recommended for synthesis, main idea, and causal-relation tasks.

Keywords: Assessment contexts, longitudinal study, reading comprehension, Mexico, university students.

Comprensión lectora en universitarios del noroeste de México: estudio longitudinal de evolución de grupo

En marzo de 2020 en México se implantó una medida de emergencia sanitaria como respuesta a la pandemia por Covid-19, la cual fue acompañada por diversas acciones, dentro de esas medidas sanitarias se encuentra el cierre de centros escolares y laborales, entre otras. Esas gestiones generaron el distanciamiento social y la enseñanza remota de emergencia, señalada por Hodges et al. (2020) por lo que se estableció la enseñanza mediada por tecnología en todas las instituciones educativas, sean públicas o privadas, y el estudio desde casa. Este cambio sucedió de la noche a la mañana y presentó implicaciones profundas en nuestras

prácticas de enseñanza habituales, personales y colectivas, como lo habían señalado Adell y Castañeda (2010) con respecto a los entornos personales de aprendizaje que consideran la inclusión de las TIC´s en la enseñanza.

La transición súbita del modo presencial a la enseñanza no presencial hizo evidente las necesidades y discrepancias entre los estudiantes (Muñoz, 2021), docentes (Salazar et al., 2023; Sánchez & Rodríguez, 2021) trabajadores e instituciones educativas, en cuanto a las capacidades, competencias y sistemas tecnológicos disponibles para promover aprendizajes en la modalidad de educación a distancia (Vidal et al., 2021).

La educación virtual ha sido caracterizada como poseedora de nivel bajo de interacciones sociales entre docentes y el estudiantado a lo largo de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Area et al., 2018) lo cual no favorece aprendizajes activos, autónomos y sociales. El aprendizaje generado durante la pandemia, por carecer del contacto cara a cara entre docentes y estudiantes, está asociado a un aprendizaje poco favorable para la atención de los problemas que la sociedad demanda a los egresados universitarios.

De hecho, se ha señalado que durante la pandemia las clases a distancia no reúnen los requisitos para la formación de los profesionistas (Alcaraz, 2021). Se encontró que uno de los cuatro factores que predicen la satisfacción percibida por los estudiantes de los cursos en línea es la percepción de la interacción con otros (Zambrano, 2016). Bartolomé (2008) ha identificado que los estudiantes que tienen éxito en la educación a distancia no sólo poseen alta capacidad de lecto-escritura, sino que también son más hábiles para organizar el tiempo y el trabajo, y su desempeño es orientado a objetivos, entre otras habilidades. Este mismo autor propone tomar en cuenta las características cognoscitivas, de autorregulación y socioafectivas del que aprende (Bartolomé, 2008). Por lo que se requiere que el docente tome un papel de facilitador (cognoscitivo y socio-afectivo) de los aprendizajes y el

estudiante un rol activo en los procesos de enseñanza-aprendizaje (García, 2016), que le permita tomar la responsabilidad sobre la construcción social de sus propios conocimientos (Šteh & Šarić, 2020) en colaboración con sus pares académicos (Caracas & Ornelas, 2019).

La comprensión lectora (Caracas & Ornelas, 2019; Mamani et al., 2021; Sandoval et al., 2010) y las habilidades matemáticas (Solano et al., 2016; Ramírez et al., 2009) son dos conocimientos básicos asociados al aprendizaje en las escuelas. Ambos procesos están relacionados, ya que adquirir un nivel de dominio en matemáticas requiere de un buen lector (Contreras, 2021). Y son necesarios para desarrollar aprendizaje complejo en las IES, para proveer personas autónomas a la sociedad, con capacidades no sólo para brindar y mejorar productos y servicios, sino personas adaptables a situaciones inesperadas, cambiantes, que le demanden respuestas innovadoras de diversa complejidad.

Ya que desarrollar aprendizaje complejo les permite a las personas poseer pericias de tipo cognoscitivo, afectivo, motivacional y del orden ético para optimizar, ahondar y ampliar la eficacia de sus capacidades (Castañeda et al., 2012). Otros autores señalan el valor de un proceso de formación integral en donde el interés primordial sea el fomento de estrategias, habilidades y competencias que les permita continuar su aprendizaje, regularlo y garantizar su uso (González et al., 2012; Mamani et al., 2021) ante problemas que aún no existen.

En el ciclo escolar 2022-2023 ingresaron al nivel superior una generación de estudiantes que se formó en el nivel previo (bachillerato) durante casi cinco semestres estudiando desde casa. Por lo que surge una interrogante ¿Cómo ha evolucionado el perfil de ingreso en comprensión lectora de estudiantes universitarios que ingresaron en el ciclo escolar 2022-2023 hacia el sexto semestres?

En México Castañeda (Castañeda et al., 2016) plantea la validación del modelo teórico Comprensión de Textos conformado con diez tareas, en dos niveles de evaluación de lo aprendido: reconocimiento (implica la comparación de la respuesta correcta, textual o parafraseada, con una huella almacenada en la memoria) y b) recuerdo (es necesario construir una respuesta a partir de procesos de categorización, razonamiento y solución de problemas) en bachilleres. El resultado presenta aportaciones en el estudio de la comprensión lectora: a) Teóricas, se validó un modelo que predice, diferencialmente, la comprensión lectora en diez tareas de comprensión con niveles de demanda cognitiva diferentes y en contextos diferentes de recuperación de lo aprendido; y b) Implicaciones prácticas, la evidencia que se obtuvo en este estudio hace confiables y válidas las medidas utilizadas porque aseguran la calidad psicométrica del banco de ítems de comprensión de textos; lo cual permitirá obtener mediciones precisas sobre un componente crítico de la agencia académica; es decir, de la autonomía en el aprendizaje.

Para Castañeda la comprensión está asociada a mecanismos dinámicos y cualitativos, por lo que la refiere como un "ajuste gradual de las fuerzas de las conexiones que se deben a la experiencia, ajustes que adaptan lo viejo y crean nuevos conceptos, categorías y esquemas sensibles al contexto" (2016, p.8). Esos nuevos esquemas están soportados por la estructura y recursos cognitivos que posee el lector, al intentar satisfacer los requerimientos del contexto de evaluación y la estructura misma del texto. La comprensión también se concibe como la edificación y reconstrucción de puentes entre los conocimientos que posee el estudiante y la nueva comprensión a través del acto de leer un texto (Díez & Egío, 2017). Otro autor caracteriza a la comprensión lectora como un proceso biopsicosocial y afectivo (Valdez, 2021) en el cual el lector establece una interacción con el texto.

Por eso es importante identificar las cualidades de los procesos de las evaluaciones de la comprensión, que trasciendan una puntuación total nada clara por combinar demandas cognitivas, ya que es preferible que las evaluaciones permitan dar un diagnóstico de las necesidades de comprensión, que apoyen la intervención orientada a fomentar la comprensión lectora en ámbitos escolares y laborales (Castañeda, 2016).
En una investigación cuyo objetivo fue comparar la ejecución entre colombianos y mexicanos, aplicando el cuestionario Comprensión de Textos de Castañeda, González et al. (2022) encontraron que los estudiantes colombianos presentan un desempeño significativamente mejor en ambos contextos, en relación a los universitarios mexicanos. Los colombianos destacan significativamente en siete de las tareas cognitivas (secuencia, deducción, contraste, inducción, enumeración, vocabulario y detalle) al ser evaluados en el contexto fácil o de reconocimiento; y en siete tareas (deducción, detalle, idea principal, secuencia, enumeración, vocabulario y contraste) en el contexto de recuerdo o contexto difícil. Los estudiantes colombianos y mexicanos presentan mejores resultados al ser evaluados en el contexto de recuerdo que les requiere un procesamiento cognoscitivo más profundo para construir su respuesta, va más allá de sólo identificar la respuesta en el contexto de prueba.

En un estudio Gallardo y López (2019) reportan que los estudiantes de su muestra pueden resumir información, identificar lo significativo, pero no logran recuperar información, relacionarla con conocimientos previos, contextualizarla y construir conocimientos nuevos. Las autoras proponen una intervención educativa para mejorar el uso de estrategias de comprensión lectora.

Una tarea común de los estudiantes universitarios es entrar en interacción con textos académicos de diferentes tipos, desde folletos hasta artículos científicos de su área disciplinar, con el fin de integrar conceptos, ampliar sus conocimientos sobre un contenido, hasta identificar puntos discrepantes sobre un tema en particular, lo cual plantea durante su formación universitaria una creciente demanda cognitiva (Felipe & Barrios, 2017) lo que les permite generar conocimiento innovador, a partir de la comprensión de lo leído.

En su investigación Felipe y Barrios (2017) sobre comprensión lectora con docentes en formación inicial, quienes obtuvieron una puntuación media de 6.23 sobre 10; evidencian diferencias significativas entre estudiantes por semestre; los de primer semestre se ubican en los niveles de "Nada competentes" o "Poco competentes" en un porcentaje que es más del doble que los estudiantes de 2° y 4° semestre. En "Competencia media" el porcentaje de los de segundo es más alto en comparación con los otros dos semestres, y el porcentaje de los estudiantes de cuarto semestre es más del doble que el porcentaje de los cursos de primero y segundo; finalmente los autores apuntan que no encontraron diferencias significativas por sexo. Este desempeño en comprensión lectora está alejado de lo esperado en docentes en formación, pero se identifica una línea de evolución de la comprensión lectora hacia el cuarto semestre de formación.

Al buscar asociación entre estrategias de estudio y niveles de comprensión lectora, en estudiantes de primer semestre de cuatro licenciaturas, Mamani et al. (2021) encontraron que el uso de estrategias antes, durante y posterior a leer es restringido, y que la comprensión lectora en los niveles medidos (literal, inferencial y crítico) es menor al 5% de estudiantes con desempeño destacado. Concluyen que la relación entre ambas variables es

alta y positiva, pero las estrategias cognitivas utilizadas no son decisivas en el nivel de comprensión de textos.

Por lo antes expuesto el objetivo es comparar el perfil de comprensión lectora de estudiantes universitarios en dos tiempos (T1= primer semestre, T2= sexto semestre) a través de índices de respuesta correctas obtenidas de la aplicación de una prueba de ejecución de lectura.

Método

Se realizó un Estudio de Varias Cohortes (Méndez et al., 2014) cuyas características es ser observacional, prospectivo, longitudinal y comparativo.

Participantes

Se realizó un censo con los estudiantes de primer semestre, pertenecientes a la generación que inició en el mes de agosto de 2022 de las licenciaturas de Medicina y de Nutrición que ofrece la Facultad de Medicina de una universidad pública, del noroeste de México. Participaron 111 estudiantes (mujeres = 51%) con edad promedio de 19.25 años (DE = 3.67), de las licenciaturas de Medicina (73.3%) y Nutrición. En la segunda aplicación se realizó un censo en el semestre 2025-2 (agosto-diciembre) en la cual participaron 95 estudiantes (mujeres= 59.6%) de sexto semestre de la Facultad de Medicina, de las licenciaturas de Medicina (n= 81.9%) y Nutrición.

Instrumentos

Cuestionario de Comprensión de Lectura de Castañeda (Castañeda, 1996; Castañeda & Martínez, 1999) el cual mide la comprensión lectora con una estructura narrativa a partir de una parte del texto “Los reyes y los dos laberintos” de Jorge Luis Borges, en los contextos de reconocimiento y de

recuerdo, a través de diez reactivos por contexto (correcto= 1; incorrecto= 0) y mide diez tareas de comprensión definidas en la Tabla 1. El estudiante puede leer el texto cuantas veces lo requiera, antes de iniciar con la prueba de ejecución. El cuestionario solicita información sobre variables sociodemográficas como sexo, edad, turno, entre otras.

Tabla 1. ***Definición de las tareas para evaluar comprensión lectora (Castañeda, 1996***

Tarea cognoscitiva	Definición
"Identificación de la idea principal" (IIP)	"Ejecución del lector que muestra su capacidad para llevar a cabo dos acciones cognitivas: elegir tema central para la lectura realizada y asignarle un título".
"Detalle" (Det)	"Habilidad del lector para identificar y recordar hechos precisos incluidos en la lectura".
"Secuencia" (Sec)	"Capacidad del lector para establecer un orden en el que los eventos del texto ocurren".
"Vocabulario" (Voc)	"Entendimiento del lector de términos de uso poco común, que sin embargo en el contexto de la lectura, adquieren significado, aunque no estén definidos".
"Contraste" (Con)	"Comparación entre acontecimientos, personajes o ideas incluidos en la lectura".
"Deducción" (Ded)	"Capacidad del lector para identificar acontecimientos o situaciones que dan lugar en forma lógica, a otros; establece la relación entre premisas y conclusiones".
"Inducción" (Ind)	"Capacidad del lector para relacionar una conclusión particular, con premisas más generales".
"Resumen" (Res)	"Capacidad del lector para identificar y establecer relaciones supraordenadas que sinteticen información de la lectura".
"Relaciones causa-efecto" (R-CE)	"Identificación de causas que producen claramente un efecto, o viceversa, dentro de la lectura".
"Enumeración" (Enu)	"Capacidad del lector para enunciar en forma ordenada hechos incluidos en la lectura".

Procedimiento

La aplicación en el Tiempo 1 se realizó al inicio del ciclo escolar 2022-2023 en el salón de clase, previa autorización de la institución y en compañía de la orientadora vocacional del plantel. Posterior a dar a conocer el objetivo del estudio y firmar el consentimiento informado, se aplicó el Cuestionario de Comprensión de Lectura. En el Tiempo 2 la aplicación del Cuestionario de Comprensión de Lectura fue durante el sexto semestre (ciclo escolar 2024-2025) previa lectura y firma del consentimiento informado.

Análisis de datos

Se realizó varias comparaciones a través de (describir los tipos de análisis realizados) : a) la comparación de puntuación de respuestas correctas por contexto de recuperación (reconocimiento y recuerdo) en los tiempos T1 y T2; b) Contrastes de índices de puntuaciones entre licenciatura en el T1; c) Contrastes de índices de puntuaciones entre licenciatura en el T2; d) Contraste de índices de puntuación de estudiantes de Medicina en tareas cognitivas en dos contextos de recuperación información en T1 y T2; y Contraste de índices de puntuación de estudiantes Nutrición en tareas cognitivas en dos contextos de recuperación información en T1 y T2.

Así mismo, se utilizó el método estadístico denominado Odds Ratio (OR) o razón de momios y se define como la medida estadística que cuantifica la fuerza de asociación entre una exposición (por ejemplo, haber cursado un semestre avanzado) y un resultado dicotómico (por ejemplo, responder correctamente o no). En palabras simples, el OR indica cuántas veces es más probable que ocurra un evento en un grupo “expuesto” comparado con un grupo “no expuesto” y, matemáticamente, el OR se expresa como:

	Evento (+)	Evento (–)
Expuesto (T1)	A	b
No expuesto (T2)	C	d

$OR=\frac{a\cdot b}{c\cdot d}=\frac{a\cdot d}{b\cdot c}$

Donde a y b representan los casos con y sin el evento en el grupo expuesto, respectivamente, y c y d los casos con y sin el evento en el grupo no expuesto (Bland & Altman, 2000). Un valor de OR = 1 indica ausencia de asociación; un OR > 1 sugiere que la exposición se asocia con una mayor probabilidad del evento, mientras que un OR < 1 implica un efecto protector o una menor probabilidad del evento en el grupo expuesto (Szumilas, 2010).

Debido a que la distribución del OR no es simétrica, el análisis inferencial se realiza sobre el logaritmo natural del OR, el cual tiende a una distribución normal. De este modo, el error estándar (SE) del logaritmo del OR se calcula mediante la siguiente expresión:

$$SE_{ln\ OR} \quad \sqrt{\frac{1}{a} \quad \frac{1}{b} \quad \frac{1}{c} \quad \frac{1}{d}}$$

Este valor permite estimar el grado de incertidumbre de la razón de momios y construir un intervalo de confianza del 95% (IC95%), el cual se obtiene aplicando los límites de la distribución normal estándar a ±1.96 desviaciones estándar:

$$IC_{95\%} = e^{ln(OR)\pm 1.96\times SE_{ln(OR)}}$$

De esta manera, el intervalo de confianza inferior (IC_l) y superior (IC_s) se interpretan como el rango en el cual se encuentra el verdadero valor

poblacional del OR con un nivel de confianza del 95%. Si el intervalo incluye el valor 1, la diferencia entre los grupos no se considera estadísticamente significativa (Bland & Altman, 2000).

En términos interpretativos, la OR permite cuantificar la magnitud del efecto de una condición (por ejemplo, haber cursado un semestre avanzado) sobre la probabilidad de obtener un resultado exitoso (por ejemplo, responder correctamente un ítem). En estudios educativos o cognitivos, un "OR mayor a 1" puede sugerir que la experiencia académica incrementa la probabilidad de éxito en determinadas tareas cognitivas, mientras que un "OR menor a 1" podría reflejar un menor desempeño relativo en comparación con otro grupo.

Resultados y discusión

En la Tabla 2 se muestran resultados de la comparación de puntuaciones en las diez tareas cognitivas entre estudiantes de Medicina y de Nutrición durante el primer semestre en la universidad, en la cual se puede observar que en cuatro de las diez tareas los estudiantes de Medicina obtuvieron una puntuación significativamente más alta que los de Nutrición, cuando fueron evaluados en el nivel fácil. Las tareas en la que sobresalen los estudiantes de Medicina son detalle, secuencia, deducción y resumen. También podemos observar que la ejecución de los estudiantes de Nutrición en el contexto de recuerdo, fue superada de manera significativa en cinco de las diez tareas evaluadas: detalle, secuencia, contraste, deducción y enumeración.

Tabla 2.

Puntuación en tareas cognitivas en dos contextos de recuperación por licenciatura: T1

Proceso cognitivo	Contexto			Diferencia de proporciones para muestras independientes	
	Recuerdo			Estadísticos	
	Medicina	Reactivo	Nutrición	*t*	*p*
IIP	0.60	R13	0.73	-0.70	.483
Det	0.79	R19	0.77	4.42	.001
Sec	0.74	R7	0.53	4.17	.001
Voc	0.49	R6	0.40	-0.81	.417
Con	0.70	R11	0.73	1.14	.254
Ded	0.88	R14	0.63	3.12	.002
Ind	0.79	R12	0.83	1.68	.093
Res	0.67	R17	0.60	2.98	.003
RC-E	0.46	R16	0.23	1.69	.091
Enu	0.81	R2	0.77	-1.28	.201
Proceso cognitivo	Recuerdo			Estadísticos	
	Medicina	Reactivo	Nutrición	*t*	*p*
IIP	0.20	R15	0.27	-0.80	.426
Det	0.68	R20	0.47	2.03	.043
Sec	0.81	R9	0.52	3.09	.002
Voc	0.04	R18	0.00	1.15	.248
Con	0.60	R8	0.33	2.53	.011
Ded	0.74	R10	0.43	3.06	.002
Ind	0.67	R1	0.54	1.26	.208
Res	0.35	R5	0.30	0.50	.620
R-CE	0.36	R3	0.20	1.61	.107
Enu	0.32	R4	0.13	2.00	.045

Con relación al objetivo de identificar la evolución en comprensión lectora en estudiantes de recién ingreso a licenciatura, al inicio del primer semestre los estudiantes de medicina superan a los de nutrición, al ser

medidos en ambos contextos (nivel fácil y difícil). En el contexto fácil los estudiantes de medicina destacan en habilidades que le permiten identificar o recobrar hechos precisos, así como establecer orden entre los sucesos, construir relaciones entre premisas y conclusiones, así como sintetizar información del texto leído. Y al ser evaluados en el contexto difícil los ingresantes universitarios de medicina presentan mejores habilidades que los de nutrición, además de ser mejores en las tareas de detalle, secuencia, y deducción, los superan en habilidades de comparar hechos, personajes e ideas, así como en la posibilidad de enunciar de forma ordenada los acontecimientos de la lectura.

Resultados similares se encontraron entre estudiantes colombianos y mexicanos al responder la prueba de ejecución de comprensión de textos de Castañeda (Castañeda, 1996; Castañeda & Martínez, 1999), ya que los colombianos superaron en siete de diez tareas cognitivas a los mexicanos en ambos niveles de evaluación (González et al., 2022).
En la Tabla 3 se observan puntuaciones similares en las diez tareas cognitivas en la ejecución de los estudiantes de ambas licenciaturas, al ser evaluados en los dos contextos de recuperación de información (reconocimiento y recuerdo) durante el sexto semestre de sus respectivas licenciaturas.

Es decir, durante la segunda medición no se observan diferencias significativas entre las puntuaciones de medicina y nutrición, en ninguna de las diez tareas cognitivas medidas a través de la prueba de ejecución de comprensión de textos, en ambos contextos de recuperación de lo aprendido. En esa segunda medición los puntajes de aciertos son más altos que en la primera medición, en siete de diez tareas cognitivas en el nivel fácil y en nueve de diez tareas cognitivas en el contexto difícil. Como lo reportado en el estudio de colombianos y mexicanos por González et

al. (2022), ambos grupos de estudiantes fueron mejores en el contexto de recuperación que les demanda mayores procesos cognitivos para construir sus respuestas.

Tabla 3. ***Puntuación en tareas cognitivas en dos contextos de recuperación por licenciatura: T2***

		Contextos de Recuperación		Diferencia de Proporciones para muestras independientes	
Procesos cognitivos	Recuerdo			Estadísticos	
	Medicina	Reactivo	Nutrición	*t*	*p*
IIP	0.66	R13	0.41	1.92	.055
Det	0.96	R19	1.00	-0.86	.393
Sec	0.81	R7	0.71	0.92	.360
Voc	0.43	R6	0.41	0.15	.880
Con	0.78	R11	0.82	-0.37	.714
Ded	0.91	R14	0.82	1.10	.273
Ind	0.91	R12	0.82	1.10	.273
Res	0.83	R17	0.75	0.78	.436
RC-E	0.60	R16	0.44	1.21	.228
Enu	0.92	R2	0.94	-0.29	.775
Proceso cognitivo	Recuerdo			Estadísticos	
	Medicina	Reactivo	Nutrición	*t*	*p*
IIP	0.06	R15	0.00	1.00	.315
Det	0.79	R20	0.69	0.90	.367
Sec	0.70	R9	0.82	-1.00	.314
Voc	0.01	R18	0.00	0.36	.714
Con	0.62	R8	0.76	-1.09	.275
Ded	0.74	R10	0.71	0.25	.799
Ind	0.79	R1	0.76	0.27	.783
Res	0.21	R5	0.12	0.85	.390
R-CE	0.18	R3	0.12	0.59	.549
Enu	0.31	R4	0.12	1.59	.111

En primer lugar, el patrón general que se observa en esta comparación (Tabla 4) refleja una maduración significativa en las habilidades de reconocimiento textual a lo largo de la trayectoria universitaria. La razón de momios y la distribución de prevalencias muestran una tendencia inequívoca hacia una mayor competencia en la identificación de información explícita en el texto, evidenciada en tareas de localización de detalles, establecimiento de secuencias, deducción de relaciones lógicas, síntesis de información y ordenamiento de elementos. En conjunto, estos indicadores sugieren que los estudiantes, al llegar a semestres superiores, han desarrollado una lectura más eficiente en el plano operativo y procedimental, propia de contextos donde la información está disponible y debe ser reconocida con rapidez y precisión.

Tabla 4. ***Puntuación de tareas cognitivas en el contexto de Reconocimiento (nivel fácil) en T1 y T2***

Grupo	Proceso Cognitivo	Correcto (Si)	Incorrecto (No)	Total	Prevalencia	Razón de Momios (OR)	Intervalo de Confianza Inferior (ICI)	Intervalo de Confianza Superior (ICS)	Sig
T1 (Exp)	IIP	73	38	111	65.77%	1.22	0.69	2.16	No
T2 (No Exp)		58	37	95	61.05%				
T1 (Exp)	Det	83	28	111	74.77%	0.09	0.02	0.33	Sí
T2 (No Exp)		92	3	95	96.84%				
T1 (Exp)	Sec	77	34	111	69.37%	0.18	0.07	0.43	Sí
T2 (No Exp)		88	7	95	92.63%				
T1 (Exp)	Voc	53	58	111	47.75%	1.25	0.72	2.18	No
T2 (No Exp)		40	55	95	42.11%				
T1 (Exp)	Con	80	31	111	72.07%	0.68	0.36	1.31	No
T2 (No Exp)		75	20	95	78.95%				
T1 (Exp)	Ded	80	31	111	72.07%	0.30	0.14	0.65	Sí
T2 (No Exp)		85	10	95	89.47%				
T1 (Exp)	Ind	90	21	111	81.08%	0.50	0.22	1.13	No
T2 (No Exp)		85	10	95	89.47%				
T1 (Exp)	Res	69	42	111	62.16%	0.38	0.20	0.72	Sí
T2 (No Exp)		77	18	95	81.05%				
T1 (Exp)	R-CE	42	69	111	37.84%	0.46	0.26	0.80	Sí
T2 (No Exp)		54	41	95	56.84%				
T1 (Exp)	Enu	89	22	111	80.18%	0.32	0.13	0.79	Sí
T2 (No Exp)		88	7	95	92.63%				

Nota. T1 (Exp)= primer semestre; T2 (No Exp) = sexto semestre.

1. Un OR < 1 indica que el grupo T1 (Exp) tiene menor probabilidad de éxito (respuesta correcta) comparado con T2 (No Exp).

2. Un OR > 1 indica mayor probabilidad en T1 (Exp).

De manera coherente con esta tendencia, Castañeda (2016) denomina el fortalecimiento de procesos de reconocimiento de huellas mnémicas (memoria): el estudiante consolida su capacidad de vincular lo leído con esquemas previos y de ubicar con exactitud datos textuales. El incremento sostenido de la prevalencia de respuestas correctas en casi todas las tareas y la consistencia direccional de las razones de momios indican que la experiencia académica acumulada y el retorno a entornos presenciales han restituido el hábito lector instrumental, posiblemente afectado durante la educación remota. La lectura, en este contexto, se convierte en una actividad de búsqueda y verificación, y no sólo de codificación de significados, lo que facilita el éxito en tareas de reconocimiento, pero no necesariamente garantiza la comprensión profunda.

No obstante, este desempeño, también revela una asimetría cognitiva: las tareas de vocabulario y de identificación de idea principal permanecen estables, lo que sugiere que la comprensión semántica y la interpretación temática no evolucionan con la misma fuerza que las habilidades de discriminación o secuenciación. En suma, el conjunto de indicadores del contexto de reconocimiento muestra un avance sólido en el procesamiento literal de la información, pero aún limitado en los niveles más interpretativos del reconocimiento.

Tabla 5. ***Puntuación en tareas cognitivas en el contexto de Recuerdo (nivel difícil) en T1 y T2***

Grupo	Proceso cognitivo	Correcto (Sí)	Incorrecto (No)	Total	Prevalencia	Razón de Momios (OR)	Intervalo de Confianza Inferior (ICI)	Intervalo de Confianza Superior (ICS)	Sig
T1 (Exp)	IIP	24	87	111	21.62%	4.966	1.813	13.6	Sí
T2 (No Exp)		5	90	95	5.26%				
T1 (Exp)	Det	65	46	111	58.56%	0.423	0.227	0.787	Sí
T2 (No Exp)		73	22	95	76.84%				
T1 (Exp)	Sec	82	29	111	73.87%	1.067	0.579	1.968	No
T2 (No Exp)		69	26	95	72.63%				
T1 (Exp)	Voc	3	108	111	2.70%	2.611	0.267	25.297	No
T2 (No Exp)		1	94	95	1.05%				
T1 (Exp)	Con	60	51	111	54.05%	0.623	0.347	1.117	No
T2 (No Exp)		62	33	95	65.26%				
T1 (Exp)	Ded	60	51	111	54.05%	0.422	0.228	0.782	Sí
T2 (No Exp)		70	25	95	73.68%				
T1 (Exp)	Ind	70	41	111	63.06%	0.467	0.24	0.909	Sí
T2 (No Exp)		75	20	95	78.95%				
T1 (Exp)	Res	37	74	111	33.33%	2.111	1.089	4.086	Sí
T2 (No Exp)		18	77	95	18.95%				
T1 (Exp)	R-CE	34	77	111	30.63%	2.18	1.113	4.269	Sí
T2 (No Exp)		16	79	95	16.84%				
T1 (Exp)	Enu	34	77	111	30.63%	2.18	1.113	4.269	Sí
T2 (No Exp)		16	79	95	16.84%				

Nota. T1 (Exp)= primer semestre; T2 (No Exp) = sexto semestre.

En contraste con lo anterior, cuando la evaluación requiere reconstruir el contenido y no solo reconocerlo, el panorama se vuelve más complejo. La lectura de los resultados de la Tabla 5 permite advertir una reorganización de los patrones de desempeño: los estudiantes de semestres superiores mejoran en tareas que implican procesamiento analítico e inferencial, como el detalle, la deducción y la inducción, mientras que en aquellas

de macroestructura y síntesis global (identificación de la idea principal, resumen, relaciones causales y enumeración) se observan desempeños más débiles en el segundo corte temporal.

En consecuencia, esta polaridad sugiere un cambio en el tipo de habilidades que los estudiantes movilizan con la madurez académica. La educación universitaria, al privilegiar el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la argumentación basada en evidencias, fortalece los mecanismos de inferencias locales y analíticas, propios de la comprensión profunda en su dimensión lógico-proposicional. Sin embargo, esta ganancia se acompaña de una disminución en la capacidad de integrar el texto como totalidad coherente, una habilidad que exige articular las partes en un marco conceptual superior.

Desde una perspectiva interpretativa más amplia, este desplazamiento puede interpretarse como un aprendizaje especializado, donde las competencias lectoras se adaptan a las demandas de la formación disciplinar, pero con un costo en la capacidad de reconstruir la macroestructura semántica del texto. El resultado es un perfil de lector que puede establecer relaciones y conclusiones correctas dentro del texto, pero que pierde la visión global o causal del discurso. Esta fragmentación del conocimiento lector es uno de los desafíos más serios para la educación superior contemporánea: se forman analistas competentes, pero no necesariamente lectores estratégicos integrales.

Además, en el caso de los estudiantes de Medicina (Tabla 6) el análisis de las razones de momios en ambos contextos confirma un proceso de consolidación gradual de las competencias lectoras operativas, aunque con claros contrastes entre niveles de procesamiento. En el contexto de

reconocimiento, la evolución se manifiesta principalmente en la capacidad de sintetizar información y en la identificación de relaciones conceptuales. Esto sugiere que los futuros médicos logran integrar la lectura técnica y los hábitos de revisión detallada propios de su campo disciplinar, donde el texto científico y clínico exige precisión en la búsqueda de información explícita.

Tabla 6. ***Respuestas de Medicina en tareas cognitivas por contextos de recuperación de información en T1 y T2***

Grupo	Proceso cognitivo	Correcto (Sí)	Incorrecto (No)	Total	Prevalencia	Razón de Momios (OR)	Intervalo de Confianza Inferior (ICI)	Intervalo de Confianza Superior (ICS)	Sig
T1 (Exp)	IIP	49	32	81	60.00%	0.811	0.425	1.545	No
T2 (No Exp)		51	27	78	65.00%				
T1 (Exp)	Det	64	17	81	79.00%	0.151	0.042	0.537	Sí
T2 (No Exp)		75	3	78	96.00%				
T1 (Exp)	Sec	60	21	81	74.00%	0.68	0.321	1.442	No
T2 (No Exp)		63	15	78	81.00%				
T1 (Exp)	Voc	40	41	81	49.00%	1.263	0.676	2.358	No
T2 (No Exp)		34	44	78	44.00%				
T1 (Exp)	Con	57	24	81	70.00%	0.662	0.323	1.358	No
T2 (No Exp)		61	17	78	78.00%				
T1 (Exp)	Ded	71	10	81	88.00%	0.7	0.252	1.942	No
T2 (No Exp)		71	7	78	91.00%				
T1 (Exp)	Ind	64	10	81	79.00%	0.631	0.227	1.756	No
T2 (No Exp)		71	7	78	91.00%				
T1 (Exp)	Res	54	27	81	67.00%	0.4	0.188	0.85	Sí
T2 (No Exp)		65	13	78	83.00%				
T1 (Exp)	R-CE	37	44	81	46.00%	0.555	0.295	1.041	No
T2 (No Exp)		47	31	78	60.00%				
T1 (Exp)	Enu	66	15	81	81.00%	0.367	0.134	1.001	No
T2 (No Exp)		72	6	78	92.00%				
Contexto de recuerdo									

Grupo	Proceso cognitivo	Correcto (Sí)	Incorrecto (No)	Total	Prevalencia	Razón de Momios (OR)	Intervalo de Confianza Inferior (ICI)	Intervalo de Confianza Superior (ICS)	Sig
T1 (Exp)	IIP	16	65	81	60.00%	3.594	1.247	10.356	Sí
T2 (No Exp)		5	73	78	65.00%				
T1 (Exp)	Det	55	26	81	79.00%	0.546	0.265	1.123	No
T2 (No Exp)		62	16	78	96.00%				
T1 (Exp)	Sec	66	15	81	74.00%	1.84	0.876	3.866	No
T2 (No Exp)		55	23	78	81.00%				
T1 (Exp)	Voc	3	78	81	49.00%	2.962	0.301	29.099	No
T2 (No Exp)		1	77	78	44.00%				
T1 (Exp)	Con	49	32	81	70.00%	0.957	0.506	1.811	No
T2 (No Exp)		48	30	78	78.00%				
T1 (Exp)	Ded	60	21	81	88.00%	0.985	0.484	2.006	No
T2 (No Exp)		58	20	78	91.00%				
T1 (Exp)	Ind	54	27	81	79.00%	0.516	0.252	1.058	No
T2 (No Exp)		62	16	78	91.00%				
T1 (Exp)	Res	28	53	81	67.00%	2.047	1.001	4.186	Sí
T2 (No Exp)		16	62	78	83.00%				
T1 (Exp)	R-CE	29	52	81	46.00%	2.549	1.222	5.319	Sí
T2 (No Exp)		14	64	78	60.00%				
T1 (Exp)	Enu	26	55	81	81.00%	1.064	0.544	2.078	No
T2 (No Exp)		24	54	78	92.00%				

Sin embargo, en el contexto de recuerdo se observa un fenómeno inverso: las tareas que demandan una reconstrucción del sentido global, como la identificación de la idea principal, el resumen o el establecimiento de relaciones causa-efecto, presentan un retroceso relativo en el sexto semestre. Este patrón no debe interpretarse como pérdida de capacidad, sino como un reajuste en la orientación cognitiva del lector universitario. El entrenamiento médico tiende a enfatizar la interpretación analítica de casos, la identificación de relaciones lógicas entre síntomas y causas, y la toma de decisiones clínicas basadas en fragmentos informativos altamente especializados. Este enfoque fortalece los procesos inferenciales

y de memoria de trabajo, pero reduce la práctica de síntesis discursiva y argumentativa, indispensables para la comprensión global de textos académicos extensos.

En síntesis, el análisis sugiere, que el desarrollo lector en Medicina transita de una lectura generalista a una lectura funcional y técnica. Los límites de confianza estrechos y direccionales confirman que la tendencia es real, no producto del azar, y apuntan a la necesidad de reintroducir actividades que exijan integrar la información de manera holística, favoreciendo un equilibrio entre la lectura clínica (fragmentaria, dirigida al dato) y la lectura académica (integradora y explicativa).

Finalmente, los resultados de la licenciatura en Nutrición (Tabla 7) presentan un panorama más difuso, condicionado por el tamaño muestral reducido en el segundo tiempo, pero aun interpretativamente valioso. Las prevalencias y los límites de confianza revelan una mayor variabilidad intraindividual, lo que indica que las trayectorias lectoras en este grupo no son uniformes. No obstante, el patrón general muestra un descenso en la capacidad de identificar la idea central en el contexto de reconocimiento y una mejora en la comparación de ideas y conceptos (contraste) en el contexto de recuerdo.

En este sentido, esta combinación sugiere que los estudiantes de Nutrición, en la medida que progresan en su formación, mejoran en el procesamiento comparativo y analítico, propio de la lectura científica y de la evaluación de evidencias, pero pierden precisión en la síntesis temática y en la organización jerárquica del discurso. La lectura en Nutrición, fuertemente vinculada al análisis de guías, artículos y recomendaciones técnicas, se convierte en una actividad centrada en la extracción de datos y la

verificación de evidencias, más que en la integración conceptual. Los odds amplios y los intervalos de confianza que cruzan la unidad corroboran la heterogeneidad cognitiva del grupo, más que una tendencia uniforme hacia la mejora o el deterioro.

Tabla 7. ***Respuestas de Nutrición en tareas cognitivas por contextos de recuperación de información en T1 y T2***

Grupo	Proceso cognitivo	Correcto (Sí)	Incorrecto (No)	Total	Prevalencia	Razón de Momios (OR)	Intervalo de Confianza Inferior (ICI)	Intervalo de Confianza Superior (ICS)	Sig
T1 (Exp)	IIP	22	8	30	73.33%	3.929	1.114	13.851	Sí
T2 (No Exp)		7	10	17	41.18%				
T1 (Exp)	Det	23	7	30	76.00%	0.09	0.005	1.675	No
T2 (No Exp)		17	0	17	100.00%				
T1 (Exp)	Sec	16	14	30	53.33%	0.476	0.134	1.689	No
T2 (No Exp)		12	5	17	70.59%				
T1 (Exp)	Voc	12	18	30	40.00%	0.952	0.284	3.197	No
T2 (No Exp)		7	10	17	41.18%				
T1 (Exp)	Con	22	18	30	73.33%	0.262	0.065	1.056	No
T2 (No Exp)		14	3	17	82.35%				
T1 (Exp)	Ded	19	11	30	63.33%	0.37	0.087	1.58	No
T2 (No Exp)		14	3	17	82.35%				
T1 (Exp)	Ind	25	5	30	83.33%	1.071	0.222	5.17	No
T2 (No Exp)		14	3	17	82.35%				
T1 (Exp)	Res	18	12	30	60.00%	0.462	0.121	1.759	No
T2 (No Exp)		13	4	17	76.47%				
T1 (Exp)	R-CE	7	23	30	23.33%	0.435	0.12	1.57	No
T2 (No Exp)		7	10	17	41.18%				
T1 (Exp)	Enu	23	7	30	76.67%	0.205	0.023	1.836	No
T2 (No Exp)		16	1	17	94.12%				
Contexto de recuerdo									

Grupo	Proceso cognitivo	Correcto (Sí)	Incorrecto (No)	Total	Prevalencia	Razón de Momios (OR)	Intervalo de Confianza Inferior (ICI)	Intervalo de Confianza Superior (ICS)	Sig
T1 (Exp)	IIP	8	22	30	26.67%	13.222	0.713	245.115	No
T2 (No Exp)		0	17	17	0.00%				
T1 (Exp)	Det	14	16	30	46.67%	0.365	0.103	1.293	No
T2 (No Exp)		12	5	17	70.59%				
T1 (Exp)	Sec	16	14	30	53.33%	0.245	0.058	1.032	No
T2 (No Exp)		14	3	17	82.35%				
T1 (Exp)	Voc	0	30	30	0.00%	0.574	0.011	30.214	No
T2 (No Exp)		0	17	17	0.00%				
T1 (Exp)	Con	10	20	30	33.33%	0.154	0.04	0.596	Sí
T2 (No Exp)		13	4	17	76.47%				
T1 (Exp)	Ded	13	17	30	43.33%	0.319	0.09	1.133	No
T2 (No Exp)		12	5	17	70.59%				
T1 (Exp)	Ind	16	14	30	53.33%	0.352	0.093	1.33	No
T2 (No Exp)		13	4	17	76.47%				
T1 (Exp)	Res	9	21	30	30.00%	3.214	0.605	17.064	No
T2 (No Exp)		2	15	17	11.76%				
T1 (Exp)	R-CE	6	24	30	20.00%	1.875	0.334	10.528	No
T2 (No Exp)		2	15	17	11.76%				
T1 (Exp)	Enu	4	26	30	13.33%	1.154	0.188	7.068	No
T2 (No Exp)		2	15	17	11.76%				

Desde una perspectiva educativa, esta heterogeneidad puede entenderse como resultado de experiencias lectoras fragmentadas, donde la lectura se percibe como herramienta auxiliar, no como práctica reflexiva. De ahí la importancia de diseñar intervenciones que reactiven la comprensión macroestructural del texto y promuevan la reflexión sobre los vínculos conceptuales y argumentativos que subyacen a los discursos científicos.

Para futuros estudios es pertinente medir el grado de dificultad de la tarea lectora recién realizada (en una escala de 1=poca, a 10= mucha) y buscar el grado de correspondencia entre la puntuación en la prueba y la dificultad

reportada. Así como incluir la evaluación del compromiso académico de los estudiantes universitarios e identificar su grado de asociación con el nivel de comprensión lectora logrado por el estudiante.

Se recomienda también instalar curricularmente la comprensión lectora en las asignaturas de cada disciplina, como una habilidad transversal a lo largo de la formación universitaria, con el fin de promover el desarrollo de lectores agentivos, lectores independientes, lectores autónomos, que puedan crear conocimiento innovador, para sí mismos, y aplicable en los contextos laborables futuribles.

Conclusiones

El análisis integral de los resultados permite sostener que la comprensión lectora en los estudiantes universitarios del noroeste de México evidencia un proceso de maduración cognitiva progresiva, pero también desigual. La evolución observada a lo largo de seis semestres sugiere una transformación estructural en los modos de procesar la información textual: mientras las habilidades de reconocimiento y deducción se consolidan con la experiencia académica, las competencias asociadas a la síntesis, la abstracción y la integración conceptual muestran una mejora menos sostenida o, incluso, un estancamiento relativo. Este fenómeno no debe interpretarse como un déficit aislado, sino como el reflejo de un desplazamiento funcional en las estrategias lectoras derivado del contexto disciplinar y del tipo de formación universitaria. Así, el tránsito de la lectura generalista, caracterizada por la exploración del texto y la construcción global de significado, hacia una lectura funcional y técnica, orientada a la extracción de información puntual y la resolución de problemas específicos, configura un nuevo perfil lector: eficiente, analítico y preciso, pero con menor densidad interpretativa.

De manera más profunda, esta dinámica revela una tensión estructural entre los procesos de comprensión de nivel inferior y superior. Los estudiantes consolidan progresivamente la recuperación de información explícita y la inferencia local, indicadores de procesamiento estratégico y económico, sin embargo, la elaboración de modelos mentales integradores, que exigen un razonamiento abstracto y relacional, continúa siendo un reto. En este sentido, la madurez académica, lejos de homogeneizar las competencias lectoras, parece especializarlas. La educación universitaria, al privilegiar la argumentación lógica, el análisis de casos y la interpretación de evidencias, fomenta la precisión inferencial y la lectura focalizada, pero puede reducir la frecuencia de prácticas discursivas de síntesis y causalidad amplia. En consecuencia, el desarrollo lector universitario aparece como un proceso de profundización selectiva, donde se gana en eficiencia operativa y se pierde en amplitud conceptual.

Además, los patrones identificados confirman la influencia del campo disciplinar sobre la estructura cognitiva del lector. En Medicina, la lectura se ancla en la lógica clínica: reconstruir causas, correlacionar síntomas y verificar evidencias. Este entrenamiento fortalece los mecanismos de memoria de trabajo, inferencia analítica y razonamiento deductivo. En contraste, los estudiantes de Nutrición tienden a vincular la lectura con la aplicación práctica de guías, protocolos y recomendaciones técnicas, lo que estimula un procesamiento comparativo y descriptivo más que integrador. Ambos enfoques reflejan estrategias lectoras adaptativas frente a las exigencias del currículum, pero también demuestran la necesidad de equilibrar la lectura fragmentaria de los datos con la comprensión macroestructural del discurso científico. En términos epistemológicos, esta diferenciación disciplinar ilustra cómo las prácticas formativas no sólo modifican el conocimiento, sino también los modos de pensar y leer el mundo.

En un plano metodológico, los resultados reafirman la pertinencia del uso de la razón de momios (OR) como herramienta para estimar magnitudes de asociación y diferenciar patrones de comprensión entre contextos de evaluación. Los intervalos de confianza estrechos y las tendencias consistentes fortalecen la validez interna de los hallazgos, aunque persisten limitaciones derivadas del tamaño muestral asimétrico, el uso de un único texto narrativo y la ausencia de variables mediadoras, como la dificultad percibida o el compromiso académico, que podrían modular la relación entre desempeño lector y avance curricular. De ahí que futuras investigaciones deban incorporar análisis multinivel y modelos explicativos que integren variables cognitivas, emocionales y contextuales, a fin de comprender mejor la complejidad del fenómeno lector universitario en escenarios postpandemia.

Por consiguiente, las conclusiones apuntan a una necesidad urgente: redefinir la comprensión lectora como una competencia transversal e incremental, no como un prerrequisito estático adquirido en etapas previas. El dominio lector debe concebirse como un proceso continuo, dependiente de la exposición a textos disciplinares diversos, del acompañamiento pedagógico y de la evaluación formativa basada en tareas específicas. Esto implica abandonar la noción de “enseñar a leer” como una práctica remediativa para sustituirla por una pedagogía de la comprensión, donde la lectura se convierta en un espacio de construcción epistémica, análisis crítico y reflexión situada.

En consecuencia, se recomienda el diseño de un programa institucional de fortalecimiento de la comprensión lectora, articulado con los planes de estudio de Medicina y Nutrición, que considere distintos niveles de complejidad textual y promueva estrategias diferenciadas según el

contexto de recuperación (reconocimiento o recuerdo). Este programa debería estructurarse sobre tres ejes: a) la integración curricular, mediante la inclusión de resultados de aprendizaje que expliciten los niveles de comprensión esperados en cada semestre; b) la evaluación formativa y diagnóstica, basada en indicadores de desempeño por tarea cognitiva y representada mediante paneles de progreso individual y de cohorte; y c) la intervención didáctica específica, sustentada en metodologías de aprendizaje activo, lectura guiada, práctica espaciada y estrategias metacognitivas.

Asimismo, se recomienda desarrollar materiales disciplinares de lectura graduada, que permitan transitar desde textos descriptivos hasta textos analíticos y argumentativos, fortaleciendo tanto la comprensión literal como la inferencial y la crítica. Estas intervenciones deben acompañarse de formación docente especializada, orientada al desarrollo de habilidades de mediación cognitiva, enseñanza metacognitiva y fomento del pensamiento crítico a través del texto. Tal enfoque podría potenciar la capacidad del estudiantado para elaborar síntesis complejas, establecer relaciones causa-efecto y producir inferencias contextualizadas, elementos esenciales para la lectura científica y la escritura académica de calidad.

Finalmente, desde una perspectiva epistemológica y social, los resultados aquí presentados plantean una reflexión sobre el papel de la universidad como espacio de alfabetización avanzada. Formar lectores competentes no solo implica asegurar la comprensión de textos especializados, sino fomentar la agencia cognitiva y discursiva necesaria para transformar la información en conocimiento significativo y aplicable. En este sentido, promover una comprensión lectora profunda y estratégica no es únicamente un objetivo académico, sino una condición indispensable para el desarrollo de profesionales capaces de interpretar, integrar y generar conocimiento en contextos de alta complejidad y cambio constante.

Referencias

Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig & M. Fiorucci (Eds.), Claves para la investigación en Innovación y Calidad Educativa. La integración de las tecnologías de la información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Alcoy: Marfil-Roma TRE Universita Studi.

Alcaraz, V. M. (2021). Presente, Pasado y Futuro: un análisis neurofisiológico. Charlas con Premios Nacionales 2021. Consejo Consultivo de Ciencias. CONACyT.

Area, M., San Nicolas, M. B., & Sanabria, A. L. (2018). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), 179-198. http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20666

Bartolomé, A. (2008). Entornos de Aprendizaje Mixto en Educación Superior. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 11(1), 15-45.

Bland, J. M., & Altman, D. G. (2000). The odds ratio. BMJ, 320(7247), 1468–1469. https://doi.org/10.1136/bmj.320.7247.1468

Caracas, B. P., & Ornelas, M. (2019). La evaluación de la comprensión lectora en México. El caso de las pruebas EXCALE, PLANEA y PISA. Perfiles Educativos, XLI(164), 8-27. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.59087

Castañeda, S. (1996). Interfase afectivo-motivacional en la comprensión de textos: estudio transcultural México-Holanda. Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje, 4, 169-185.

Castañeda, S., & Martínez, R. (1999). Enseñanza y aprendizaje estratégicos. Modelo integral de evaluación e instrucción. Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje, 4(2B), 251-278.

Castañeda, S., Peñalosa, E., & Austria, F. (2012). El aprendizaje complejo: Desafío a la educación superior. Investigación en Educación Médica, 1(3), 140-145.

Castañeda, S., Peñalosa, E., Ramírez, L., & Soto, Y. (2016). Optimizando la evaluación en comprensión lectora. Revista Mexicana de Psicología, 33(1), 7-16.

Contreras, S. F. (2021). La comprensión lectora para el éxito académico. Dominio de las Ciencias, 7(3), 61-81. https: //dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.1982

Díez Mediavilla, A., & Egío Clemente, V. (2017): La competencia lectora. Una aproximación teórica y práctica para su evaluación, Investigaciones Sobre Lectura, 7, 22-35.

Felipe, A., & Barrios, E. (2017): Evaluación de la competencia lectora de futuros docentes, Investigaciones Sobre Lectura, 7, 7-21.

García, A. (2016). Evaluación de recursos tecnológicos didácticos mediante e-rúbricas. Revista de Educación a Distancia, 49(13), 1-13. DOI: http://dx.doi.org/10.6018/red/49/13

Gallardo, S. V., & López, E. G. (2019). Conocimiento y uso de estrategias de comprensión lectora en estudiantes de Psicología. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 22(2), 2066-2083.

González, D., Castañeda, S., & Maytorena, M. A. (2012). Características académicas, cognoscitivas y emocionales de estudiantes universitarios de primer ingreso. PsiCumex, 10(1), 47-64.

González, D., Castañeda, S., Jiménez, M. C., Maytorena, M. A., Barrera, L. F., & Mariñez, V. I. (2022). Perfil de autorregulación, estrategias de aprendizaje y ejecución académica de estudiantes universitarios. Informes Psicológicos, 22(2), 253-268. http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v22n2a15.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review, 27(1), 1-12.

Kirkwood, B. R., & Sterne, J. A. C. (2003). Essential Medical Statistics (2nd ed.). Blackwell Science.

Mamani, W., Vilca, H. M., Mamani, H., Carpio, D., Vilca, F., & Layme, J. (2021). Estrategias cognitivas y nivel de comprensión de textos académicos en estudiantes ingresantes en la universidad-Perú. Revista Innovación Educativa, 3(4), 40-57. https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.003

Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (2014). El Protocolo de Investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis. Trillas.

Muñoz, O. (2021). Satisfacción académica de los estudiantes de postgrado de Medicina Interna, durante la pandemia de SARS-CoV-2. Educación Médica Superior, 1-27. Suplemento Especial Covid:e2845.

Ramírez, M. S., Valenzuela, J. R., & Heredia, Y. (2009). La evaluación de la comprensión lectora y de las matemáticas en contexto: implicaciones para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Revista de Educación, 347(1). 491-514. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2010-357-070

Salazar, M. A., Mata, A., Núñez, O., Cruz, C. Y., & Cubero, M. (2025). Competencia digital y factores que influyen en la participación de docentes en cursos virtuales masivos. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 27, e06, 1-18. https://doi.org/10.24320/redie.2025.27.e06.5978

Sánchez, M. Á., & Rodríguez, E. A. (2021). Autoevaluación del desempeño de los docentes de Nutrición y Dietética en la modalidad a distancia. Educación Médica Superior, 1-21. Suplemento Especial Covid:e2926.

Solano, N., Manzanal, A. I., & Jiménez, L. (2016). Estrategias de aprendizaje, comprensión lectora y rendimiento académico en educación secundaria. Artigo, 20(3). https://doi.org/10.1590/2175-3539201502031101

Sandoval, P. R., Frit, M., Maldonado, A. C., & Rodríguez, F. (2010). Evaluación de habilidades en matemática y comprensión lectora en estudiantes que ingresan a pedagogía en educación básica: un estudio comparativo en dos universidades del Consejo de Rectores. Educar em Revista [online]. 2010, n. spe2, 73-102. https://doi.org/10.1590/S0104-40602010000500005.

Šteh, B., & Šarić, M. (2020). Enhancing self-regulated learning in higher education. Journal of Elementary Education, 13(Sp. Iss.), 129-150.

Szumilas, M. (2010). Explaining odds ratios. Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 19(3), 227-229. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938757/

Valdez-Astro, J. L. (2021). Comprensión lectora y rendimiento académico. Dominios de las Ciencias, 7(1), 626-645. https://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1728

Vidal, M. J., Barciela, M. C., & Armenteros, I. (2021). Impacto de la COVID-19 en la educación superior. Educación Médica Superior, 35(1):e2851. http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2851

Zambrano, J. (2016). Factores predictores de la satisfacción de estudiantes de cursos virtuales. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19(2), 217-235. http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.15112

Envío a dictamen: 14 diciembre 2025

Aprobado: 13 mayo 2026

Daniel González Lomelí. Doctor en psicología por la UNAM-CU, Nivel 2 del SNII del Área IV de la SICIHTI. Docente de la Universidad de Sonora en licenciatura y posgrado en Psicología, Cs. Sociales, e Innovación Educativa. Premio Nacional a la Enseñanza e Investigación en Psicología 2021 por el CNEIP. Miembro del Comité Académico de Validación Final de Reactivos del EGEL+D-PSI del CENEVAL. Integrante del Cuerpo Académico Consolidado Problemas Sociales. Las líneas de investigación e incidencia social son Estrategias de Aprendizaje e Instrucción Estratégica, y Evaluación de los aprendizajes. Correo: daniel.lomelí@unison.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6683-1008

Daniela Guadalupe González Valencia. Doctora en ciencias por el CIAD, A.C., profesora investigadora de la facultad de medicina Mexicali en la licenciatura en nutrición de la Universidad Autónoma de Baja California, miembro del comité de estudios de posgrado y del núcleo académico básico de los programas de maestría y doctorado en ciencias en biomedicina. Las líneas de investigación e incidencia social de estudio son nutrición y medicina preventiva. Con experiencia en programas de educación nutricional para la promoción de hábitos saludables y prevención de obesidad. CVU: 49981. Correo: dgonzalez@uabc.edu.mx. ORCID: https://0000-0002-6348-4829

César Omar Sepúlveda Moreno. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad de Sonora, miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) Nivel I y con el Perfil Deseable PRODEP. Doctor en Ciencias Administrativas, su trabajo se especializa en economía colaborativa, comportamiento humano y análisis de datos aplicados a la sostenibilidad y la competitividad. Con una sólida trayectoria en gestión académica, formación de capital humano y vinculación con el sector turístico y empresarial, Sepúlveda combina la rigurosidad científica con la experiencia profesional para impulsar la innovación y la calidad educativa. Correo: cesar.cepulveda@unison.mx. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3594-0038

Sandra Castañeda Figueiras. Doctora en Psicóloga General Experimental y profesora Titular del Posgrado en Psicología de la UNAM. Tres menciones honoríficas a sus trabajos recepcionales. Medalla Gabino Barreda al Mérito Académico y la Cátedra Especial “José Gómez Robleda”. “Premio Nacional a la Enseñanza de la Psicología¨ por el CNEIP y el “Premio Nacional a la Investigación en Psicología por la SMP. Su proyecto de investigación sobre Mediación del Aprendizaje es “caso de éxito” en 2012 (CONACyT). Integrante del Consejo de Evaluación de la UNAM. Medalla Latinoamericana ALFEPSI por su papel en la enseñanza e investigación en Psicología. Nivel II del SNII. Miembro del Consejo Editorial de nueve revistas nacionales e internacionales. LGAC: evaluación y fomento de atributos cognitivos y no cognitivos del Aprendizaje Complejo exitoso en Educación Superior. Correo: castanedasandra.f@gmail.com. ORCID: https://0000-0002-1005-0912

María de los Ángeles Maytorena Noriega. Doctora en Ciencias sociales, Maestra en Innovación Educativa, Licenciada en Psicología educativa por la Universidad de Sonora, Profesor investigador de tiempo completo del departamento de Psicología y Ciencias de la comunicación en la Universidad de Sonora. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras de SECIHTI (Nivel 1) en el área IV (Humanidades y ciencias de la conducta). Cuenta con más de 30 artículos publicados en revistas nacionales e internacionales y más de 100 ponencias sobre procesos cognitivos asociados al aprendizaje y sobre ejercicio físico. Y más de 10 libros dentro de los cualesse incluyen libros de auto aprendizaje de apoyo al aprendizaje de la ortografía, la elaboración de programas y la evaluación del aprendizaje. Ha dirigido tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Correo: maria.maytorena@unison.mx. ORCID: https://0000-0001-9792-6261