

Perfiles cognitivos de niños con bajos rendimientos en comprensión lectora.

Canet Juric Lorena, Andrés María Laura, Introzzi, Isabel, Urquijo, Sebastián y Burin, Debora.

Cita:

Canet Juric Lorena, Andrés María Laura, Introzzi, Isabel, Urquijo, Sebastián y Burin, Debora (Noviembre, 2010). *Perfiles cognitivos de niños con bajos rendimientos en comprensión lectora. IX Congreso Argentino de Neuropsicología. SONEPSA, Sociedad de Neuropsicología de Argentina, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/sebastian.urquijo/104>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pfN5/MXX>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

PERFILES COGNITIVOS DE NIÑOS CON BAJOS RENDIMIENTOS EN COMPRESIÓN LECTORA

Lorena Canet Juric¹, María Laura Andrés¹, Isabel Introzzi², Sebastián Urquijo² y Debora I. Burin³.

¹ Becaria doctoral CONICET – CIMEPB - UNMdP

² Investigador CONICET – CIMEPB – UNMdP/³ Investigador CONICET – UBA

Introducción

Se ha encontrado que las dificultades de los niños en comprensión lectora se hayan asociadas a un conjunto de tareas cognitivas que han demostrado tener validez en la discriminación de buenos y malos comprendedores (Cornoldi, de Beni & Pazzaglia, 1996; Canet Juric, Urquijo, Richard's & Burin, 2009; Cain & Oakhill, 2006) y en la explicación de la comprensión lectora (Cain, Oakhill & Bryant, 2004). Este trabajo tiene como objetivo determinar si los niños con bajo rendimiento en comprensión presentan un déficit consistente en habilidades cognitivas como la producción de inferencias, el vocabulario, el monitoreo y la memoria de trabajo controlando el nivel de decodificación lectora. Para ello de un total de 108 niños se seleccionaron 28 niños de entre 8 y 9 años ($M = 8.52$, $DE = 0.66$) que presentaran más de un desvío en la medida de comprensión y no se diferenciaron en decodificación lectora. Se les administraron tareas para evaluar los procesos citados. Los resultados indicaron que el perfil del mal comprendedor no es totalmente consistente aunque la mayoría de los niños presentan puntajes entre 0 y menos de 1 DE en las variables mencionadas. Esto implica que los malos comprendedores presentan rendimientos inferiores en un amplio conjunto de tareas cognitivas, los hallazgos tienen implicancias en el ámbito educacional y el clínico.

Metodología

Participantes: La muestra inicial estuvo compuesta por 130 niños de entre 8 y 9 años de edad, alumnos de 3° año de EPB, seleccionados de forma no probabilística casual de Escuelas de gestión pública y privada de la ciudad de Mar del Plata, Bs. As. (Argentina). La muestra final quedó conformada por 108 niños, de los cuales el 46,3% eran niñas y el 53,7% eran varones. Del total de los sujetos el 59,3% pertenecía a escuelas privadas y el 40,7% a escuelas públicas. Sobre la base de los resultados obtenidos en dos pruebas de comprensión se creó un índice con el objeto de constituir los grupos que representarían los Niveles de comprensión lectora -grupos de buenos, promedio y malos comprendedores-. Fueron considerados malos comprendedores aquellos niños cuya puntuación en el índice de comprensión estuvo por debajo de un desvío estándar (DE) respecto de la media y buenos comprendedores aquellos que estaban por encima de un DE sobre la media ($M = 7,71$, $DE = 3,12$). De forma tal que el primer grupo, denominado Comprendedores malos se conformó con participantes que presentaban puntajes entre 0 y 5 en el Índice de comprensión lectora ($DE = -1$); el segundo grupo denominado Comprendedores promedio se conformó con participantes que tenían puntajes entre 0 y 6 en el citado índice ($DE =$ entre +1 y -1) y por último, el grupo denominado Comprendedores buenos se formó con sujetos que presentaban puntajes entre 11 y 15 en el Índice de comprensión lectora ($DE = +1$). Luego se tomaron para la comparación los dos grupos con puntajes extremos.

Materiales y procedimientos: Se utilizaron pruebas de la Batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil -ENI- (Matute, Roselli, Ardila & Ostrosky-Solis, 2007). Se aplicaron distintas pruebas para la evaluación de diferentes funciones: Lectura de Sílabas, Palabras y Pseudopalabras (decodificación lectora), Comprensión de lectura en voz alta y silenciosa de un texto (comprensión lectora), Memoria de trabajo (dígitos en regresión y en progresión). Para evaluar monitoreo se confeccionaron seis cuentos con incongruencias internas (Canet Juric, 2009) y se adaptó una tarea de inferencias de Cain y Oakhill (1999, Canet-Juric, Burin, Andrés & Ané, 2007). Para evaluar la capacidad de inhibición de información irrelevante se tomó el test de Stroop (Golden, 1999). Adicionalmente se tomó una tarea compleja de memoria de trabajo, la tarea de Amplitud de Palabras perteneciente a la Batería de Evaluación de Memoria de Trabajo (AWMA) adaptada al español (Injocue-Riclé & Burin, 2007). Se envió a los cuidadores de los niños un consentimiento informado explicando los objetivos de la investigación, los niños autorizados fueron evaluados de forma individual en un aula de la institución destinada para tal fin.

Resultados

Se evaluaron las diferencias entre niños con rendimientos extremos, es decir: bajos y altos en comprensión lectora en función de su desempeño en la habilidad de monitoreo, la producción de inferencias, la definición de conceptos, la amplitud de la memoria de trabajo y la habilidad de supresión de interferencias. Para ello se utilizó el método t de Student para evaluar la existencia de diferencias en ambos grupos. Para establecer el tamaño del efecto y así establecer la importancia o la magnitud de las diferencias encontradas se utilizó el estadístico d de Cohen y CLES (common language effect size). Los resultados se presentan en la tabla 8.

A partir de los resultados de la prueba t de comparación de medias de dos muestras independientes, se encontraron diferencias entre ambos grupos en los puntajes que figuran en la tabla 1. En relación a las variables que presentan significancia estadística puede observarse a partir de las medidas de tamaño del efecto presentadas: efectos bajos en el puntaje Dígitos en regresión ($d = 0,284$), efectos moderados altos en el estadístico d Cohen en el índice de inferencias ($d = 0,720$) y en el índice total de la prueba de Cain y Oakhill (1999) y efectos altos en el puntaje LST ($d = 0,846$), en el puntaje de MI ($d = 0,886$), en el puntaje de la tarea de detección de incongruencias ($d = 1,156$), en el puntaje de preguntas literales ($d = 1,329$), en el puntaje de inferencias elaborativas ($d = 2,777$) y en el puntaje de vocabulario ($d = 1,322$). Por último, el Índice de inferencias puente no presenta un nivel crítico relevante de significación estadística asociado, sin embargo, presenta un tamaño del efecto moderado-alto ($d = 0,675$).

Diferencias de medias obtenidas por los grupos con alto y bajo rendimiento en comprensión lectora en las diferentes variables cognitivas.

Porcentaje de Malos comprendedores que se hallan por encima o por debajo de la media de acuerdo a sus puntajes τ

Medida	Valores t	p	Diferencia de medias	d de Cohen	CLES
Puntaje Dígitos en progresión	-2,972	.005**	-0,814	0,284	0,595
Puntaje Dígitos en regresión	-0,795	NS	-0,238	0,225	0,564
Puntaje Listening (LST)	-3,846	.0003**	-3,51708	0,846	0,725
Índice de Memoria de trabajo	-3,146	.003**	-4,51733	0,886	0,736
Puntaje Inferencia Stroop	-1,224	NS	-2,28811	-0,361	0,601
Puntaje tarea de detección de incongruencias	-4,101	0,000**		1,156	0,793
			-2,076		
Tiempo de detección de incongruencias	0,592	NS	45,472	-0,218	0,557
Puntaje de preguntas literales	-5,010	0,000**	-1,83279	1,329	0,835
Puntaje de inferencias puente	-0,968	NS	-0,41558	0,675	0,684
Puntaje de inferencias elaborativas	-3,336	.002**	-1,42370	2,777	0,979
Índice de inferencias	2,518	.011**	-1,89329	0,720	0,697
Índice total de prueba Cain y Oakhill (1999)	-2,814	.007*	-3,18012	0,789	0,711
Puntaje Vocabulario	-4,697	0,000**	-8,35677	1,322	0,837

*Significación estadística $p < .01$, ** $p < .005$, NS: No significativa.

Medida	-1DE	Entre 0 y -1DE	Entre 0 y +1DE	+1DE
Puntaje LST	35,71%	25%	32,14%	7,14%
	(n=10)	(n=7)	(n=9)	(n=2)
Puntaje dígitos en progresión	25%	40%	25%	4%
	(n=7)	(n=13)	(n=7)	(n=1)
Puntaje detección de incongruencias	38,57%	42,86%	17,86%	10,71%
	(n=6)	(n=12)	(n=5)	(n=1)
Puntaje definición de conceptos	25%	36%	14,29%	10,71%
	(n=7)	(n=10)	(n=4)	(n=1)
Puntaje Inferencia Elaborativa	42,86%	14,29%	32,14%	10,71%
	(n=12)	(n=4)	(n=9)	(n=3)
Puntaje preguntas Literales	17,86%	35,71%	30,38%	7,14%
	(n=5)	(n=10)	(n=11)	(n=2)

Con el objeto de establecer un perfil asociado al bajo rendimiento en comprensión lectora en relación a la habilidad de monitoreo, la producción de inferencias, la definición de palabras, la amplitud de memoria de trabajo y la habilidad de supresión de interferencias, se trabajó con puntajes z para establecer déficit o rendimientos superiores en las habilidades que reportaron diferencias significativas entre buenos y malos comprendedores, a saber: habilidad de monitoreo, producción de inferencias elaborativas, definición de palabras y amplitud de memoria de trabajo. El grupo de malos comprendedores se dividió en aquellos que exhibían un déficit (puntajes z menores a 1 DE), niños con desempeños moderadamente bajos (puntajes z entre 0 y -1 DE), niños con rendimientos moderadamente altos (puntajes z entre 0 y +1) y niños con buen desempeño (puntajes z mayores a 1 DE). En la tabla 2 se puede ver la distribución de los puntajes obtenidos por los malos comprendedores. En general se observa que la mayoría de los malos comprendedores puntúa por debajo de la media en todas las medidas.

Discusión

Con el objeto de intentar establecer un perfil cognitivo en los procesos de monitoreo, memoria de trabajo, vocabulario y producción de inferencias, a continuación se analizan las características de los niños con problemas en comprensión

-Rendimientos inferiores en la capacidad de almacenar información por períodos cortos de tiempo (dígitos en progresión) y en la capacidad de realizar operaciones mentales con esa información almacenada (LST), es decir, que fallos en esta habilidad básica de almacenamiento y procesamiento implicarían dificultades para atender y mantener activa la información relevante para la realización de una actividad compleja como la comprensión (Macizo et al.). La amplitud de la memoria de trabajo puede ser considerada una de las variables determinantes a la hora de establecer la capacidad de comprensión del texto. Los resultados del presente estudio coinciden con una multiplicidad de trabajos que han destacado diferencias en niños con problemas en comprensión lectora en tareas complejas de memoria de trabajo (Cain et al., 2004; Gathercole, Alloway, Willis, & Adams, 1993; Nation, Adams, Bowyer-Crane, & Snowling, 1999).

-Rendimientos bajos en la habilidad de monitoreo (tarea de detección de incongruencias) se observa que los malos comprendedores, en general, presentan dificultades en sus habilidades de monitoreo. Una posible explicación es que mientras el niño lee el texto debe codificar el significado de cada oración y almacenar los significados o las proposiciones expresadas en la oración. Para que dos oraciones sean detectadas como inconsistentes, las representaciones de las mismas deben ser activadas en la memoria de trabajo. Tanto Markman (1979) como Yuill y colaboradores (Oakhill & Yuill, 1986; Oakhill, Yuill & Parking, 1986; Yuill & Oakhill, 1988, 1991) han destacado que esta tarea se torna esencialmente difícil cuando la información no congruente es presentada de manera no congrua.

-Rendimientos bajos en su habilidad de vocabulario y/o definición de palabras. Este mismo resultado ha sido hallado en numerosas investigaciones (Nation & Snowling, 1997, 1999; Nation, Clarke, & Snowling, 2002; Stothard & Hulme, 2002). Al igual que en el trabajo de Nation y colaboradores (2002) la mayoría de los malos comprendedores se caracteriza por un relativa dificultad en este dominio (puntaje z entre 0 y 1 DE). Por el contrario, estudios como el de Cain y Oakhill (2006) no encontraron diferencias significativas en el conocimiento de palabras en buenos y malos comprendedores, aunque el rendimiento en esta habilidad presentaba en algunos malos comprendedores rendimientos por debajo de un desvío estándar.

-Déficit en su habilidad inferencial, en particular, para realizar inferencias que requieren integración de la información contenida en el texto e inhabilidad para completar lagunas de información del texto, presentando dificultades específicas para generar una proposición con la información semántica contenida en el texto (McKoon & Ratcliff, 1992). Los estudios de Cain y colaboradores (Cain & Oakhill, 1999; Oakhill & Yuill, 1986; Yuill & Oakhill, 1988) mostraban cómo los niños con dificultades en comprensión presentaban problemas con el procesamiento inferencial; sin embargo, en este estudio se encontraron fallas específicas en inferencias elaborativas más que en inferencias cohesivas o puente.

Por último, los resultados no permiten afirmar que los malos comprendedores presenten un perfil con fallos en su habilidad de inhibir contenidos que no revistan relevancia para la comprensión del texto.

Más allá de este esbozo de perfil cognitivo hay que destacar que no se observan habilidades que se encuentren consistentemente asociadas a la mala comprensión, ya que hay malos comprendedores que poseen rendimientos promedio o incluso rendimientos por encima de la media en las distintas habilidades evaluadas en este estudio. Esto es consistente en forma general con otros estudios (Cain & Oakhill, 2006; Cornoldi et al., 1996; Nation et al., 2002) que han tratado de establecer perfiles cognitivos para niños que presentan rendimientos bajos en comprensión lectora y que no han reportado perfiles consistentes en el grupo de malos comprendedores.

Referencias bibliográficas

Cain, K., & Oakhill, J. V. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure. *Reading and Writing*, 11, 489-503.

Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Assessment matters: Issues in the measurement of reading comprehension. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 697-708.

Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. E. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and phonological skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.

Canet Juric, L., Burin, I., Andrés, M. L., & Ané, A. (2007). Medición de inferencias en la comprensión lectora. En M. Ison y María Cristina Richard (Eds.). *Avances en investigación en ciencias del Comportamiento en Argentina* (815-829). XIRAACC. Mendoza: Editorial Universidad Del Aconagua.

Canet-Juric, L., Urquijo, S., Richard's, M.M., & Burin, D. (2009). Predictores cognitivos de niveles de comprensión lectora mediante análisis discriminante. *International Journal of Psychological Research*, 2(2), 99-111.

Cornoldi, C., De Beni, R., & Pazzaglia, F. (1996). Profiles of reading comprehension difficulties: An analysis of single cases. En C. Cornoldi y J. Oakhill (eds.), *Reading Comprehension Difficulties: Processes and Intervention* (pp.113-136). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Gathercole, S.E., Alloway, T. P., Willis, C. & Adams, A. (1993). Working memory in children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56(3), 265-281.

Golden, J. Ch. (1999). *Stroop Test of Colors y Palabras*. Madrid, España: TEA Ediciones.

Markman, E.M. (1979). Realizing that you don't understand: Elementary school children's awareness of induced miscomprehension text. *Journal of Reading Behavior*, 50, 643-655.

Matute, E., Roselli, M., Ardila, A. & Ostrosky-Solis, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Manual de aplicación*. México D.F., México: El Manual Moderno.

McKoon, G. & Ratcliff, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*, 99, 440-446.

Nation, K., Adams, J.W., Bowyer-Crane, C.A., & Snowling, M. J. (1999). Working memory deficits in poor comprehenders reflect underlying language impairments. *Journal of Experimental Child Psychology*, 73, 139-158.

Nation, K., Clarke, P., & Snowling, M. (2002). General cognitive ability in children with reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 72(4), 59.

Nation, K. & Snowling, M. (1997). Assessing reading difficulties: The validity and utility of current measures of reading skill. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 359-370.

Oakhill, J. V., & Yuill, N. (1986). Pronoun resolution in skilled and less-skilled comprehenders: Effects of memory load and inferential complexity. *Language and Speech*, 29, 25-37.

Stothard, S. E. & Hulme, C. (1992). Reading comprehension difficulties in children: The role of language comprehension and working memory skills. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 4, 245-256.

Yuill, N., & Oakhill, J. V. (1988). Understanding of anaphoric relations in skilled and less skilled comprehenders. *British Journal of Psychology*, 79, 173-186.