

Modelo predictivo en comprensión de lectura impresa y digital en estudiantes universitarios

LUIS MIGUEL RAMÍREZ RESTREPO¹, JUAN MANUEL PÉREZ AGUDELO²,
LIUDMILA VSEVELODOVNA KONSTANTINOVA³

Recibido para publicación: 14-03-2023. Versión corregida: 28-12-2023. Aprobado para publicación: 28-12-2023

Modelo de citación:

Ramírez-Restrepo L.M., Pérez Agudelo J.M., Vsevelodovna Konstantinova L. Modelo predictivo en comprensión de lectura impresa y digital en estudiantes universitarios. Arch Med (Manizales). 2023;23(2) <https://doi.org/10.30554/archmed.23.2.4825.2023>

Resumen

Introducción: la comprensión lectora es compleja y en su proceso intervienen facultades relacionadas con la percepción, motivación, atención e interpretación. **Objetivo:** el objetivo de la investigación fue diseñar un modelo predictivo en comprensión de lectura impresa y digital, basado en la Teoría de las seis lecturas, en estudiantes de las universidades de Manizales (Colombia) y Járkov (Ucrania). **Métodos:** investigación de diseño experimental, analítico, prospectivo, y longitudinal de nivel predictivo. Se trabajaron 70 estudiantes, colombianos (n=40) y ucranianos (n=30). Los participantes fueron evaluados con el instrumento MoCA Test (Montreal Cognitive Assessment). Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva para variables categóricas y numéricas; el análisis multivariado y la predicción con técnicas de regresión multinomial apoyadas en la plataforma Statistical Package for Social Sciences (SPSS). **Resultados:** el grupo de intervención que recibió capacitación de la Teoría de las seis lecturas durante un período de seis semanas, tuvo mejores resultados. Las métricas del modelo multivariado indicaron que, el curso de las seis lecturas y las notas de lectura impresa y digital II, incrementaron la probabilidad de aprobación ($p < 0,05$; $r^2 = 0,67$; clasificación correcta 0,76). **Conclusión:** la implementación de un programa de lectura impresa y digital para optimizar la CL, basado en la Teoría de las seis lecturas, será primordial en la universidad pública y privada.

- 1 Magíster en Educación. Docente de la Universidad de Manizales, Colombia. Neurólogo. Neurocirujano del Instituto de Perfeccionamiento Médico de Járkov, Ucrania. Médico Cirujano de la Universidad de Caldas, Colombia. Docente Investigador de la Universidad de Manizales, Colombia. Orcid: 0000-0002-3426-883. E-mail: lumira@manizales.edu.co
- 2 Magíster en Ciencias Biomédicas. Docente e investigador de la Universidad de Manizales, Colombia. Orcid: 0000-0003-0803-0426. E-mail: jperez@umanizales.edu.co
- 3 Filóloga. Profesora de Lenguas Romances e investigadora de la Universidad Pedagógica de Járkov, G. S. Skovoroda, Ucrania. Profesora de Lenguas Extranjeras en los institutos de Posgrado Médico y de Ingeniería y Construcción, de Járkov, Ucrania. Profesora y traductora de la lengua francesa. Universidad Estatal de Járkov A. M. Gorki. E-mail: lucykonstantinova@gmail.com

Palabras claves: *modelo predictivo; lectura impresa; lectura digital; comprensión lectora.*

Predictive Model in Understanding Printed and Digital Reading in University Students

Summary

Introduction: *Reading comprehension is complex and its process involves faculties related to perception, motivation, attention, and interpretation. Our objective:* The objective of the research was to design a predictive model in print and digital reading comprehension, based on the Theory of Six Readings, in students from universities in Manizales, Colombia and Kharkov, Ukraine. **Methods:** *Experimental, analytical, prospective and longitudinal research design of predictive level. Seventy students were studied: Colombian (n=40) and Ukrainian (n=30): Participants were evaluated with the MoCA Test (Montreal Cognitive Assessment) instrument. Data were analyzed using descriptive statistics for categorical and numerical variables; multivariate analysis and prediction with multinomial regression techniques supported by the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) platform. Results:* The intervention group that received training in the Six Reading Theory for a period of 6 weeks had better results. The multivariate model metrics indicated that the 6-reading course and the printed and digital reading notes II increased the probability of passing with the predictive model ($p<0.05$; $r^2=0.67$; correct classification 0.76). **Conclusion:** *The implementation of a print and digital reading program, based on the Six Readings Theory, to optimize CL will be paramount in public and private universities.*

Keywords: *Predictive model; printed reading; digital reading; reading comprehension.*

Introducción

La dificultad de la comprensión lectora (CL) impresa y digital ha sido constante en los últimos años. Un análisis sucinto de las pruebas PISA (Programme for International Student Assessment o Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes), muestra inconvenientes en muchos países (entre ellos Colombia) de la habilidad lectora [1,2]. También en estudiantes universitarios en cuanto a la interpretación de libros y textos, limitando su acceso a la información académica y científica [3,4]. En textos expositivos y divulgativos en estudiantes de pregrado, y en textos especializados en estudiantes de posgrado, se evidenció dificultad en su comprensión [5], también en los estudiantes que ingresaron al primer año de la

Universidad de Bizkaia en relación con la comprensión de textos expositivo-argumentativos [6]. Estos inconvenientes comprometen el aprendizaje de nuevos conocimientos [8].

La CL exige condiciones y facultades, como la percepción, motivación (interés, gusto o afecto), atención, memoria [9] y la selección del texto. Es la lectura en profundidad, asociada al “uso, la evaluación, la reflexión y el compromiso con los textos...” [10], fundamental para el ingreso a la educación superior. También requiere estrategias, como las cognitivas (recordar, transformar, retener y transferir información), metacognitivas, contextuales y motivacionales-afectivas en el lector, y con seguimiento apropiado [11-13]. Las estrategias, a su vez, requieren habilidades que se relacionan con la

capacidad de realizar actividades académicas, trabajos en el campo cognitivo, y observar, conceptuar, argumentar y generalizar nuevos aprendizajes [14,15].

La investigación aplicó el modelo de la Teoría de las seis lecturas o “Modelo pedagógico que describe operaciones intelectuales que comprometen el proceso lector” [16]. Sus fundamentos se relacionan con la lectura fonética, decodificación primaria, decodificación secundaria, decodificación terciaria, lectura categorial y lectura metasemántica. Los diferentes niveles abarcan desde la formación de las palabras, oraciones, párrafos, y su significado, hasta la conceptualización del texto y su lectura crítica [16-18].

Las estrategias para la CL impresa y digital en dicho modelo tienen en cuenta los conocimientos previos (conocimientos conceptuales específicos) [19], de vocabulario, decodificación e información relacionada con la lectura. El estudiante logra la CL cuando vincula los conocimientos anteriores con los nuevos [20]. Es necesario tener presente que un solo nivel no es suficiente para la CL [21] y que el estudiante debe aprender, desarrollar y practicar los niveles propuestos para entender e interpretar el texto, fundamentalmente el científico, dándole significado personal [22] y académico.

Metodología

Investigación de diseño experimental, de tipo analítico, prospectivo, longitudinal y predictivo. Luego del consentimiento informado, se investigó a los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Manizales (57,1%), Colombia, y de la Facultad de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Pedagógica de Járkov (42,9%), Ucrania.

Análisis estadístico

Las variables fueron clasificadas bajo parámetros de analítica de datos en dependientes

(aprobación) e independientes. Para la analítica univariada fueron utilizadas las representaciones en tablas de frecuencia (variables categóricas), medidas de tendencia central y de dispersión (variables numéricas), junto a la representación gráfica apoyada por cajas y bigotes. La distribución normal se evaluó con el estadígrafo de Kolmogorov-Smirnov ($p \geq 0,05$). Para la comparación intergrupos se utilizó la ruta no paramétrica U de Mann-Whitney. La comparación intragrupo (medida antes y después) requirió el concurso de la prueba de Wilcoxon. La analítica multivariada y el modelo predictivo se desarrollaron por la ruta de la regresión logística binomial con significancia $< 0,05$. El programa utilizado para el análisis estadístico fue SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 25, licenciado por la empresa IBM.

Instrumentos

Como parte de los procedimientos dentro de la investigación y para la primera fase, todos los participantes fueron evaluados con el instrumento psicométrico validado MoCA Test (Montreal Cognitive Assessment) en su versión básica traducida al español [23].

Los participantes recibieron un texto en formato de papel de dos páginas, letra Times New Roman 12, y un cuestionario con características demográficas y preferencias del tipo de lectura. El tiempo de lectura fue de 35 minutos. La CL se evaluó mediante un test de selección única con cuatro distractores. Luego, se procedió de la misma manera con el texto digital en formato HTML. En la segunda fase del diseño experimental, los participantes se aleatorizaron en dos grupos, control ($n=35$), e intervención ($n=35$). Este recibió capacitación en la Teoría de las seis lecturas durante seis semanas. Al finalizar el período académico, los participantes fueron de nuevo evaluados con textos diferentes y test para lectura en soporte de papel y digital.

Resultados

De los 70 participantes el 71,43% (n=50) fueron mujeres, y el 28,57% (n=20) hombres. Promedio de edad de 19,03 años (IC 95% para la media 18,6–19,45). Las notas promedio de las evaluaciones de lectura impresa y digital, previas a la intervención, fueron de 2,85 y 2,77, respectivamente; las posteriores de 3,68 (IC 95% para la media 3,52–3,85) y 2,94 (IC 95% para la media 2,74–3,13) (Figura 1).

La prueba MoCA para el grupo global presentó una mediana de 27, con una puntuación mínima de 20 y máxima de 30 (Normal ≥ 26) (Tabla 1). Diez participantes presentaron puntuaciones menores a 26 puntos.

La prueba de Kolmogórov-Smirnov con corrección de Lilliefors mostró ausencia de distribución normal ($p < 0,05$). El comparativo de las lecturas impresa y digital se evaluó mediante la

ruta no paramétrica de Wilcoxon ($p < 0,05$) con valores de 0,000 y 0,023, respectivamente, en las dos evaluaciones. El grupo que recibió la capacitación reveló diferencia estadísticamente significativa en la segunda lectura digital ($p = 0,000$ estadígrafo U de Mann-Whitney).

El segundo momento evaluativo generó la variable “aprobación” y como nota aprobatoria 3,0 (promedio de las notas). Se compararon los grupos (recibió o no intervención) y la nota promedio final (aprobó/no aprobó). El estadígrafo chi cuadrado (test exacto de Fisher) mostró asociación significativa entre recibir la intervención y generar nota media aprobatoria en el proceso de lectura ($p = 0,046$).

Para el modelo predictivo, la variable dependiente correspondió a la aprobación (aprueba o no aprueba), con la que se aplicaron los procesos de regresión logística binaria. El análisis incluyó variables categóricas y numéricas con nivel de significancia de 0,25 ($p < 0,25$). El nivel

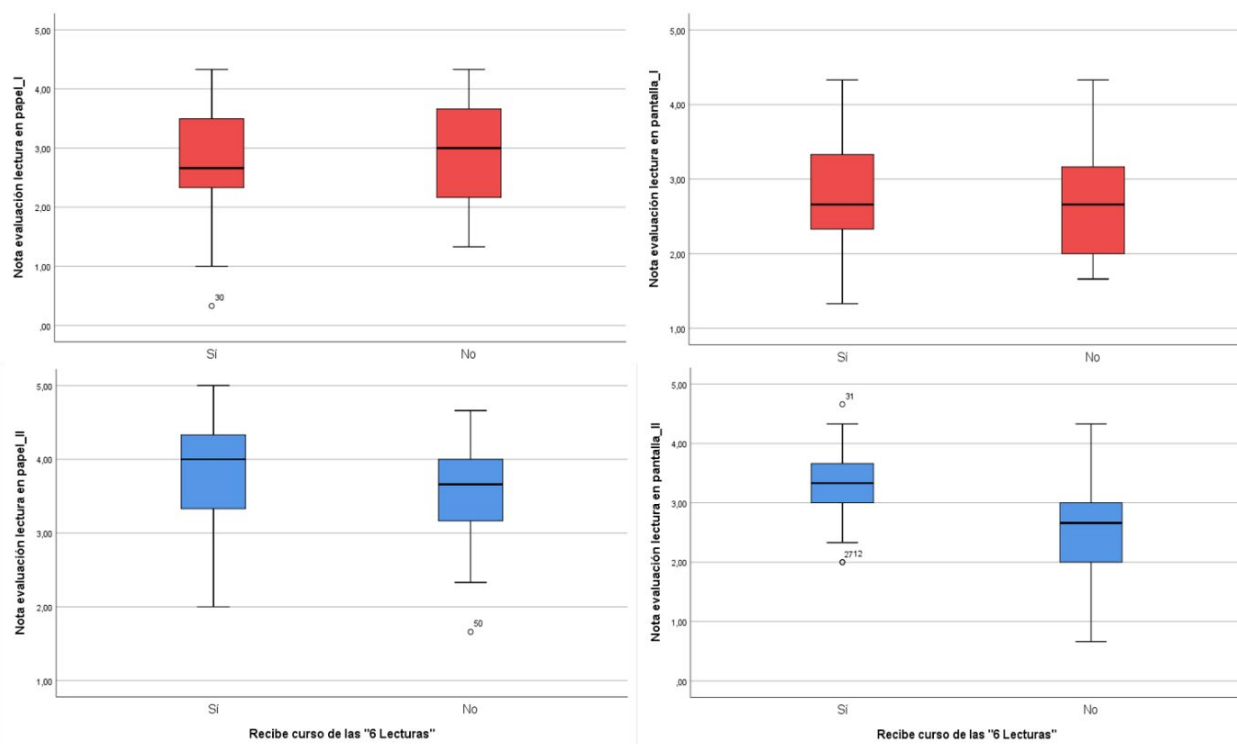


Figura 1. Box plot comparativo para las medianas de las notas de lectura impresa y digital, antes (momento I) de control, y después (momento II) de la intervención.

Tabla 1. Comparación de las variables numéricas para los grupos intervención y control. EEM: error estándar de la media. DE: desviación estándar. IC: intervalo de confianza

	Variables	Media	EEM	Mediana	Moda	DE	Varianza	Mín.	Máx.	IC 95 % media	
										Inferior	Superior
Con intervención	Edad	18,94	0,27	19	18	1,57	2,47	17	23	18,4	19,48
	Resultado MoCA Test	26,51	0,35	26	26	2,09	4,37	20	30	25,8	27,23
	Nota evaluación lectura impresa I	2,81	0,15	2,66	2,66	0,89	0,79	0,33	4,33	2,5	3,1
	Nota evaluación lectura digital I	2,83	0,13	2,66	2,66	0,8	0,64	1,33	4,33	2,56	3,1
	Nota evaluación lectura impresa II	3,79	0,12	4	4	0,68	0,46	2	5	3,55	4,02
	Nota evaluación lectura digital II	3,28	0,11	3,33	3	0,65	0,42	2	4,66	3,06	3,5
Control	Edad	19,11	0,34	19	19	2	3,99	16	25	18,43	19,8
	Resultado MoCA Test	27,17	0,25	27	27	1,46	2,15	23	30	26,67	27,67
	Nota evaluación lectura impresa I	2,89	0,14	3	3,66	0,82	0,67	1,33	4,33	2,61	3,17
	Nota evaluación lectura digital I	2,7	0,13	2,66	2,33	0,78	0,61	1,66	4,33	2,43	2,97
	Nota evaluación lectura impresa II	3,58	0,12	3,66	3,66	0,68	0,47	1,66	4,66	3,34	3,81
	Nota evaluación lectura digital II	2,59	0,13	2,66	2,66	0,79	0,63	0,66	4,33	2,32	2,86

inicial de la regresión presentó asociación entre la variable dependiente con las variables: nota prueba papel I ($p=0,031$), nota prueba pantalla I ($p=0,006$), recibe curso seis lecturas ($p=0,051$), nota prueba papel II ($p=0,000$), nota prueba pantalla II ($p=0,000$) y nota media final ($p=0,000$).

Los coeficientes beta (β) positivos del modelo multivariado indicaron que el curso de las seis lecturas y las notas de lectura impresa y digital II incrementaron la probabilidad de aprobación (Tabla 2).

Tabla 2. Variables predictoras incluidas en el modelo fundamentado en regresión logística binaria.

Variables incluidas en la ecuación	β	
Nota prueba papel I	β_1	-0,061
Nota prueba pantalla I	β_2	-0,262
Recibe curso de las 6 lecturas	β_3	0,982
Nota prueba papel II	β_4	12606,653
Nota prueba pantalla II	β_5	12603,799
Nota media final	β_6	-25014,448
Constante	β_0	-571,920

Los valores del coeficiente β , se reemplazaron en la ecuación para determinar la probabilidad de ocurrencia del evento individual para el modelo.

$$y = \frac{1}{1 + e^{-f(x)}}$$

$$f(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 \dots + \beta_n x_n$$

$f(x) = -571,920 + -0,061$ (Nota lectura papel I)
 $+ -0,262$ (Nota lectura pantalla I)
 $+ 0,982$ (Recibe curso de las "6 lecturas")
 $+ 12606,653$ (Nota lectura papel II)
 $+ 12603,799$ (Nota lectura pantalla II)
 $+ -25014,448$ (Nota media final)

El rendimiento global del modelo mediante la estrategia de regresión logística binaria fue adecuado ($r^2=0,67$), con índice global correctamente clasificado de 0,76.

Discusión

Diferentes estudios [6,24-26] han informado sobre la actividad académica deficiente en estudiantes con dificultad en la CL. Los resultados del presente estudio lo corroboran, principalmente en los estudiantes que no realizaron el curso de las seis lecturas. La aplicación de estrategias diseñadas con base en la Teoría de las seis lecturas, ha mostrado avances en

la mitad de los estudiantes investigados en la decodificación secundaria y terciaria, pero dificultad en la identificación de proposiciones [17]. También se ha investigado en la enseñanza de cualquier disciplina por ser modelo textual flexible, y en los probandos que se aplicó lograron comprender, analizar y argumentar la estructura de los textos [18].

Un modelo basado en la Teoría de las seis lecturas para mejorar la CL es limitado en nuestro medio. La investigación de Arenas [27] mostró optimización significativa en los niveles de comprensión de la lectura inferencial y literal en estudiantes. El desarrollo de habilidades lectoras en diferentes decodificadores de lectura secundaria, terciaria y precategorial, en estudiantes universitarios, fue argumentado por Ramírez [3]. Por su parte, Vega [28] observó en el sector rural mejoramiento en las decodificaciones primaria y terciaria con ayuda de medios virtuales. Nuestra investigación, como modelo predictivo, encontró resultados favorables en el grupo que recibió el curso de las seis lecturas ($p=0,051$) con nota prueba en soporte de papel II ($p=0,000$), en soporte de pantalla II ($p=0,000$) y con nota media final ($p=0,000$). Además, aplicó la prueba psicométrica validada MoCA para

estimar la atención, la memoria, el lenguaje, la percepción, la capacidad motora, la inteligencia general, la orientación e identificación [29] de los participantes. A pesar de los casos de dificultad (puntaje < 26) que se encontraron en algunos estudiantes de la Universidad de Manizales ($p=0,009$), las notas mejoraron en los que recibieron el curso de las seis lecturas.

Conclusiones

Cada universidad debe tener un método lector en la formación integral de sus estudiantes para que alcancen un grado conveniente de habilidad comunicativa, el cual repercutirá en su provecho académico y profesional [30]. Implementar un programa de lectura impresa y digital basado en la Teoría de las seis lecturas para optimizar la CL, será primordial en la universidad pública y privada.

Conflictos de interés

Los autores de la investigación manifiestan no tener conflictos de interés.

Fuente de financiación

Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia.

Referencias

1. Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD). PISA 2012 Results in focus: what 15-year-olds know and what they can do with what they know. 2014. [Consultado 23 enero 2019]. Available from: <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>
2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). PISA 2015 Resultados clave. 2016. [Consultado 24 de mayo 2017]. Disponible en: <http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
3. Ramírez Restrepo LM. Desarrollo de habilidades lectoras en estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad de Manizales. Arch Med. 2006;12:7-14. [Consultado 23 enero 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.12.0.1512.2006>
4. Del Puerto LG, Thoms C, Boscarino E. Nivel de comprensión lectora en estudiantes que inician primer año de carrera universitaria. Asunción, Paraguay: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Rev Cient UCSA. 2018;5(2) [Consultado 18 mayo 2019]. Disponible en: [https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005\(02\)11-025](https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005(02)11-025)
5. Ramírez Restrepo LM, Vsevolodovna LK. Lectura de documentos en papel versus documentos digitales en universidades de Colombia y Ucrania. Rev Cubana Edu Sup. 2018;37(3). [Consultado 19 mayo 2019]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000300004&lng=es&tng=es
6. Gastón Berrenetxea I, Echevarría Martínez MA. Dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios. Implicaciones en el diseño de programas de intervención. Rev Psicodid. 2002;10:59-74. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501006>

7. Llamazares Prieto MT, Ríos García I, Buisán Serredell C. Aprender a comprender: actividades y estrategias de comprensión lectora en las aulas. *Rev Españ Pedag.* 2013;71(255):309-326.
Disponible en: [Dialnet-AprenderAComprender-4198598.pdf](#)
8. Calderón-Ibáñez A, Quijano-Peñuela J. Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Rev Est Sociojur.* 2010;12(1):337-364. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/733/73313677015.pdf>
9. De Zubiría Samper M. Teoría de las seis lecturas. Mecanismos del aprendizaje semántico. Tomo I. Bogotá D. C.: Fundación Alberto Merani. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. 2000.
Disponible en: <https://es.scribd.com/document/561452802/Zubiria-Teoria-de-Las-Seis-Lecturas-Tomo-I>
10. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE. Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes, PISA. Evaluación Internacional PISA. 2018. [Consultado 6 de mayo 2019].
Disponible en: <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-2018/>
11. Dole JA, Nokes JD, Drits D. Cognitive strategy instruction. In G. G. Duffy & S. E. Israel (Eds.). *Handbook of research on reading comprehension*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 2009;347-372.
12. Beltrán Llera JA. Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación.* 2003;332:55-73. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:0bc115bf-2ee5-4894-91f5-7e32e07059d4/re3320411443-pdf.pdf>
13. Derry SJ, Murphy DA. Designing systems that train learning ability. *Rev Educ Resear.* 1986;56(1):1-39. Available from: <https://www.beteronderwijsnederland.nl/files/active/0/Derry.pdf>
14. López Gil, KS. Prácticas de lectura digital de estudiantes universitarios. *Ens Teac Rev Interuniv Didác.* 2016;34(1) [Consultado 23 octubre 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.14201/et20163415792>
15. Barriga Arceo FD, Hernández Rojas G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2.ª ed. México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana. 2002. Disponible en: https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/2_%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf
16. De Zubiría Samper M. Teoría de las seis lecturas. Tomo I. Bogotá, D. C.: Editorial ECOE. 2002.
17. Soler Arias E, Escobar Alba MC, Agudelo Arias ML. Procesos de comprensión lectora en niños de grado cuarto y quinto de primaria. Bogotá, D. C.: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Educ Cien.* 2017;20:265-278. Disponible en: <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2017.20.e8919>
18. Rojas Piragauta NR. Teoría de las seis lecturas, aplicada al proceso de lecto-escritura en el área de lengua castellana en estudiantes de grado quinto (5º) de básica primaria. [Monografía de grado]. Bogotá, D. C.: Universidad de la Salle. 2007. [Consultado 8 agosto 2019].
Disponible en: https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1102&context=lic_lenguas
19. Morán AL, Uzcátegui AM. Estrategias para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes del octavo grado de educación básica. *Rev Art Human UNICA.* 2006;7(16):35-55.
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118726003>
20. Ausubel DP, Novak JD, Hanesian H. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. 2.ª ed. México, D. F.: Trillas. 2011.
21. Huerta MC, Silvio J. Otra mirada a la comprensión de textos escritos. Santa Fe, Argentina: El Cid Editor. 2009.
Disponible en: <https://opac.uqroo.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=526500>
22. Cooper DE. Cómo mejorar la comprensión lectora. Madrid, España: Editorial Antonio Machado. 1998.
23. Ojeda N, Del Pino R, Ibarretxe-Bilbao N, Schretlen DJ, Peña J. Montreal cognitive assessment test: normalization and standardization for spanish population. *Rev Neurol.* 2016;63(11):488-496.
Available from: <https://neurologia.com/articulo/2016241/eng>
24. Pérez Zorrilla MJ. Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. *Rev Educ.* 2005;1:121-138.
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1332462>
25. España Ordoñez JC, Pantoja Villa ZM, Romero R. Dificultades de comprensión lectora que presentan los estudiantes en la escuela [Trabajo de grado]. Puerto Asís, Putumayo, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana. 2016. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11912/3358>
26. Martín Gómez MC. Dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura en el primer ciclo de educación primaria. Intervención en el aula [Trabajo de grado]. Universidad de Valladolid. 2013. [Consultado 13 agosto 2019].
Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4828>

Artículo de Investigación

<https://doi.org/10.30554/archmed.23.2.4825.2023>

27. Arenas Torres HY. Teoría de las seis lecturas y su incidencia en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de ciclo III de una institución escolar pública de Bogotá. Bogotá, D. C.: Instituto Latinoamericano de Altos Estudios. 2014. Disponible en: <https://docer.ar/doc/xnvc1x>
28. Vega OA. Aplicación de la Teoría de las seis lecturas el mejoramiento del nivel lector de adultos del sector rural. Universidad de Manizales. Vent Inform. 2004;11:29-50. doi: [10.13140/RG.2.1.4060.3284](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4060.3284)
29. Harvey PD, Geyer MA, Robbins TW, Krystal JH. Cognition in schizophrenia: from basic science to clinical treatment. Psychophar (Berl). 2003;169(3-4): 213-214. doi: 10.1007/s00213-003-1581-0.
30. Rincón Castellanos CA. El curso de español como lengua materna. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. 2000. Disponible en: <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/ponencia/propuesta-bajo-palabrapdf-ZO3Ly-articulo.pdf>

