

# COMPRENSIÓN LECTORA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Andrés Felipe Martínez Patiño<sup>1</sup>  
Leoncio Paredes Galárraga<sup>2</sup>  
Sonia María Rosero Díaz del Castillo<sup>3</sup>  
María Inés Menjura Escobar<sup>4</sup>

## Resumen

El artículo presenta los resultados de una investigación realizada con el objetivo de determinar la relación entre el rendimiento académico y el nivel de comprensión lectora de 60 estudiantes de quinto semestre de las carreras de Ingeniería de sistemas y Psicología de dos instituciones de Educación Superior de la ciudad de Pasto, a partir del promedio de calificaciones y de la aplicación de la Prueba de Comprensión Lectora, desarrollada exclusivamente para el presente estudio. Los resultados obtenidos indican que, en general, la muestra se encuentra en los niveles de rendimiento académico *Aceptable* y *Bueno*, y en el *nivel 4* de comprensión lectora. Se encontró una relación débil, directa y significativa entre las variables de manera que es posible afirmar que existe una leve tendencia a presentar un mayor rendimiento académico si se tiene mayor capacidad de comprensión lectora.

De esta manera, se propone que el nivel medio de comprensión lectora es el estándar mínimo requerido para que un estudiante permanezca en el sistema de educación superior. Este nivel trasciende la comprensión literal del texto pero no alcanza un grado complejo de reflexión y evaluación de textos. Así mismo, el rendimiento académico se presenta como una medida consistente que indica regularidad en el desempeño de los estudiantes a lo largo de su formación universitaria, que si bien se ve influenciado por procesos como la comprensión lectora, debe ser entendido como un fenómeno multifactorial que requiere del estudio de otros componentes que pueden determinarlo.

---

<sup>1</sup>Andrés Felipe Martínez Patiño. Psicólogo. Institución Universitaria Cesmag. Candidato a Magister en Educación desde la Diversidad, Universidad de Manizales. Docente de la Universidad Mariana Pasto-Nariño. Correo electrónico: [andresmarpa@gmail.com](mailto:andresmarpa@gmail.com)

<sup>2</sup>Leoncio Paredes Galárraga, Psicólogo. Institución Universitaria Cesmag. Candidato a Magister en Educación desde la Diversidad, Universidad de Manizales. Docente Institución Universitaria Cesmag Pasto-Nariño. Docente Universidad Mariana Pasto-Nariño. Correo Electrónico: [leoparedesq@hotmail.com](mailto:leoparedesq@hotmail.com)

<sup>3</sup>Sonia María Rosero Díaz del Castillo. Psicóloga, Universidad Nacional de Colombia; Especialista en Pedagogía e Investigación en Educación Superior, Universidad Mariana. Candidata a Magister en Educación desde la Diversidad, Universidad de Manizales. Profesional de Investigación en la Fundación para la Investigación y el Desarrollo de Nariño FINMIL. Correo Electrónico: [smroserod@gmail.com](mailto:smroserod@gmail.com)

<sup>4</sup>María Inés Menjura Escobar. Psicóloga. Magister Educación. Psicopedagogía. Doctora en Ciencias Sociales Niñez y Juventud. Docente Investigadora, Universidad de Manizales. Correo electrónico: [mime@umanizales.edu.co](mailto:mime@umanizales.edu.co)

**Palabras clave:** rendimiento académico, comprensión lectora, acceso y recuperación, integración e interpretación, evaluación y reflexión.

## **READING COMPREHENSION AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION**

### **Abstract**

The current research aimed to determine the relationship between the level of reading comprehension and the academic achievement of 60 Systems Engineering and Psychology fifth semester students of two higher education institutions of San Juan de Pasto, from the average academic achievement and the application of a Reading Comprehension Test, developed exclusively to this study. The obtained results show that, in general, the sample is between the Acceptable and Good levels of academic achievement and in the 4th level of reading comprehension and between the Acceptable and Good levels of academic achievement. A weak, direct and significantly correlation was found between the variables, in a way that makes it possible to assert that there is a minor tendency to have a higher level of academic achievement if there is a better level of reading comprehension.

In this way, the study propound that an average level of reading comprehension is the minimum standard required to stay in the higher education system. This level extend the literal comprehension but doesn't reach a complex degree of information assess and reflection, as well propound the academic achievement as a consistent measure that shows a regularity in the academic performance of students along the higher education that is influenced by factors as reading comprehension, but it should be conceive as a multifactorial phenomenon that requires the analysis of more components to be fully understood.

**Key words:** Academic achievement, Reading comprehension, access and recovery, information integration and interpretation, information assess and reflection.

### **Presentación**

Este artículo es producto de la investigación titulada "Comprensión Lectora y Rendimiento Académico en Estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Psicología de dos Instituciones de Educación Superior del Municipio de San Juan de Pasto" realizada en el año 2013, en el marco de la Maestría en Educación Desde la Diversidad, asesorada por la Doctora María Inés Menjura Escobar.

## Antecedentes

Se realizó un recorrido documental por investigaciones nacionales e internacionales en relación con diversas propuestas teóricas y metodológicas e instrumentos de medición de las dos variables de estudio. Se encontró que en el nivel de bachillerato la comprensión lectora forma parte del perfil propio de los y las estudiantes con buen rendimiento escolar pero que su efecto puede presentar fluctuaciones según el punto del ciclo vital en el que se encuentre el sujeto (Peralbo, Porto, Barca, Risso, Mayor y García, 2009).

Si bien no se encontraron estudios correlacionales en el nivel de la Educación Superior, el estudio de Arrieta de Meza y Meza Cepeda (2002), indica que en el grado universitario existen casos de analfabetismo funcional, en los que se sub-utilizan las destrezas adquiridas en los niveles de educación anteriores y que se evidencia en rasgos de los hábitos de lectura y la comprensión lectora como el desconocimiento de las propias deficiencias, de la utilidad del diccionario y la dificultad para seguir instrucciones orales y escritas. Según la investigación de Juárez Bustamante (2005), las dificultades en la comprensión lectora difieren según el tipo de texto; en los escritos literarios los obstáculos se relacionan con la inferencia de significados globales y el uso figurativo del lenguaje, mientras que en los textos no literarios se presentan dificultades para identificar diferencias y semejanzas de un mismo tema desde diferentes puntos de vista. Así mismo, González Lomelí, Castañeda Figueiras, Maytorena Noriega y González Casaravilla (2008), emplearon el Cuestionario de comprensión de lectura de Castañeda (1996) para evaluar la comprensión de textos científicos en niveles de reconocimiento y de recuerdo a partir de un modelo estructural de comprensión de lectura integrado por dos variables latentes de primer orden (niveles fácil y difícil de evaluación) y concluyeron que si existen diferencias en las puntuaciones de los estudiantes en la prueba en relación con el contexto (a favor del contexto fácil) y con la licenciatura o programa académico que se encuentran cursando.

De igual manera, el estudio de Ugarriza Chávez (2006), presenta dos aportes importantes: la exposición de las Pruebas de comprensión lectora inferencial y de comprensión lectora inferencial mediante la técnica de neologismos en estudiantes universitarios para la medición de la variable, y los hallazgos que indican que la comprensión lectora en los estudiantes se ve influenciada por factores relacionados con el docente (la selección de contenidos de los libros, la claridad de las instrucciones y la selección de estrategias de enseñanza-aprendizaje), con el estudiante (conocimientos previos, hábitos de lectura, estrategias de aprendizaje e interés por el tema y por aprender), con el texto (estructura, estilo, lenguaje y recursos visuales, entre otros), y con el contexto (condiciones ambientales, relación docente-estudiante, clima del aula), lo cual refuerza la idea que las condiciones familiares, el estrato socioeconómico y el rol del docente son factores que inciden en el rendimiento académico (Juárez Bustamante, 2005).

Así mismo, se revisó el Proyecto de Evaluación de Estudiantes (PISA), realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el cual mide

los procesos educativos y los niveles de alfabetización a nivel mundial, constituyéndose en un referente para la medición del fenómeno lector. Colombia ha participado en los procesos evaluativos de PISA en los años de 2006, 2009 y 2012. En el año 2009, el área de énfasis en la evaluación fue la comprensión de lectura y se introdujo en la prueba la lectura de textos electrónicos. De acuerdo al informe *Colombia en PISA 2009. Síntesis de resultados* (Ministerio de Educación Nacional - ICFES, 2010), en comparación con 2006 se evidencia una mejoría, pero los resultados del país no son satisfactorios. Alrededor de la mitad de la muestra no alcanza un nivel aceptable en lectura, lo que implica desventajas y dificultades para enfrentarse con éxito a los retos posteriores, propios de un mundo globalizado y competitivo (MEN-ICFES, 2010).

Según los informes, en la evaluación del año 2012 se conserva un promedio nacional muy por debajo de la media de la OCDE; el promedio se ubica por debajo de 53 países. En esta última medición, el 51% de los estudiantes no alcanzó el nivel básico de competencia, mientras el 31% se ubicó en el nivel 2, resultados similares a los obtenidos en el año 2009, con una ligera tendencia a empeorar (MEN-ICFES; 2012, 2013). La participación de Colombia en la medición PISA ha sido considerada una señal de alarma para los entes a cargo de la educación nacional, ya que el desempeño de los estudiantes se convierte en un indicador de baja calidad del servicio educativo que se ofrece en el país.

### **Problema de Investigación y Objetivos**

El sistema de educación formal se constituye por etapas de complejidad ascendente en las que se busca desarrollar tanto las capacidades cognitivas de las y los estudiantes como sus habilidades para relacionarse con otros y ser parte activa de una comunidad. Estos dos objetivos requieren de la capacidad de leer y la comprensión lectora se convierte en la estrategia pedagógica pilar del sistema educativo. Al desarrollarse desde los primeros niveles de formación, se espera que en la educación universitaria se haga uso de ella para lograr la comprensión del conocimiento epistémico y técnico requerido para desempeñarse a nivel profesional y la lectura comprensiva de textos científicos (artículos especializados, reseñas de investigaciones, libros, manuales, etc.) se convierte en una actividad de gran relevancia en la dinámica formativa de los estudiantes universitarios y en un requisito para cursar una carrera profesional.

Sin embargo, la baja capacidad para comprender textos de nivel universitario es una problemática cada vez más evidente para los docentes en Colombia, quienes perciben que muchos estudiantes llegan a esta instancia con una habilidad incipiente o superficial para comprender los textos solicitados, por lo cual se ven obligados a replantear sus planes de trabajo, cambiando la profundización en el conocimiento de las disciplinas de estudio, a partir de la lectura por la transmisión de contenidos concretos de manera magistral. De igual manera, los mismos educandos tienden a manifestar sus dificultades para comprender lo que leen y lograr una perspectiva inferencial y crítica que facilite la construcción de conclusiones e ideas relevantes de la

lectura y la apropiación del conocimiento explorado; dichas falencias se han hecho evidentes a lo largo de las evaluaciones PISA.

Con base en lo anterior, la presente investigación buscó identificar el rendimiento académico de los y las estudiantes de quinto semestre de los programas de Ingeniería de Sistemas y Psicología de la Universidad Mariana y la IU Cesmag; evaluar su nivel de comprensión lectora a partir de las competencias cognitivas de acceso y recuperación, integración e interpretación y reflexión y evaluación y analizar la relación entre el rendimiento académico y el nivel de comprensión lectora.

### **Descripción teórica**

La comunicación escrita ha permitido a la humanidad conservar el conocimiento e interactuar con él en ausencia de maestros, posibilitando cierto nivel de desarrollo del pensamiento y de autonomía intelectual. Sin embargo, las ventajas de acceder al mundo del conocimiento escrito sólo se materializan cuando se maneja el código lingüístico del mensaje y se está en capacidad de analizar la información que se representa, es decir, cuando se comprende la lectura.

Es así, que la comprensión lectora hace referencia a un conjunto de destrezas que se van desarrollando y perfeccionando a lo largo del ciclo vital del ser humano, en diferentes ámbitos y en interacción social; y se define como “la capacidad individual para comprender, utilizar, y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad” (OCDE, 2011; p.8).

Este proceso resulta de la activación de diferentes competencias o estrategias cognitivas adquiridas con la experiencia, que se fundamentan en los aprendizajes previos y que permiten que el (la) lector (a) esté en capacidad de realizar unas ejecuciones concretas que pueden ser observadas y medidas, es decir, evaluadas. Desde el modelo PISA, dichas estrategias se evalúan alrededor de cinco tareas: la recuperación de información, la comprensión del texto, el desarrollo de una interpretación, y la reflexión y evaluación tanto de la forma como del contenido de un escrito (OCDE, 2011), que se agrupan en tres categorías que se convierten en subescalas de medición en la Prueba de Comprensión Lectora.

La primera categoría reúne las tareas de acceso y recuperación de información y hace referencia a la comprensión literal, es decir, a la capacidad de identificar y reproducir la información explícita en el texto. Se evalúa mediante ejercicios que requieren seleccionar información explícita o sinónima, de manera precisa y exacta (OCDE, 2011).

La segunda categoría, denominada integración e interpretación del texto, es definida como “la construcción de significados y la generación de inferencias a partir de una o más secciones de un texto” (OCDE, 2011; p. 13). Esta tarea se relaciona con la comprensión de información que no es expresada directamente en el escrito.

La tercera categoría reúne las tareas de evaluación y reflexión y se describe como “la capacidad de relacionar un texto con la experiencia, los conocimientos y las ideas propias” (OCDE, 2011; p. 13), realizando un análisis no literal del contenido y la forma del escrito con base en la opinión y las atribuciones que el (la) lector (a) hace sobre la utilidad del texto y la intencionalidad del autor.

Debido a su importancia para la transmisión y la construcción de conocimiento, la comprensión lectora se ha convertido en una destreza fundamental para el sistema educativo que se desarrolla a lo largo de todos sus niveles, de manera que al estudiante que ingresa a la educación superior se le atribuye un nivel de comprensión lectora general, que se inicia en los niveles educativos precedentes y que le permitirá trabajar aspectos teórico-conceptuales y técnicos propios de la disciplina de su elección, con un alto nivel de autonomía en su proceso de aprendizaje.

Ahora bien, el sistema educativo implementa la evaluación como una práctica pedagógica que provee información sobre “cómo están aprendiendo los estudiantes, cómo se está enseñando y cómo se puede mejorar”. El resultado de la evaluación permite que docentes y estudiantes juzguen si “han logrado los objetivos de enseñanza y emiten un juicio de valor que permite tomar decisiones para intervenir los procesos, tanto de enseñanza como de evaluación de los aprendizajes” (Cabrales Salazar, 2008, p. 146). Así, la comprensión lectora se convierte en una habilidad básica que permite que los estudiantes alcancen la construcción de aprendizajes personales (Treviño, Pedroza, Pérez, Ramírez, Ramos y Treviño, 2007), a la vez que facilita la manifestación de los mismos en los procesos de evaluación.

De manera predominante, en Colombia la práctica evaluativa arroja un indicador cuantitativo de aprendizaje denominado *Rendimiento académico*, definido por Tonconi (en Montes Gutiérrez y Lerner Matiz, 2010), como:

El nivel demostrado de conocimientos en un área o materia, evidenciado a través de indicadores cuantitativos, usualmente expresados mediante calificación ponderada en el sistema vigesimal y bajo el supuesto que es un "grupo social calificado" el que fija los rangos de aprobación, para áreas de conocimiento determinadas, para contenidos específicos o para asignaturas ( p. 12).

Así, se aborda el rendimiento académico como “el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (Jiménez Hernández, 2000, p. 21), establecido por criterio de los docentes, como grupo social calificado (Tonconi en Montes Gutiérrez y Lerner Matiz, 2010) debido a su especialización en los contenidos y áreas de los espacios académicos, y que se evidencian en un sistema de calificación numérico de 0 a 5 que permite cuantificar los resultados del aprendizaje de cada estudiante en cada espacio académico y a lo largo de su carrera.

Teniendo en cuenta lo anterior, el interés de reconocer los niveles de comprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes universitarios que impulsa esta

investigación, permite analizar los resultados a la luz de estudios previos realizados en niveles de educación básica y secundaria, con el fin de evidenciar si la tendencia de relación entre estas dos variables se mantiene en la población universitaria y si es posible identificar qué tanto la capacidad de comprender los textos escritos llega a afectar los resultados académicos obtenidos por un (a) estudiante.

Además, la pertinencia del estudio se conecta con la necesidad de mejorar la calidad de la educación local, lo cual no puede materializarse si no se tienen en cuenta los factores que inciden en el logro académico de los (las) estudiantes y en qué medida las estrategias de formación de los profesionales que se han venido utilizando son o no suficientes para alcanzar el objetivo de la calidad educativa, pues es necesaria una reflexión profunda sobre las propias prácticas pedagógicas y la forma en que desde la docencia se puede aportar al desarrollo de una ciudadanía autónoma y participativa, en capacidad de construir comunidad.

## **Metodología**

La investigación se enmarcó en el paradigma empírico analítico, con un diseño no experimental correlacional de corte transversal.

Para la medición del nivel de comprensión lectora se construyó un instrumento basado en la propuesta del proyecto PISA (OCDE, 2009), que inicialmente contó con 24 ítems para ser sometidos a una prueba piloto. El instrumento final consta de un *Cuadernillo de lecturas* con seis textos que presentan diferentes niveles de complejidad relacionados con la presencia o ausencia de ayudas visuales (gráficas) y léxicas (glosario), la temática y la cantidad de información que se presenta; y de un *Cuadernillo de preguntas* con 20 ítems aprobados (9 preguntas de respuesta cerrada y 11 de pregunta abierta). El instrumento fue sometido a un proceso de análisis de validez y confiabilidad; se llevó a cabo el procedimiento de análisis estadístico por medio del coeficiente de las dos mitades de Guttman, en el cual se dividen los ítems en dos grupos iguales y se comparan entre sí con el fin de analizar sus correlaciones y varianzas mediante el estadístico de Spearman Brown, es decir, determina la consistencia interna del instrumento que, en este caso específico, arrojó un resultado de 0,609, lo cual indica, según Roshental (García Cadena, 2006), una consistencia adecuada para fines investigativos.

El instrumento evalúa el nivel de comprensión lectora como resultado de la ejecución de tareas de acceso y recuperación, integración e interpretación y evaluación y reflexión del texto, en seis niveles que van desde 1 (con subniveles 1 b y 1 a) hasta 6.

Cada uno de los niveles de comprensión lectora presenta las siguientes características y procesos específicos:

Nivel 1 Subnivel 1b: evalúa la capacidad de localizar información explícita y de fácil acceso en un texto corto y simple, con apoyo mediante la repetición de información o dibujos y con escasa información complementaria y la capacidad de realizar

conexiones simples entre informaciones cercanas y sencillas. En este subnivel no se presentan tareas de reflexión y evaluación.

Nivel 1 Subnivel 1a: evalúa la capacidad de localizar uno o más fragmentos de información explícita; la capacidad de identificar el tema principal o la intencionalidad del autor en un texto sencillo y familiar; la propuesta de conexiones entre la información que brinda el texto y el conocimiento cotidiano del lector, en un texto con apoyo que lo direcciona para que identifique los factores relevantes.

Nivel 2: evalúa la capacidad de localizar uno o más fragmentos de información que pueden ser inferidos, o reunir ciertos aspectos para ubicarlos; la capacidad de reconocimiento de la idea central y de comprender relaciones y significados de fragmentos del texto cuando la información no es explícita o se requiere un proceso inferencial de nivel bajo; y la capacidad de establecer conexiones entre lo que el texto propone y el conocimiento exterior a partir de las experiencias personales.

Nivel 3: evalúa la capacidad de localizar y, en ciertos casos, reconocer relaciones entre múltiples informaciones de tipo puntual, cada una de las cuales puede reunir múltiples criterios. En el aspecto de integración, evalúa la articulación de varias partes del texto para encontrar la idea principal, comprender relaciones o significados de palabras o frases; la capacidad de comparar, contrastar o categorizar; y el reconocimiento de la información distractora, ideas contrarias y formuladas en negativo. En las tareas de reflexión evalúa la capacidad de conectar, comparar, explicar o evaluar un aspecto del texto.

Nivel 4: en las tareas de recuperación evalúa la capacidad de localizar y organizar información implícita en el texto, en ocasiones, interpretando el significado sutil de cierto fragmento a partir del conjunto del texto. En las tareas de interpretación, evalúa la comprensión y aplicación de categorías en situaciones desconocidas o poco familiares. En tareas de reflexión, evalúa la utilización de conocimientos formales o públicos y la formulación de hipótesis sobre textos que se valoran de manera crítica; y la capacidad de comprender de manera detallada textos largos o complejos, con contenidos y formas que pueden ser poco familiares.

Nivel 5: en las tareas de recuperación de la información evalúa la capacidad de localizar y organizar información profunda y realizar inferencias sobre datos relevantes. En los niveles superiores evalúa la capacidad de realizar valoraciones críticas y formular hipótesis fundamentadas en conocimientos especializados; y la comprensión completa y precisa de un texto no familiar que puede presentar conceptos que van en contra de las expectativas del lector.

Nivel 6: evalúa la capacidad de realizar inferencias múltiples, comparaciones, contrastes y análisis precisos, y con atención selectiva a detalles inadvertidos del texto, comprendiendo de manera puntualizada e integrando uno o más textos; y la capacidad de afrontar ideas poco familiares, generar categorías abstractas para la interpretación, formular hipótesis y evaluaciones críticas de textos de alto nivel de complejidad, con temas desconocidos, desde múltiples perspectivas y con procesos de comprensión metatextuales.

Por otra parte, para la recolección de la información referente al rendimiento académico se solicitó a cada programa de las dos IES el promedio cuantitativo del semestre I-2013 y el acumulado de carrera de los estudiantes matriculados al quinto semestre de los programas de Ingeniería de sistemas y Psicología. Estos datos numéricos fueron transformados a un nivel cualitativo de rendimiento académico, según la siguiente escala:

Nivel deficiente: promedio de calificaciones dentro del rango de 0,0 y 1,9.

Nivel insuficiente: promedio de calificaciones dentro del rango de 2,00 y 2,9.

Nivel aceptable: promedio de calificaciones dentro del rango de 3,0 a 3,9.

Nivel bueno: promedio de calificaciones dentro del rango de 4,0 y 4,9.

Nivel excelente: promedio de calificaciones de un estudiante que alcanza la puntuación de 5,0.

## **Población y Muestra**

Se trabajó con una muestra de 60 estudiantes de las carreras profesionales de Ingeniería de Sistemas y Psicología de la Universidad Mariana y de la Institución Universitaria Cesmag de Pasto, quienes se encontraban cursando estudios profesionales por primera vez y se ubicaban en un rango de edad de 18 a 24 años.

## **Hallazgos**

### *Rendimiento académico*

En relación con el rendimiento académico, las dos Instituciones de Educación Superior participantes registran una medida transversal del proceso (promedio semestral) y una medida longitudinal (promedio acumulado), que se transforman a una escala intervalar que va de deficiente a excelente y que clasifica el nivel de rendimiento académico.

Inicialmente, se analizó la relación entre las dos medidas de rendimiento académico y se encontró una correlación considerable, directa y con muy alta confiabilidad entre el promedio semestral y el acumulado ( $r=0,848$ ;  $p=0,00$ ), lo cual indica una regularidad en el desempeño académico de los estudiantes a lo largo de su formación universitaria y refleja cierta organización en las demandas académicas y el sistema evaluativo de las dos IES.

Los datos obtenidos indican que el 46,7% de los estudiantes de los programas de Ingeniería de Sistemas y de Psicología de la Universidad Mariana y de la IU CESMAG se encuentran en un nivel *Aceptable* de rendimiento académico y el 53,3% en un nivel *Bueno*.

El análisis comparativo indica que en las dos IES se presentan niveles similares de rendimiento académico (entre *aceptable* y *bueno*) y que la dispersión de los datos es

mínima (Universidad Mariana  $\bar{x}=4,059$ ,  $s=0,398$ ;  $\bar{x}=4,114$ ,  $s=0,367$ ; IU CESMAG  $\bar{x}=3,963$ ,  $s=0,387$ ;  $\bar{x}=3,909$ ,  $s=0,261$ ); sin embargo, el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Mariana es más alto y presenta puntuaciones extremas más altas y más bajas, mientras que en la IU CESMAG el rendimiento es más bajo y los datos de la muestra, en conjunto, concentran en los niveles bajos.

En cuanto a las diferencias entre programas académicos, se observa que la mayoría de participantes de Ingeniería de Sistemas tiene un nivel de rendimiento académico *Bueno*, un promedio numérico superior y menor dispersión de los datos, mientras que en la mayoría de los estudiantes de Psicología se evidencia un nivel *Aceptable*, menor promedio numérico y se presenta mayor variedad de calificaciones (Ingeniería de Sistemas  $\bar{x}=4,077$ ,  $s=0,320$ ;  $\bar{x}=4,125$ ,  $s=0,270$ ; Psicología  $\bar{x}=3,984$ ,  $s=0,457$ ;  $\bar{x}=3,980$ ,  $s=0,417$ ).

Por otra parte, los resultados indican que los sujetos que proceden de zona urbana presentan un promedio semestral de 4,07, un promedio acumulado de 4,08 y la mayoría se ubica en un nivel de rendimiento académico *Bueno* (55.56%); mientras que los sujetos provenientes de zona rural presentan una media de 3,62 y 3,80, y la mayoría se ubica en un nivel de rendimiento académico *Aceptable* (66.67%). Es importante resaltar que si bien solo 6 sujetos de la muestra tienen procedencia rural, se nota una leve tendencia a que los participantes de contextos urbanos presenten un mejor rendimiento académico que aquellos que proceden de espacios rurales.

En relación con la naturaleza de la Institución de Educación Secundaria, se encontró que la mayoría de participantes que egresan de una institución de carácter público (58,06%), presentan un nivel de rendimiento académico *Bueno*, mientras que la mayoría de estudiantes que proviene de instituciones privadas tienen un nivel *Aceptable* (51.72%).

El coeficiente de correlación de Spearman indica que no existe relación entre la edad de los sujetos ni con el promedio semestral ni con el acumulado. De manera que la edad no parece ser una variable que influya en el rendimiento académico de los estudiantes participantes.

En conclusión, el rendimiento académico de la muestrase encuentra en un nivel que oscila entre *Aceptable* y *Bueno* y si bien se encontraron diferencias interesantes, no son significativas como para afirmar que la IES, el programa académico, el lugar de procedencia ni la naturaleza de la institución donde se cursen los estudios de bachillerato son factores determinantes del nivel de rendimiento académico.

#### *Nivel de comprensión lectora*

Inicialmente, se determinó la relación entre el nivel de Comprensión lectora con las tres dimensiones evaluadas en las escalas del instrumento. Se encontró que si existen relaciones directas del *nivel de Comprensión lectora* con la escala de *Acceso y recuperación* ( $r=0,790$ ;  $p\leq 0,01$ ), la escala de *Integración e interpretación* ( $r=0,664$ ;  $p\leq 0,01$ ) y la escala de *Reflexión y evaluación* ( $r=0,639$ ,  $p\leq 0,01$ ). Estas correlaciones

indican la consistencia del instrumento creado puesto que todas las escalas convergen adecuadamente hacia la medición del constructo estipulado, teniendo en cuenta que cada una de las escalas se construyó para medir procesos cognitivos diferentes implicados en la comprensión lectora.

Por otra parte, se encontró una correlación baja y directa entre las escalas de *Acceso y recuperación* e *Integración e interpretación* ( $r=0.435$ ;  $p\leq 0.01$ ), pero no se encontró relación entre estas dos escalas y la de *Reflexión y evaluación*.

Con respecto al *nivel de Comprensión lectora*, el 48.33% de la muestra se ubica en el *Nivel 4* con una alta dispersión de los datos ( $\bar{x}=50,20$ ;  $S=13,360$ ); el 16.67% se ubica en el *nivel 3* y el 28.33% en el *nivel 5*. Los niveles 2 y 6 presentan porcentajes mínimos (ver Tabla 1).

Las dos IES se ubican en el *Nivel 4* de comprensión lectora, aunque el promedio de la Universidad Mariana es superior al de la IU CESMAG ( $\bar{x}=51,05$  y  $\bar{x}=48,22$ ). Las desviaciones estándar son muy cercanas ( $S=13,498$  y  $S=13,198$ ), indicando un nivel de dispersión de los datos similar para las dos IES.

**Tabla 1. Resultados nivel general de comprensión lectora**

<b>Nivel General de Comprensión Lectora</b>			
<b>Nivel</b>	<b>Punta je</b>	<b>Frecuen cia</b>	<b>%</b>
1B	0-3	0	0.00
1 A	4-12	0	0.00
2	13-24	3	5.00
3	25-39	10	16.67
4	40-57	29	48.33
5	58-78	17	28.33
6	79-102	1	1.67
Total		60	100

En relación con los programas académicos, se encontró que el promedio general tanto de la carrera de Ingeniería de Sistemas ( $\bar{x}=54.33$ ) como de Psicología ( $\bar{x}=46,07$ ), se ubica en el *Nivel 4* de comprensión lectora, con grados de dispersión de los datos similares ( $S=12,321$  y  $S=13,266$ ). Sin embargo, se evidencia una tendencia a presentar mayor nivel de comprensión lectora por parte de los participantes de Ingeniería de Sistemas con un promedio 8,26 puntos por encima de la media general de Psicología y con el 89,99% de la muestra en los tres niveles superiores, mientras que el 33,32% de los y las estudiantes de Psicología aun no alcanza el nivel promedio de comprensión lectora.

Teniendo en cuenta el lugar de procedencia, los dos grupos poblacionales se ubican en el *Nivel 4* de comprensión lectora. Sin embargo, el promedio general de estudiantes rurales es considerablemente más bajo que el de estudiantes urbanos ( $\bar{x}=41,83$  y  $\bar{x}=51,13$ ), y los datos presentan una dispersión significativamente más alta ( $S=20,488$  y  $S=12,260$ ). Así mismo, el 81,48% de los participantes de procedencia urbana se encuentran ubicados en los tres niveles superiores, mientras que solo el 49,99% de los estudiantes que vienen de contexto rural se ubican en dichos niveles, lo cual parecería estar indicando una mejor comprensión lectora general en estudiantes provenientes de zonas urbanas que de zonas rurales.

Con respecto al tipo de Institución de Educación Secundaria, se evidencia una leve tendencia a presentar mayores puntajes en comprensión lectora por parte de los estudiantes provenientes de una institución de naturaleza pública ( $\bar{x}=55,26$  y  $\bar{x}=13,248$ ) que de aquellos que terminaron sus estudios en una institución privada ( $\bar{x}=44,79$  y  $\bar{x}=11,334$ ). De manera que, si bien los dos grupos se ubican en el *nivel 4* de comprensión lectora, hay 10 puntos de diferencia entre los promedios generales.

En términos generales, los resultados obtenidos ubican al promedio de los estudiantes participantes en el *Nivel 4* de comprensión lectora, con leves tendencias a que se presente mejor nivel de desempeño lector en la Universidad Mariana, en el programa de Ingeniería de Sistemas y en estudiantes procedentes de contextos urbanos y de instituciones educativas públicas.

### **Relación entre rendimiento académico y comprensión lectora**

Antes de analizar la relación entre el Nivel de Comprensión lectora y el Rendimiento académico fue necesario realizar una prueba de normalidad de cada una de las variables cuantitativas que se pretendía asociar. La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov indicó que las escalas de *Acceso y recuperación*, *Nivel de comprensión lectora*, *Rendimiento académico semestral* y *Rendimiento académico acumulado*, siguen una distribución normal, y las escalas de *Integración e interpretación*, *Reflexión y evaluación* y la variable *edad*, una distribución *No normal*.

Estos resultados hicieron necesaria la aplicación de dos tipos diferentes de coeficientes de correlación: el coeficiente paramétrico de Pearson para las correlaciones entre variables con distribuciones normales y el coeficiente no paramétrico de Spearman en caso de que al menos una de las dos variables a relacionar no siga una distribución normal. Los resultados de las correlaciones obtenidas se presentan en las tablas 2 y 3.

Tabla2. Correlación entre variables con distribución normal

		Escala de acceso y recuperación	Nivel de comprensión lectora	Rendimiento académico semestral	Rendimiento académico acumulado
Escala de acceso y recuperación	Correlación de Pearson	1	,790**	,152	,136
	Sig. (bilateral)		,000	,247	,299
	N	60	60	60	60
Nivel de comprensión lectora	Correlación de Pearson	,790**	1	,442**	,430**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,001
	N	60	60	60	60
Rendimiento académico semestral	Correlación de Pearson	,152	,442**	1	,900**
	Sig. (bilateral)	,247	,000		,000
	N	60	60	60	60
Rendimiento académico acumulado	Correlación de Pearson	,136	,430**	,900**	1
	Sig. (bilateral)	,299	,001	,000	
	N	60	60	60	60

Tabla 3. Correlación entre variables con distribución no normal

		Correlaciones						
		Edad	Escala de acceso y recuperación	Escala de integración e interpretación	Escala de reflexión y evaluación	Nivel de comprensión lectora	Rendimiento académico semestral	Rendimiento académico acumulado
Edad	Coefficiente de correlación	1,000	-,140	-,086	-,017	-,110	,104	,128
	Sig. (bilateral)	.	,288	,515	,898	,402	,430	,330
	N	60	60	60	60	60	60	60
Escala de acceso y recuperación	Coefficiente de correlación	-,140	1,000	,435**	,244	,792**	,142	,115
	Sig. (bilateral)	,288	.	,001	,061	,000	,280	,381
	N	60	60	60	60	60	60	60
Escala de integración e interpretación	Coefficiente de correlación	-,086	,435**	1,000	,114	,664**	,435**	,382**
	Sig. (bilateral)	,515	,001	.	,384	,000	,001	,003
	N	60	60	60	60	60	60	60
Escala de reflexión y evaluación	Coefficiente de correlación	-,017	,244	,114	1,000	,639**	,314*	,347**
	Sig. (bilateral)	,898	,061	,384	.	,000	,015	,007
	N	60	60	60	60	60	60	60
Nivel de comprensión lectora	Coefficiente de correlación	-,110	,792**	,664**	,639**	1,000	,391**	,369**
	Sig. (bilateral)	,402	,000	,000	,000	.	,002	,004
	N	60	60	60	60	60	60	60
Rendimiento académico semestral	Coefficiente de correlación	,104	,142	,435**	,314*	,391**	1,000	,848**
	Sig. (bilateral)	,430	,280	,001	,015	,002	.	,000
	N	60	60	60	60	60	60	60
Rendimiento académico acumulado	Coefficiente de correlación	,128	,115	,382**	,347**	,369**	,848**	1,000
	Sig. (bilateral)	,330	,381	,003	,007	,004	,000	.
	N	60	60	60	60	60	60	60

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Para dar respuesta a los objetivos propuestos se analizó la relación entre *Comprensión lectora* y *Rendimiento académico*. Se encontraron correlaciones débiles con altos niveles de significancia entre los puntajes totales obtenidos en la Prueba de comprensión lectora y las dos mediciones de rendimiento académico.

Los valores encontrados fueron de  $r=0.442$  entre *nivel de Comprensión lectora* y *Rendimiento académico semestral*, y de  $r=0.430$  entre *nivel de Comprensión lectora* y *Rendimiento académico acumulado*, con un nivel de significancia  $p \leq 0.01$ , lo que le da mayor confiabilidad a las correlaciones encontradas y muestra con claridad que existe una leve tendencia a obtener un mayor rendimiento académico, tanto semestral como acumulado, si se tiene mejor desempeño en la competencia de la comprensión lectora.

A nivel particular, se realizaron las correlaciones entre cada una de las escalas de *Comprensión lectora* y la variable *Rendimiento académico*. Se encontraron correlaciones débiles significativas entre la escala de *Integración e interpretación* y el *Rendimiento académico semestral* ( $r=0.435$ ;  $p \leq 0,01$ ) y *acumulado* ( $r=0,382$ ;  $p \leq 0,01$ ), y entre la escala de *Reflexión y evaluación de la lectura* y el *Rendimiento académico* tanto *semestral* ( $r=0,314$ ;  $p \leq 0,05$ ) como *acumulado* ( $r=0,347$ ;  $p \leq 0,01$ ); Por otra parte, no se encontró relación entre la escala de *Acceso y recuperación* con ninguna de las mediciones de *Rendimiento académico*.

Así mismo, se realizó la correlación de rangos de Spearman entre las variables ordinales *Nivel de rendimiento académico semestral*, *nivel de rendimiento académico acumulado* y *nivel de comprensión lectora*. Se encontró que existe una correlación directa, débil y levemente significativa entre el *nivel de comprensión lectora* y los niveles de *Rendimiento académico semestral* ( $r=0,269$ ;  $p \leq 0,05$ ) y *acumulado* ( $r=0,264$ ;  $p = 0,05$ ) (ver tabla 4).

Tabla 4. Correlación entre el nivel de comprensión lectora y el rendimiento académico semestral y acumulado.

			Correlaciones	
			Nivel de rendimiento académico semestral	Nivel de rendimiento académico acumulado
		Coefficiente de correlación	,269*	,264*
Rho de Spearman	Nivel de comprensión lectora	Sig. (bilateral)	,038	,041
		N	60	60

Posteriormente, para identificar el nivel de predicción de la *Comprensión lectora* sobre el *Rendimiento académico* se realizó el análisis de regresión lineal con el coeficiente de determinación  $R^2$ .

Para la escala de *Acceso y recuperación* se encontró un valor  $R^2=0,019$ , lo que indica que esta escala determina el 1,9% del *Rendimiento académico*, un porcentaje despreciable, el máximo nivel de error permitido en pruebas para aceptar la hipótesis de linealidad, por lo cual, se rechaza la hipótesis de que las dos variables presentan una relación lineal, corroborando la no existencia de correlación que se indicó con el coeficiente de Pearson.

Se encontró que la escala *Integración e interpretación* podría predecir el 22% del rendimiento académico de los estudiantes ( $R^2=0,223$ ) y la escala *Evaluación y reflexión* un 9,7% ( $R^2=0,097$ ), mientras que el nivel de *Comprensión lectora* determina el 19,6% del *Rendimiento académico semestral* y el 18,5% del *acumulado*.

De esta manera, los resultados permiten afirmar que a mayor nivel de comprensión lectora el rendimiento académico de los estudiantes tenderá a ser mayor; así mismo, a mayor capacidad de integrar e interpretar y de evaluar y reflexionar un texto, el estudiante tendrá un mejor rendimiento académico, mientras que la capacidad de acceder y recuperar la información de una la lectura no es un predictor del dicha medida evaluativa.

### **Conclusiones**

Inicialmente, el rendimiento académico entendido como la expresión de una calificación dentro de una escala convencional que indica la adquisición de contenidos de un programa de estudio por parte de un estudiante (Figuerola, 2004), presenta una relación considerable, directa y con muy alta confiabilidad, entre sus medidas semestral y acumulada, demostrando una regularidad en el desempeño académico de los estudiantes a lo largo de la formación universitaria, así como cierta organización en las demandas académicas y el sistema evaluativo de las Instituciones de Educación Superior.

De esta manera, el rendimiento académico de la muestra, que oscila entre los niveles *Aceptable* y *Buena*, permite considerar que el nivel *Aceptable* constituye el límite inferior de adquisición de competencias requeridas para lograr ser profesional en las IES evaluadas, y el nivel *Buena* el límite superior, lo cual genera el cuestionamiento sobre la diferencia en la cantidad y la calidad de la asimilación de contenidos por parte de los futuros profesionales y permite preguntarse, abriendo ideas para posteriores investigaciones: ¿podría éste indicador ser un predictor efectivo del desempeño laboral de los sujetos?.

Por otra parte, si bien se encontraron diferencias interesantes, no son significativas como para afirmar que la IES, el programa académico, el lugar de procedencia y la naturaleza de la institución donde se cursen los estudios de bachillerato son factores determinantes en el nivel de rendimiento académico.

Las diferencias mínimas pueden estar relacionadas con factores cognitivos, emocionales y socioeconómicos determinantes del rendimiento académico que no fueron tenidos en cuenta en esta investigación, como rasgos de personalidad, consumo de sustancias, interés vocacional, hábitos de estudio, nivel académico de los padres (Vélez Van Meerbeke y Roa González, 2005; Garbanzo Vargas, 2007) o factores relacionados con los métodos de enseñanza empleados y la dificultad para personalizarlos, la extensión de los programas de estudio, los conceptos previos y el nivel de pensamiento formal de cada estudiante (Benítez, Giménez y Osicka citados en Cadoche y Manzoli, 2012).

Otra de las variables que se tuvo en cuenta en el presente estudio fue la procedencia geográfica de los estudiantes. Se encontró que la mayoría de los participantes provenientes de la zona urbana presentan un rendimiento académico *Bueno* y los de zona rural se ubican en el nivel *Aceptable*, lo cual confirma los resultados de la investigación de la Universidad de La Salle y el Ministerio de Educación Nacional (2011), sobre Educación para el desarrollo rural y sustentable, realizada en 91 municipios de 19 departamentos, en la que se afirma que los puntajes académicos de los estudiantes de zona rural tienden a ser más bajos que los de procedencia urbana, posiblemente como consecuencia de diferencias en infraestructura, ingresos per cápita e incidencia de la pobreza, entre otras; situaciones que no son ajenas a la población de estudio de esta investigación.

En relación con la naturaleza de la institución de educación secundaria de la que egresan los estudiantes se encontró que la mayoría de participantes que cursaron sus estudios en una institución de carácter público presentan un nivel de rendimiento académico *Bueno*, mientras que la mayoría de estudiantes provenientes de instituciones privadas tienen un nivel *Aceptable*, lo cual contradice los resultados del estudio antes citado que favorecen a las instituciones privadas por encima de las públicas, sin una diferencia porcentual significativa; un estudio en mayor escala facilitaría la aclaración de la contradicción encontrada en los resultados.

Por otra parte, los resultados indican que la edad de los sujetos participantes, al menos para el presente estudio, no parece tener relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

Con respecto a la *Comprensión lectora*, su medición se realizó mediante el planteamiento de tareas con un nivel de complejidad ascendente que requieren de la activación de diversas competencias cognitivas que se organizan desde lo concreto hasta lo abstracto y se proponen en las tareas cognitivas de acceso y recuperación, integración e interpretación y reflexión y evaluación sobre la forma y el contenido de la información (OCDE, 2011).

En perspectiva general, la muestra evaluada se encuentra en el *Nivel 4* de comprensión lectora, lo cual implica que los sujetos de la muestra poseen las capacidades cognitivas requeridas para las tareas desde el *Nivel 1* hasta el *Nivel*

4, pero que aún no tienen facilidad para localizar y organizar información que requiera un alto nivel de abstracción y que se encuentre muy implícita en el texto ni atender selectivamente a detalles que sean irrelevantes o que pasen inadvertidos en el texto; así mismo, aun no alcanzan un nivel de integración e interpretación de la información que les permita articular información de textos largos y complejos, o de varios textos, generar categorías abstractas y realizar múltiples inferencias, comparaciones y diferencias detalladas y precisas, ni evaluar un texto de alta complejidad y extensión que no sea familiar o que presente conceptos contrarios a las expectativas, teniendo en cuenta múltiples criterios y posturas, aplicando procesos de comprensión que van más allá del texto, lo cual implica tareas de dificultad de *Nivel 5* y *6*. Esto podría ser un indicador de que las capacidades de complejidad media de comprensión lectora, es decirde *Nivel 4*, son el estándar mínimo requerido para que un estudiante pueda desenvolverse y permanecer en un programa de estudios profesionales en una Institución de Educación Superior.

Ahora bien, al hablar de las variables principales en conjunto, es posible afirmar que el Rendimiento académico y la Comprensión lectora de los estudiantes de los programas de Psicología e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Mariana y de la IU CESMAG, presentan una relación débil, significativa y directa, sin que se pueda determinar una relación de causalidad. Esto concuerda con lo planteado por Rodríguez García (2005), quien durante su investigación estableció la misma relación entre las variables en estudiantes de secundaria dentro de una materia específica. Así, los hallazgos obtenidos en el presente estudio indican que esta relación tiende a mantenerse a lo largo del siguiente nivel de formación (pregrado) y además que pueden ser aplicables para el total de asignaturas cursadas. A nivel investigativo, sería importante explorar el rendimiento académico por asignaturas con el fin aclarar si todos los espacios académicos requieren las mismas capacidades de comprensión lectora para el aprendizaje de los estudiantes.

Los resultados concuerdan con lo planteado por Riso, Peralbo y Barca (2010) quienes afirman que la comprensión lectora ocupa un lugar destacado como determinante del aprendizaje escolar, junto con la valoración familiar del estudio, la motivación al esfuerzo personal y el autoconcepto físico y académico; y si se retoma la definición planteada por Jiménez Hernández (2000), quien asume el rendimiento académico como el nivel de conocimiento demostrado en un área comparado con la norma de edad y nivel académico, se podría inferir que en el caso de los universitarios el desarrollo de las capacidades complejas de la comprensión lectora podría significar un mayor nivel de rendimiento académico, es decir, de un mejor proceso de aprendizaje, aclarando que determinar si el proceso evaluativo que se evidencia en el rendimiento académico es adecuado para medir el aprendizaje no fue un objetivo de esta investigación y por lo tanto se parte del supuesto de que si lo es.

Finalmente, es posible decir que la capacidad para integrar e interpretar y evaluar y reflexionar una lectura en un nivel medio es un factor relevante para el

proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel universitario, pero no se puede afirmar que los estudios de pregrado impliquen el ejercicio de estas capacidades en el nivel más alto de complejidad ni que propenda por su desarrollo, ante lo cual surge la gran duda sobre cuáles son las condiciones requeridas para alcanzar niveles más altos de comprensión lectora y hasta qué punto sería una posibilidad que ante las dificultades para la comprensión de textos, los docentes estemos disminuyendo la exigencia en este proceso y empleando con mayor frecuencia otro tipo de estrategias didácticas que fortalezcan la asimilación de contenidos, lo cual arrojaría buenos indicadores en el sistema de evaluación, reflejados en el rendimiento académico, a pesar de las falencias en la lectura. Así mismo, es interesante preguntarnos si el sistema educativo en Colombia realmente está diseñado para fomentar la autonomía intelectual y el desarrollo de capacidades complejas de pensamiento que permitan a sus ciudadanos lograr participar más y mejor en la construcción de la sociedad.

### **Recomendaciones**

El presente estudio permitió determinar que el sistema de educación superior requiere de niveles de comprensión lectora que van más allá del acceso y la recuperación de la información, trascendiendo hacia el desarrollo de competencias para la reflexión y evaluación de lo leído, lo cual representa el desafío de enriquecer la práctica pedagógica de los educadores con la implementación de nuevas estrategias didácticas orientadas al desarrollo de las capacidades intelectuales de evaluación y reflexión de la lectura, lo que significaría potencializar el pensamiento crítico de los estudiantes, redundando en el rendimiento académico y en la formación de sujetos con autonomía intelectual.

Es importante tener en cuenta la realidad nacional en torno a la comprensión lectora de los estudiantes, tanto a nivel secundario como universitario, en donde en comparación con otros países se ocupa un lugar bastante rezagado; por ende, el desarrollo de procesos adecuados de comprensión lectora podría significar una mejora en la calidad de la formación de los estudiantes que es el fin último de la educación y supone la responsabilidad social de las instituciones educativas y de los educadores profesionales, por lo cual se hace necesario adoptar políticas institucionales de formación y capacitación tanto a docentes como estudiantes en procesos lectoescritores potenciando a futuro mejores resultados académicos y mayor calidad en la formación.

La búsqueda de nuevas estrategias para el desarrollo de competencias de comprensión lectora debería ser parte de los programas y las políticas educativas gubernamentales, ya que el bajo desempeño en las pruebas internacionales demuestra de manera clara y contundente que los recursos que tradicionalmente se han venido empleando en el sistema educativo Colombiano no han dado resultados suficientes y que se requiere innovar para fortalecer el potencial

intelectual de la ciudadanía como opción para construir nuevas rutas de convivencia y desarrollo para el país.

### **Bibliografía**

#### **Fuentes**

Arrieta de Meza, Beatriz y Meza Cepeda, Rafael. (2002). La comprensión lectora y la redacción en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Educación*. ISSN: 1681-5653.

Cabrales Salazar, Omar. (2008). Contexto de la evaluación de los aprendizajes en la educación superior en Colombia: sugerencias y alternativas para su democratización. En *Revista de Educación y Desarrollo Social*. Vol. II, No. 1, pp. 141.165.

Cadoche, Lilian y Manzoli, Darío (2012). Comunicación y rendimiento: asociación e influencia en el aula de matemática. *Revista Premisa*. Año 14, Núm. 53, mayo 2012.

Figuroa, Carlos. (2004). *Sistemas de evaluación académica*. España: Editorial Universitaria.

Gonzáles Lomelí, Daniel; Castañeda Figueiras, Sandra; Maytorena Noriega, María de los Ángeles y Gonzáles Casaravilla, Nelson. (2008). Comprensión de textos en estudiantes universitarios: dos contextos de recuperación de información. *Revista de la Educación Superior*. Vol. 37, 146, pp. 41-51.

Juárez Bustamante, Luciano. (2005). *Estudio de la comprensión lectora de alumnos de carreras técnicas*. Santiago de Chile: Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Ministerio de Educación Nacional; ICFES. (2010). *Colombia en PISA 2009. Síntesis de resultados*. Bogotá: Cadena. (Recuperado en diciembre de 2012).

Ministerio de Educación Nacional; ICFES. (2012). *Colombia en PISA 2012. Informe nacional de resultados. Resumen ejecutivo*. Bogotá: ICFES. (Recuperado en marzo de 2013).

Montes Gutiérrez, Isabel Cristina; Lerner Matiz, Jeannette. (2010). *Rendimiento académico de estudiantes de pregrado de la universidad EAFIT. Perspectiva cuantitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, (2011). *PISA: Comprensión lectora. I. Marco y análisis de los ítems*. Bilbao: Editor ISEI.IVEI. Disponible en [http://www.isei-ivei.net/cast/pub/itemsliberados/lectura2011/lectura\\_PISA2009completo.pdf](http://www.isei-ivei.net/cast/pub/itemsliberados/lectura2011/lectura_PISA2009completo.pdf) (Recuperado en diciembre de 2012)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, (2013). *PISA 2012. Resumen ejecutivo*. Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Información y Publicaciones. Disponible en <http://www.icfes.gov.co/resultados-estudio-pisa-2012> (Recuperado en diciembre de 2013)

Peralbo, M., Porto, A. M., Barca, A., Risso, A., Mayor, M. y García, M. (2009). Comprensión lectora y rendimiento escolar: cómo mejorar la comprensión de textos en secundaria obligatoria. *Actas do x Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.

Risso Miguels, Alicia; Peralbo Uzquiano, Manuel y Barca Lozano, Alfonso. (2010). Cambios en las variables predictoras del rendimiento escolar en Enseñanza Secundaria. *Psicothema*. Vol. 22, núm. 4, pp. 790-796. (Recuperado en diciembre de 2012).

Rodríguez García, Rodolfo Humberto. (2005). *Comprensión lectora: su influencia en el rendimiento académico*. México: Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán.

Treviño, Ernesto, Pedroza, Horacio, Pérez, Guadalupe, Ramírez, Paul, Ramos, Gabriela y Treviño, Germán. (2007). *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Ugarriza Chávez, Nelly. (2006). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Persona*, 9, pp. 31-75. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=147112814002> (Recuperado en diciembre de 2012).

MEN y Universidad de la Salle (2011). Educación para el desarrollo rural y sustentable. Contexto, historia y realidades. MEN. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-330362\\_archivo\\_pdf\\_Gomez.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-330362_archivo_pdf_Gomez.pdf) (Recuperado en agosto de 2015).

Vélez Van Meerbeke, Alberto y Roa González, Claudia Nataly. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*. Vol. 8, núm. 2, pp. 74-82.

## Referencias

Almaguer Salazar, Teresa. (1998). El desarrollo del alumno: características y estilos de aprendizaje. México: Trillas.

Bravo Gavero, Ana. (2010). Procesos y factores que intervienen en la comprensión lectora en lengua materna y lengua extranjera. *Revista*

*Autodidacta*. Extremadura. Disponible en: [http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta\\_archivos/numero\\_1\\_archivos/a\\_b\\_gaviro\\_feb10.pdf](http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_1_archivos/a_b_gaviro_feb10.pdf) (Recuperado en diciembre de 2012).

Castejón, Juan Luis. (1996). *Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de los centros educativos: modelos y factores*. España: Editorial Club Universitario.

Condemarín, Mabel. (s.f). La teoría del esquema: Implicaciones en el desarrollo de la comprensión de la lectura. Trabajo presentado en las Jornadas Nacionales de Educación Especial, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile. Consultado en [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a5n2/05\\_02\\_Condemarin.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a5n2/05_02_Condemarin.pdf) (Recuperado en diciembre de 2012).

Cuevas Cerveró, Aurora y Vives i Gracia, Josep. (2005). La competencia lectora en el estudio PISA. Un análisis desde la alfabetización en información. *Anales de Documentación*. 8, pp. 51–70.

De Castillo, Maira Solé. (2005). La taxonomía de Barret: una alternativa para la evaluación lectora. *Kaleidoscopio. Revista de Educación, Humanidades y Artes*. 2, 3, pp. 1–4. Disponible en [www.cidar.uneg.edu.ve](http://www.cidar.uneg.edu.ve) (Recuperado en diciembre de 2012).

Edel Navarro, Ruben. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 1, 2, pp.1-15. Disponible en <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf> (Recuperado en diciembre de 2012).

Facione, Peter. (2006). *Critical thinking: what it is and why it counts. Measured reasons and the California academic press*. Millbrae, California. Disponible en [http://www.insightassessment.com/pdf\\_files/what&why2006.pdf](http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2006.pdf) (Recuperado en diciembre de 2012).

Gabranzo Vargas, Guiselle María. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*. 31, 1, 43-63. (Recuperado en diciembre de 2012).

García Cadena, Cirilo. (2006). *La medición en ciencias sociales y en la psicología*. México: Trillas.

García Restrepo, Luis Enrique. (1995). *Lógica y pensamiento crítico*. Manizales: Universidad de Caldas.

Gómez Palomino, Juan. (2011). Comprensión lectora y rendimiento escolar: una ruta para mejorar la comunicación. *Comuni@cción: Revista de*

investigación en comunicación y desarrollo. II, 2; pp. 27-36. (Recuperado en diciembre de 2012).

González Trujillo, M. Carmen. (2005). *Comprensión lectora en niños: morfosintaxis y prosodia en acción*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

González, J. Hipólito. (2006). *Discernimiento. Evolución del pensamiento crítico en la educación superior*. El proyecto de la Universidad ICESI. Cali: Universidad ICESI.

Jiménez Hernández, Manuel. (2000). *Competencia social: intervención preventiva en la escuela*. *Infancia y Sociedad. Revista de Estudios*. 24, 21-48. (Recuperado en diciembre de 2012).

Jiménez Rodríguez, Virginia. (2004). *Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA)*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Lipman, Matthew. (1988). *Philosophy goes to school*. Philadelphia: Temple University Press

Ministerio de Educación, (2010). *PISA 2006. Programa para la evaluación internacional de alumnos de la OCDE. Informe español*. Madrid: Instituto de evaluación. Disponible en <http://iaqse.caib.es/documents/aval2009-10/pisa2009-informe-espanol.pdf> (Recuperado en diciembre de 2012).

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Educación superior. Síntesis estadística departamento de Nariño*. Disponible en [http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352\\_narino.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf) (Recuperado en marzo de 2013).

Morales Serrano, Ana María y otros. (1999). *El entorno familiar y el rendimiento escolar*. España: Proyecto de Investigación Educativa subvencionado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Nisbet, John y Shucksmith, Janet. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, (2002). *Muestra de reactivos empleados en la evaluación PISA 2000. Aptitudes para la lectura, matemáticas y ciencia*. México: Editorial Santillana. Disponible en <http://www.oecd.org/pisa/39817028.pdf> (Recuperado en diciembre de 2012).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, (2007). *La lectura en PISA 2000, 2003 y 2006. Marco y pruebas de evaluación*. Madrid: Secretaría General Técnica, Subdirección General de Información y

Publicaciones. Disponible en [www.map.es/publicaciones](http://www.map.es/publicaciones) (Recuperado en diciembre de 2012).

Pérez Sánchez, Antonio Miguel. (1997). Factores psicosociales y rendimiento académico. Tesis Doctoral. España: Universidad de Alicante.

Pérez Zorrilla, María Jesús. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y delimitaciones. *Revista de Educación*, número extraordinario, pp. 121-138.

Rosenblatt, Louise. (1976). *Literature as exploration*. New York: Modern Language Asso.

Santiesteban Naranjo, Ernan y Velásquez Ávila, Kenia María. (2012). La comprensión lectora desde una concepción didáctico-cognitiva. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*. III, 1; pp. 103-110. (Recuperado en octubre de 2013).

Serrano de Moreno, María Stella. (2008). El desarrollo de la comprensión crítica en los estudiantes universitarios: hacia una propuesta didáctica. *EDUCERE Artículos arbitrados*. 12, 42, Julio, pp. 505-514.

Smith, Frank. (1994). *Cómo la educación apostó al caballo equivocado*. Argentina: Aique.

Suarez Gómez, Alfonso; Vasco Uribe, Carlos Eduardo. (2009). *La educación desde la perspectiva de las estructuras mentales*. Bogotá: Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Tapia, Jesús Alonso. (1992). *Leer comprender y pensar: nuevas estrategias y técnicas de evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Universidad Mariana (2009). *Reglamento de educandos*. San Juan de Pasto: Universidad Mariana.