

La comprensión lectora en nivel superior: una problemática en las ciencias exactas

Francisco Raúl Casamadrid Pérez¹

Gabriela Ruiz de la Torre²

María Magdalena Montserrat Contreras Turrubiarres³

Resumen

La comprensión lectora (CL) es una competencia fundamental para los estudiantes de nivel superior y se relaciona directamente con la solución de problemas durante su formación universitaria y el desarrollo de su vida profesional. En el área de ciencias exactas, especialmente en las materias de física, se ha detectado que los estudiantes presentan problemas a la hora de solucionar operaciones del tipo enunciado, lo que provoca bajas notas y reprobación. Este estudio relaciona el nivel de comprensión lectora con las notas obtenidas por los estudiantes en cursos de física del primer semestre de ingeniería. Para este trabajo, se consideró una muestra de 95 estudiantes, 63 hombres y 32 mujeres; la medición de la CL se realizó mediante técnicas subjetivas en el aula; y, para el análisis, se utilizaron hojas de cálculo y software libre. Los resultados evidencian la relación entre la CL y las notas obtenidas, y respaldan la necesidad de implementar estrategias que fomenten la lectura de comprensión para el correcto aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: Comprensión de lectura; enseñanza de la física; docencia universitaria; aprendizaje profundo

¹ Doctor en Arte y Cultura. Facultad de Letras de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo electrónico: raul.casamadrid@hotmail.com

² Profesora Investigadora de la UPN Unidad 161 Morelia. Correo electrónico: gr Ruiz@upn161morelia.edu.mx

³ Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: montsset90@gmail.com

Abstract

Reading comprehension (RL) is a fundamental competence for higher education students and is directly related to the solution of problems during their university education and the development of their professional life. In the area of exact sciences, especially in physics subjects, it has been detected that students have problems when solving problems of the statement type, which leads to low grades and failure. This study relates the level of reading comprehension with the grades obtained by students in physics courses in the first semester of engineering. A sample of 95 students, 63 males and 32 females, was considered for this work. The measurement of CL was carried out using subjective techniques in the classroom, and spreadsheets and free software were used for the analysis. The results show the relationship between CL and the grades obtained and support the need to implement strategies that promote reading comprehension for the correct learning of students.

Keywords: Reading comprehension; physics teaching; university teaching; deep learning

1. Comprender para entender: una competencia esencial

La comprensión lectora es una competencia fundamental para el ámbito académico. Se dice que un buen lector comprende un texto cuando puede darle sentido, interpretarlo y relacionarlo con sus conocimientos anteriores (Chinchilla y Gómez, 2019). Comúnmente, el proceso de desarrollo de la lectura de comprensión comienza desde la educación básica e, idealmente, se va reforzando conforme aumenta el nivel educativo; lo que supondría que, al ingresar al nivel superior, los estudiantes cuentan con las habilidades necesarias para llevar a cabo una lectura de comprensión de un texto sin ningún contratiempo (Amavizca y Álvarez, 2022).

Sin embargo, la realidad es otra: de acuerdo con estudios realizados anteriormente, México se encuentra dentro de los últimos países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) respecto al nivel de comprensión lectora, siendo esto realmente preocupante. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la población alfabeta de 18 años o más, revisa en promedio 3.9 libros por año; mientras que, para las personas con educación media concluida, el tiempo promedio de lectura en una sesión es de 38

minutos; de estos datos solamente el 20 % de la población cuenta con una comprensión lectora aceptable (Romero *et al.*, 2021). Lo anterior deriva en problemas como son la falta de interés por las asignaturas en el nivel superior, la ignorancia, la reprobación y, finalmente, la deserción. Por lo anteriormente descrito se considera fundamental visibilizar este fenómeno y generar estrategias que contribuyan a contrarrestarlo en la medida de lo posible.

Comprender es aprender; el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) nos dice sobre este término que es “adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o la experiencia”; el verbo se utiliza también como intransitivo y sus sinónimos son: formarse, instruirse, ilustrarse, aplicarse, prepararse, ejercitarse y cultivarse. También, aprender significa “fijar algo en la memoria” y “concebir algo”. Tiene, asimismo, otros significados, sobre todo, cuando se escribe con hache intermedia, “aprehender”, donde tiene el sentido de apresar, atrapar, capturar, detener, pillar o prender a una persona, aunque este significado se aleja ya del estudio filosófico del conocimiento (su naturaleza, alcance, fundamentos y posibilidades) o epistemología.

Adicionalmente, la CL permite alcanzar un nivel superior de conocimientos ya que posibilita la elaboración de nuevas ideas, “se trata de identificar y sacar provecho al contenido implícito, ejercicio que comúnmente es denominado *leer entre líneas* el cual consiste en identificar el trasfondo o las ideas que subyacen dentro del contenido propuesto por el autor y establecer una discusión diálogo y valoración crítica... en pro de la construcción de conclusiones y/o nuevas ideas” (Murillo y Martínez, 2016, p. 80).

A nivel universitario, la comprensión lectora permite que el estudiante pueda llevar a cabo su proyecto de formación profesional (González y Machado, 2021); es en este escenario donde el estudiante se ve sometido a una gran cantidad de información relacionada con cada una de las asignaturas correspondientes a su currículo; esto requiere poner en marcha procesos cognitivos que permitan a cada estudiante transformar toda la información y convertirla en aprendizaje significativo. Este proceso implica el uso de diversas estrategias de razonamiento, correlación

y autocontrol (Veliz *et al.*, 2020); por este motivo se debe reorientar la formación de la comprensión lectora en los universitarios como una característica básica, de tal manera que se pueda fomentar y desarrollar un gusto por la lectura (Vázquez *et al.*, 2021). Lo anterior permitiría que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleve a cabo de manera correcta y que, además, se impulse la aplicación del conocimiento en un modelo transversal dirigido hacia el bienestar social y el mejoramiento de la calidad de vida (Espinosa, 2020).

Estrictamente hablando, el aprendizaje no está relacionado sólo con el cociente intelectual de los alumnos (es decir: con un estimador de la inteligencia estandarizado); sino que, independiente del rango de inteligencia de un estudiante, éste y todos los alumnos son capaces de aprender más, mejorar su entendimiento y su capacidad de comprensión gracias a los factores que predicen el éxito del estudiante en su aprendizaje; y que son: su motivación, su esfuerzo y su curiosidad intelectual; o sea, su interés por averiguar, por investigar y conocer. A ello se suma el funcionamiento de una “economía del esfuerzo cognitivo”; esto es, una capacidad desarrollada por interpretar y captar, de forma simple, que centra y mantiene su atención en la información indispensable para lograr tomar decisiones rápidas y acertadas (Domingo Curto, 2005, p.289).

Por otra parte, tal como se ha catalogado anteriormente, el proceso de CL se desarrolla en cinco diferentes niveles; y, para lograr un proceso óptimo, se deben alcanzar todos y cada uno de ellos. El primero, es la llamada comprensión literal, que implica las capacidades de reconocer elementos del texto y recordar detalles de este; le sigue la reorganización de la información, dentro de la cual se ordenan las ideas e información por medio de su clasificación y síntesis. Luego, el nivel central, que es el primero con una complejidad mayor, se conoce como comprensión inferencial; en este nivel el lector realiza hipótesis y planteamientos a partir de sus experiencias previas, por lo que, dependiendo de la capacidad de cada uno de los lectores, sus resultados pueden variar. A continuación, nos encontramos con la lectura crítica, pilar fundamental de la comprensión, y desde donde emerge el juicio valorativo del lector en función de su percepción. Finalmente, en la cima del proceso, se encuentra la apreciación lectora, la cual engloba a todos los procesos

anteriores y concluye con el impacto psicológico y estético del texto en el lector (Vallés, 2005).

Y es que la inteligencia y el pensamiento, aunque son términos que pueden parecer sinónimos, en realidad son dos conceptos distintos; la inteligencia está ligada a una capacidad de lógica: a la comprensión y la autoconsciencia; al aprendizaje, al conocimiento, al razonamiento y la planificación; además, la inteligencia se liga con el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Por otra parte, el pensamiento, en el sentido más común, es aquello que engloba al acto de pensar y se refiere, concretamente hablando, de los procesos cognitivos conscientes que ocurren de manera independiente a la estimulación sensorial. La inteligencia fluida tiene la capacidad de hallar y aprender nuevas formas para solucionar problemas, mientras que la inteligencia cristalizada cuenta con un conocimiento acumulado sobre la realidad gracias a la experiencia. En cuanto al pensamiento, es posible distinguir uno convergente de uno divergente: el primero tiene la capacidad de encontrar la solución lógica o idónea para un problema, mientras que el segundo resulta de un proceso mental que genera ideas creativas, y exploran diferentes causas probables para hallar diversas soluciones posibles (UOC, 2024).

Como se puede observar, cada uno de los niveles se relaciona con algún proceso cognitivo; además, todos están relacionados entre sí, por lo cual es imposible, por ejemplo, que el lector pueda generar un juicio si antes no ha identificado los elementos del texto; esto es la base del problema de la lectura a nivel superior en las ciencias exactas, donde se requiere que los estudiantes sean capaces de plantear hipótesis, emitir juicios y valorar situaciones para la resolución de problemas. Sin embargo, si la mayoría de ellos no son capaces de identificar los elementos de un texto (el problema) o de recordarlos (valorarlos), difícilmente podrán llegar a un resultado adecuado, siendo esto un motivo de preocupación generalizado entre los docentes (Chocas *et al.*, 2020).

La relación entre la CL y el desarrollo de aprendizajes reflexivos, críticos, asertivos y que motiven al estudiantado a potenciar su creatividad y a la resolución de problemas; así como a alcanzar mayores niveles de concreción de sus conocimientos, la explica John Rué (2016 p. 144),

quien alude los niveles de profundidad de CL que se le podrían pedir al estudiantado en una tarea cuyo objetivo genérico fuera la lectura de un artículo:

1. Leerlo y recordarlo
2. Describir lo leído
3. Identificar sus argumentos centrales
4. Plantearse a qué preguntas responde su elaboración
5. Analizar cómo las responde y la relevancia de las fuentes documentadas en él.
6. Comentar y discutir los argumentos expuestos.
7. Contextualizarse en una línea de pensamiento o de investigación determinada.
8. Valorarlo en relación con otros textos o artículos equiparables.

Todas estas actividades conducen a la reflexión del rol que desempeña el docente de cualquier área del conocimiento en educación superior, debiendo superar lo establecido o predeterminado en el currículum a través del plan de estudios y el programa de la asignatura impartida, siendo necesario llevar al estudiantado hacia un diagnóstico y orientación de su propia CL, para analizar que, sin lectura de comprensión, los aprendizajes alcanzados podrían ser ínfimos. Desde la pedagogía crítica, se encuentran diferentes estudios (Apple, 1991; Giroux, 2013; Freire, 1998) sobre una participación crítica del docente a través del desarrollo de una planeación curricular y didáctica flexible, abierta, que permita al profesorado implementar estrategias de integración en este tipo de temáticas fundamentales relacionadas con la CL, para la comprensión de las ideas y las teorías que sostienen las diferentes ciencias, su análisis, contraste y aplicación de conocimientos alcanzados.

En el contexto del plan de estudios del primer semestre de ingeniería, la asignatura de física se ubica como una base formativa en el desarrollo del pensamiento lógico, el análisis de fenómenos y la resolución de problemas cuantitativos. Sin embargo, para que los estudiantes puedan comprender y aplicar los contenidos de esta área, como el movimiento, las leyes de Newton, la energía o el equilibrio, resulta indispensable que posean un nivel adecuado de comprensión lectora. La física no solo

involucra fórmulas y cálculos, sino también enunciados complejos, descripciones verbales de situaciones, y textos explicativos que requieren interpretación, reorganización de datos y formulación de hipótesis. Por ello, es fundamental reforzar la presencia de las ciencias exactas dentro del análisis, visibilizando que la comprensión lectora es una competencia transversal, pero también disciplinar, que impacta directamente en el rendimiento académico en física.

Comprender un problema físico implica decodificar términos técnicos, identificar magnitudes, establecer relaciones causales y tomar decisiones con base en datos expresados en lenguaje científico. Desde esta perspectiva, el fortalecimiento de la comprensión lectora se vuelve un eje central no solo para mejorar las calificaciones, sino para desarrollar competencias científicas profundas, como lo demanda el perfil de egreso universitario (Montero *et al.*, 2024).

2. Métodos, técnicas e instrumentos

Se desarrolló un estudio descriptivo de corte transeccional que consistió en la aplicación de una sola prueba el mismo día, tomando como bases estudiantes de cuatro grupos de física del primer semestre; la muestra estuvo conformada por 63 hombres y 32 mujeres. La ventaja de este diseño es que, al ser de bajo costo y fácil aplicación, permitió obtener una instantánea del nivel de comprensión lectora a la vez que facilitó la identificación de su distribución y frecuencia. Debido a que no se implementó un seguimiento longitudinal, el estudio se centró en describir la situación actual sin extenderse a las relaciones causales entre las variables.

A cada uno de los estudiantes se les asignó una clave para mantener su anonimato y así evitar que hubiera algún perjuicio a la hora de estar revisando los instrumentos de evaluación. Para la elaboración del instrumento, se diseñó un texto original sobre la vida y obra de Isaac Newton, no con un enfoque meramente biográfico, sino con la intención de contextualizar conceptos clave del curso de física del primer semestre, como el movimiento, la fuerza, la ley de gravitación universal y el pensamiento científico. Este texto fue elaborado específicamente para estudiantes de nivel licenciatura en ingeniería, en concordancia con el programa de la asignatura, con el fin de evaluar su capacidad de identificar, organizar,

inferir y valorar información relacionada con principios fundamentales de la física clásica. Así, el instrumento no es genérico ni aplicable a cualquier disciplina, sino que fue construido con base en las necesidades cognitivas y académicas de los estudiantes de física a nivel superior.

El instrumento de evaluación consistió en una prueba separada en dos secciones; en la primera, se presentó un texto relacionado con la vida de Isaac Newton de elaboración propia. Se eligió este texto dado que se relaciona de manera directa con el programa de la materia y forma parte de los conocimientos que deben desarrollar los estudiantes; el texto cuenta con una extensión de dos cuartillas y 1002 palabras, donde se narra el nacimiento del personaje, sus estudios, sus aportaciones, sus descubrimientos más importantes y, finalmente, su muerte.

En la segunda sección de la prueba se colocaron veinte preguntas; cuatro para cada uno de los niveles de comprensión descritos con anterioridad (literal, reorganización, inferencial, lectura crítica y apreciación lectora); con la finalidad de facilitar su revisión se diseñaron en forma de opción múltiple, contando con cinco posibles respuestas: cuatro incorrectas y una correcta. Para el último nivel (apreciación) se colocaron dos reactivos abiertos, dentro de los cuales se permitía que el estudiante escribiera una respuesta corta para que, posteriormente, fuera calificada.

Las preguntas formuladas a partir del texto responden intencionadamente a los cinco niveles de comprensión lectora (literal, reorganización, inferencial, crítica y apreciativa), y están alineadas con habilidades cognitivas necesarias en el área de ciencias exactas. Por ejemplo, la lectura inferencial permite al estudiante anticipar resultados o deducir relaciones causa-efecto, mientras que la lectura crítica está relacionada con el análisis de teorías, modelos y supuestos en el campo de la física.

De esta manera, cada uno de los reactivos de opción múltiple se cuantificó con escalas correspondientes a 0 para respuestas incorrectas y 1 para respuestas correctas; para las preguntas abiertas la escala se fijó en 0 para respuestas incorrectas o preguntas sin contestar, 0.5, para respuestas parcialmente correctas y 1 para respuestas correctas/adecuadas, según la lectura. La codificación de las preguntas se basó en el hecho de que es más fácil analizar estadísticamente los datos cuantitativos;

mediante la codificación podemos transformar la información. A continuación, se describen en detalle las características de la escala utilizada:

- **Preguntas de opción múltiple:**

- 0 para respuestas incorrectas: la respuesta seleccionada no fue la correcta.
- 1 para respuestas correctas: la respuesta proporcionada coincide con la esperada.

Contar con una escala dicotómica es la forma más simple y común para este tipo de preguntas, debido a que se tienen dos únicas opciones: correcta o incorrecta.

- **Preguntas abiertas:**

- 0 para respuestas incorrectas o sin contestar: aplicable a los casos donde la respuesta es incorrecta o no se proporcionó ninguna.
- 0.5 para respuestas parcialmente correctas: considera que la respuesta es parcialmente correcta, ya que no explica por completo lo solicitado o el nivel de profundidad es muy bajo.
- 1 para respuestas correctas/adecuadas: es asignado si la respuesta demuestra una comprensión total del concepto evaluado.

El diseño y la revisión de estas preguntas se llevó a cabo por expertos en cada materia, quienes, con base en su avezado juicio, calificaron los incisos abiertos.

Aplicación de la prueba

Con el fin de tener una prueba fiable, los estudiantes no fueron notificados con anterioridad de la aplicación de la misma; se seleccionó la sesión de clase de un día viernes y a los estudiantes se les comunicó que, el resultado de la prueba era únicamente con fines estadísticos, y que el puntaje obtenido no afectaría en su evaluación. Acto seguido, se les proporcionó la clave y se les brindaron las instrucciones correspondientes; para la primera sección de la prueba (lectura del texto) se estableció un lapso de diez minutos; considerando que el lector promedio alcanza una rapidez de 165 palabras por minuto (González, 2020), posteriormente, se recogió el material y se concedieron a los estudiantes otros veinte minutos más, para responder a los cuestionamientos correspondientes.

Ordenamiento y análisis de los datos

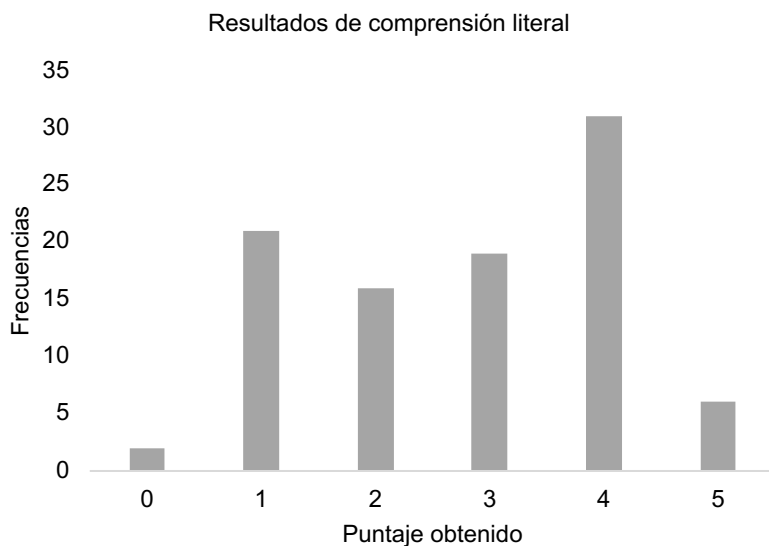
Una vez calificadas las pruebas, los resultados se revisaron por medio de un análisis estadístico completo, incluyendo medidas de tendencia central y variabilidad. Lo anterior, se complementa con una nube de palabras, que fue de gran utilidad al momento de evaluar las preguntas abiertas, permitiendo identificar respuestas similares, patrones y tendencias, entre otros datos relevantes para el estudio.

3. Resultados y discusiones: resultados por nivel de comprensión

En la Figura 1 se presentan los resultados obtenidos para la sección correspondiente al primer nivel de comprensión lectora, “comprensión literal”, en función de la frecuencia (el puntaje máximo es 5 y el mínimo 0):

Figura 1

Resultados obtenidos para la primera sección de la prueba en función del puntaje obtenido y la frecuencia de estudiantes.



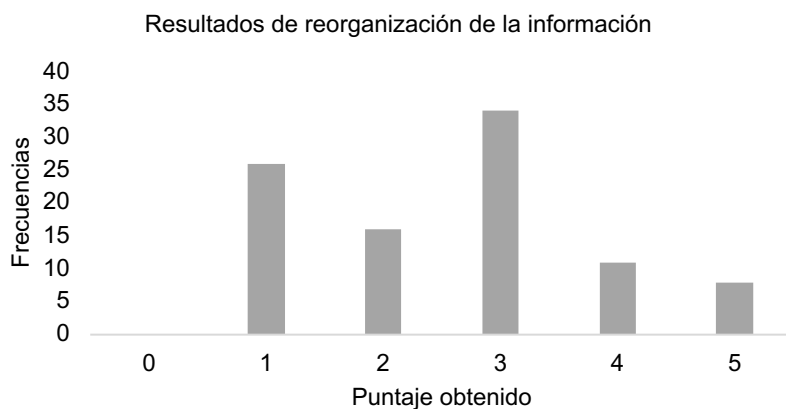
Como se observa en la gráfica, existieron estudiantes que no obtuvieron ningún acierto en esta sección; la mayoría, se situaron en 4 puntos co-

rectos, y sólo unos pocos obtuvieron los 5 aciertos correspondientes. Esto es en verdad preocupante, porque si no se logra el primer nivel de comprensión, el estudiante no será capaz de llegar a niveles más avanzados, dificultando el proceso de aprendizaje. Llama la atención que los cursos de física suelen ser aquellos que tienen un índice de reprobación alto (superior al 50 %); los resultados anteriores pueden ser un indicador del por qué los estudiantes no logran aprobar estos cursos.

La Figura 2 presenta una gráfica con los resultados obtenidos para el siguiente nivel, que corresponde a la “reorganización de la información”:

Figura 2

Resultados obtenidos para el nivel de comprensión denominado “reorganización de la información” de la prueba en función del puntaje obtenido y la frecuencia de estudiantes.

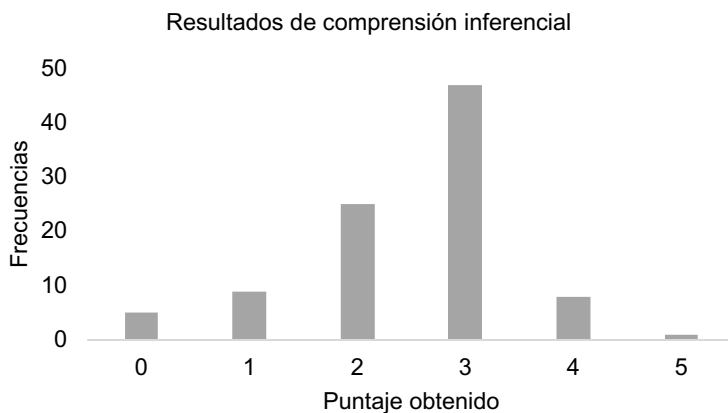


Existe una disminución en el número de estudiantes que logran un puntaje elevado; sin embargo, se observa que, a diferencia del primer nivel, todos los estudiantes obtuvieron, por lo menos, un acierto.

Para el nivel central de comprensión inferencial se obtuvieron los puntajes de la Figura 3.

Figura 3

Resultados obtenidos para el nivel central de la prueba en función del puntaje obtenido y la frecuencia de estudiantes.



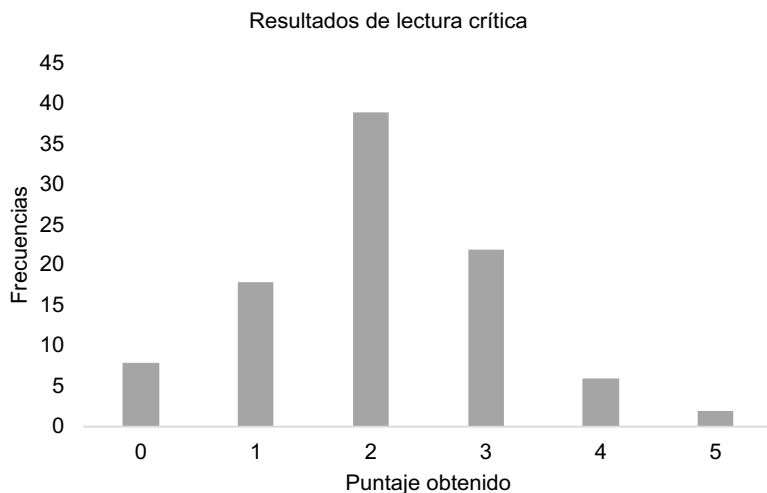
Recordando que este nivel es el primero que requiere una mayor comprensión e involucra que el lector sea capaz de plantear hipótesis y situaciones a partir de su experiencia, podríamos entender por qué, en la baja del puntaje, mayoritariamente se obtuvieron tres aciertos, además se observa un aumento en la frecuencia de estudiantes que no tuvieron ningún acierto respecto a los dos niveles anteriores y solamente un estudiante respondió acertadamente a los cinco cuestionamientos.

En cuanto al nivel de “lectura crítica” las notas obtenidas se muestran en la Figura 4.

Nuevamente, se observa un aumento en la frecuencia de estudiantes con 0 aciertos y la disminución en la moda del puntaje obtenido, que en esta ocasión corresponde a dos aciertos, atinados en los cinco cuestionamientos. El eje central de este nivel es el juicio valorativo; esto nos habla de que mayoritariamente los estudiantes no cuentan con la capacidad de establecer este tipo de juicios; relacionándolo, nuevamente, con la materia en cuestión, este hecho puede ser un factor detonante por el cual los estudiantes no son capaces de resolver problemas de aplicación durante el curso.

Figura 4

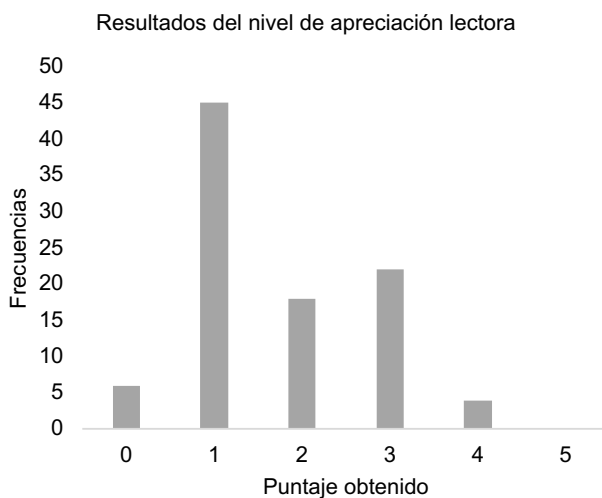
Resultados obtenidos para el nivel de lectura crítica en función del puntaje obtenido y la frecuencia de estudiantes.



Finalmente, para el último nivel, donde dos de los cuestionamientos se plantearon con la opción de respuesta corta, se obtuvieron los puntajes que se muestran en la Figura 5.

Figura 5

Resultados obtenidos para la apreciación lectora en función del puntaje obtenido y la frecuencia de estudiantes.



Para el último nivel, mayoritariamente, los estudiantes obtuvieron solamente un punto, y ninguno de ellos tuvo cinco aciertos; sin embargo, no se observa un aumento significativo de la frecuencia de estudiantes con 0 aciertos; esto podría estar relacionado con el hecho de que tres de los cuestionamientos eran de respuesta múltiple.

En la Tabla 1 se resumen la media y la desviación estándar obtenidas por cada uno de los niveles de comprensión.

Tabla 1
Media y desviación estándar para cada uno
de los niveles de comprensión lectora.

| | (Min=0 Max=5) | |
|------------------------------------|---------------|------|
| • Comprensión literal | 2.77 | 1.36 |
| • Reorganización de la información | 2.56 | 1.25 |
| • Comprensión inferencial | 2.49 | 1.03 |
| • Lectura crítica | 2.06 | 1.35 |
| • Apreciación lectora | 1.75 | 1.6 |

Los datos corroboran que al avanzar en el nivel de profundidad de comprensión lectora el promedio del puntaje obtenido por los estudiantes disminuye.

Al respecto de las preguntas abiertas, al no obtenerse muchos resultados, se generó una nube de palabras (Figura 6) donde se observan las principales palabras clave colocadas por los estudiantes.

La palabra que tiene una mayor frecuencia es “física”, seguida por conceptos similares como “estudios” y “educación”; a continuación, “perseverancia” y “resiliencia”. Este último término llama la atención porque no es una palabra que se encuentre en el texto de la lectura, sino que surge de los propios estudiantes al relacionarlo con el material proporcionado.

Figura 6
Nube de palabras.



3. Las dificultades de la comprensión en enunciados científicos

De acuerdo con los resultados obtenidos, podemos concluir que conforme se avanza en la escala de CL los estudiantes comienzan a bajar su puntaje, llegando al grado de que en el último nivel, el porcentaje de estudiantes que alcanza la media de tres puntos es muy bajo, en este último nivel vale la pena resaltar que solamente 27 estudiantes colocaron alguna respuesta en los cuestionamientos abiertos, es decir que el 72 % de los estudiantes dejó en blanco estas preguntas, y de los 27 que colocaron alguna respuesta sólo 18 colocaron respuestas correctas; que corresponde al 19%. Considerando que la materia de física cuenta históricamente con un alto índice de reprobación, se puede inferir que existe una relación entre el bajo nivel de comprensión lectora y el alto índice de reprobación.

Como se ha mencionado en otras investigaciones (Alfonso y Becerra, 2012), se evidencia la falta de comprensión lectora de los estudiantes en enunciados correspondientes al área científica; aun cuando son textos relacionados completamente con su currículo universitario carecen de las bases y habilidades necesarias para una correcta lectura, lo que genera dificultades para la comprensión de los contenidos de la materia. Esto, a su vez, implica la incompetencia léxica (Toribio, 2017), la falta de interés y hábitos de lectura por los estudiantes (Sánchez, 2019) y refleja

que el adiestramiento al que se encuentran subordinados no les permite ir más allá de una lectura pasiva y acrítica, al contrario de la lectura crítica, que debe ser un proceso inherente a la educación universitaria competente y significativa (Morales Carrero, 2020).

Conclusiones: ¿cómo
mejorar la comprensión lectora?

Conscientes de que nos encontramos en una nueva época donde la tecnología es el medio por el cual los universitarios se acercan más a la lectura, debemos implementar nuevas metodologías que permitan el reforzamiento de la comprensión lectora mediante el uso de las tecnologías (Sánchez, Pérez y Pérez, 2020).

A futuro, se propone realizar una investigación para correlacionar las notas obtenidas por los estudiantes con su nivel de CL, además de seleccionar grupos piloto donde se implementen ejercicios de CL dentro de las sesiones, con el fin de verificar si ésta puede ser una forma de atacar el problema del índice de reprobación a fondo.

Algunas ideas para leer bien y mejorar la comprensión son generales y del dominio público; mas no por ello dejan de ser convenientes a la hora de llevar a cabo las lecturas: leer es una forma de comunicación; y, así como con respeto escuchamos a las personas cuando se dirigen hacia nosotros, nos hablan y nos obsequian sus palabras, así debemos respetar tanto a la letra escrita como al autor de esas palabras, escuchándolo: es decir: leyéndolo con atención.

Es importante entender que la calidad de la lectura radica en el lector, y que las habilidades para mejorar la comprensión, a la hora de leer, implican una suerte de puesta en marcha de métodos muy personales que nosotros mismos, como lectores, vamos día con día desarrollando, de acuerdo a nuestras habilidades (León, 2022):

- a) En primer lugar, vale la pena clasificar nuestras lecturas, para que tengan un cierto orden: desde las más sencillas hasta las más complicadas. En el bachillerato y, sobre todo, a nivel universitario, las lectu-

ras se multiplican y la complejidad de sus contenidos varía. Hay que empezar por aquellas que manejan conceptos sencillos, para avanzar luego, poco a poco, hacia las más complicadas.

- b) Al adentrarse en un texto complejo y con la finalidad de comprenderlo mejor, se sugiere realizar pausas y resumir sus partes en un documento personal, con notas y subrayados sobre las partes más interesantes; anotando también comentarios al margen y las preguntas que vayan surgiendo.
- c) En esta etapa se sugiere contar con un buen diccionario a la mano pues se entiende que, en la medida en que un texto se hace más complejo, involucra asimismo términos desconocidos o poco familiares al oído. Se requiere aclarar sus significados para comprender mejor la lectura y con ello, al mismo tiempo, enriquecer el propio vocabulario.
- d) Como toda actividad importante, la lectura debe estar rodeada de un espacio confortable, bien iluminado, sin frío ni calor extremos y, en la medida de lo posible, alejado de ruidos indeseables y de interrupciones continuas; un lugar tranquilo que facilite la concentración y el entendimiento.
- e) Finalmente, hay que intentar que la lectura se convierta en un hábito; si el ejercicio físico y los deportes practicados con regularidad nos brindan equilibrio y favorece un sano estado físico y mental, lo mismo ocurre con la lectura, cuando se realiza con regularidad; incrementar y fortalecer el hábito de leer con regularidad nos permite elevar la calidad de nuestra comprensión lectora: leer más para leer mejor. ▲

Referencias

- Alfonso, A. G. y Becerra, J. R. (2012). Comprensión lectora y concepciones de estudiantes universitarios sobre enunciados matemáticos. *Zona próxima*, Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación (17), 2-23.
- Amavizca Montaña, S. y Álvarez-Flores, E. P. (2022). Comprensión lectora en universitarios: comparativo por áreas de conocimiento. *Revista electrónica de investigación educativa*, 24.
- Apple, M. (1991). *Ideología y currículum*. Akal.
- Chinchilla, C. M. D. y Gómez, A. A. R. (2019). La comprensión lectora y el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería. *Revista colombiana de tecnologías de avanzada* (RCTA), 1(33), 9-15.
- Chocas, L. A. Y., Alva, L. J., Llacuachaqui, E. R. N., García, L. L. N. y Sánchez, M. P. (2020). Pensamiento crítico, resolución de problemas y comprensión lectora en ingresantes a la universidad. *RSocialium*, 4(2), 349-376.

- Domingo Curto, J. M. (2005). Pensar en contexto. Hacia una psicología del pensamiento contextualizado. En *Psicología del pensamiento* (F. Gabicio Cerezo, coord.), Barcelona: Editorial UOC, pp. 269-294.
- Espinosa Pulido, A. (2020). Las estrategias de lectura y su incidencia en la comprensión lectora de estudiantes de una universidad pública del noroeste de México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* (RIDE), 11(21).
- Freire, P. (2018). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires: Siglo XXI. Editores.
- Giroux, H. (2013). Pedagogía Crítica en tiempos oscuros. *Revista Praxis educativa*, 1 y 2, <https://www.redalyc.org/pdf/1531/153129924002.pdf>, pp. 13-26.
- González, L. C. (2020). La influencia de los ambientes de literacidad para la mejora de la comprensión lectora. *Revista Presencia*, 5, 39-56.
- González, L. I. A. y Machado, L. E. U. (2021). Niveles de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Palabra: Palabra que obra*, 21(1), 80-95.
- León, M. de L. (2022). ¿Cómo mejorar tu comprensión lectora? Universidad Tecnológica de México (UNITEC), 20 de mayo de 2022. <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/como-mejorar-tu-comprension-lectora-tips-faciles/>
- Montero, F. Y. M., Molina, Y. M., Zamorano, J. A. F., Laguna, V. V. y Sagarminaga, M. E. A. M. (2024). Evaluación de la comprensión lectora en escolares de nuevo ingreso en ingeniería. *Revista NeyArt*, 2(3), 159-170.
- Morales Carrero, J. (2020). Lectura crítica: un proceso inherente a la educación universitaria competente y significativa. *Conrado*, 16(74), 240-247.
- Murillo Pineda, A.R. y Martínez Preciado, Z. (2016). *Manual de interpretación lectora. Comprensión y producción de textos I*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Romero-Contreras, S., Silva-Maceda, G. y Elizabeth Snow, C. (2021). Vocabulario académico y habilidades de lenguaje académico: predictores de la comprensión lectora de estudiantes de primaria y secundaria en México. *Pensamiento educativo*, 58(2), 1-16.
- Rué, J. (2016). *El aprendizaje Autónomo en educación Superior*. México: Alfaomega.
- Sánchez Domínguez, M. G., Pérez Hernández, J. y Pérez Padrón, M. C. (2020). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la comprensión lectora: tendencias. *Conrado*, 16(72), 376-386.
- Sánchez-García, S. (2019). Lectura y rendimiento académico. Actuaciones desde la biblioteca universitaria. *Anuario ThinkEPI*, 13.
- Toribio, E. M. A. (2017). Competencia léxica, un pilar fundamental para los procesos de lectura y escritura universitaria. *Acción Pedagógica*, 26(1), 60-68.
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC) (2024). Pensamiento convergente y divergente en el análisis de problemas. *UOC Corporate*.
- Vázquez, R. L., S. T. Tobón, M. G. V. Bucheli y L. G. J. Hernández (2021). “La mediación didáctica socioformativa en el aula que favorece la inclusión educativa”. *Revista Fuentes*, 23(1), 1-12.
- Vallés Arándiga, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, 11(11), 41-48.
- Veliz, V. M. B., Chávez, O. E. B. y Pita, Y. N. (2020). Incidencia de la comprensión lectora en las aptitudes investigativas de los estudiantes de educación superior. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(4).