



Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Fajardo, A., Hernández, J. y González, A. (2012). Acceso léxico y comprensión lectora: un estudio con jóvenes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2), 25-33. Consultado en <http://redie.uabc.mx/vol14no2/contenido-fajardoetal.html>

Revista Electrónica de Investigación Educativa

Vol. 14, Núm. 2, 2012

Acceso léxico y comprensión lectora: un estudio con jóvenes universitarios

Lexical Access and Reading Comprehension: A Study with University Students

Adriana Fajardo Hoyos (*)
adriana.fajardo@urosario.edu.co

Janeth Hernández Jaramillo (*)
blanca.hernandez@urosario.edu.co

Ángela González Sierra (*)
gonzalezs.angela@ur.aedu.co

(*) Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad del Rosario

Carrera 24 No. 63C69 Quinta de Mutis
Bogotá, Colombia

(Recibido: 4 de octubre de 2010; aceptado para su publicación: 7 de marzo de 2012)

Resumen

La pobre automatización del acceso léxico genera escaso rendimiento en comprensión lectora (Perfetti, 1985 y 1991). Este estudio relaciona el desempeño en acceso léxico y las habilidades de comprensión lectora en 84 estudiantes universitarios. Se aplicaron tres ítems de una prueba estandarizada, lectura de palabras y pseudopalabras para identificar el porcentaje de error; y un ítem de comprensión lectora. El 36% tuvo altos porcentajes de error tanto en procesos léxicos como semánticos; el 19% tuvo bajos porcentajes de error en ambas tareas. El efecto de las variables léxicas de frecuencia y longitud es evidente.

Existe un mayor porcentaje de error para palabras de baja frecuencia y pseudopalabras y en palabras y pseudopalabras largas. A mayor porcentaje de error en palabras y pseudopalabras, mayores desaciertos en comprensión lectora.

Palabras clave: Lectura, reconocimiento de palabra, comprensión.

Abstract

Poor automatization of lexical access results in poor performance in reading comprehension (Perfetti, 1985 and 1991). This study relates the performance of 84 undergraduate students in word recognition and reading comprehension skills. Three items of a standardized test were given to the students—the reading of words and pseudowords to identify the percentage of error, and a reading comprehension item. The results show that 36% had high percentages of error in both lexical and semantic processes, while 19% had low percentages of error in both tasks. The effect of the lexical variables of frequency and length is evident. There is a higher percentage of error for low-frequency words and pseudowords and for long words and pseudowords. A higher rate of error in words and pseudowords correlated to a greater number of mistakes in reading comprehension.

Keywords: Reading, word recognition, comprehension.

I. Introducción

La lectura, en el campo educativo, se considera como una herramienta para acceder al conocimiento, la cultura y el aprendizaje. Lamentablemente la experiencia educativa señala bajos desempeños en la comprensión de textos en estudiantes de educación superior, con consecuentes bajos rendimientos, bajos puntajes en pruebas que requieren de la lectura de textos y deserción del sistema educativo (Carlino, 2005; Rincón *et al.*, 2007; Alegría, 1985).

La lectura, es considerada una habilidad compleja en la cual intervienen procesos de codificación, recodificación y comprensión. Los procesos de codificación se corresponden con el análisis visual del texto: los movimientos oculares, la identificación o reconocimiento de las características visuales de la señal gráfica (Crowder, 1985). La recodificación se refiere a los procesos fonológicos que suelen entenderse como una forma de representación temporal de la información basada en los fonemas. La codificación y recodificación permiten el acceso léxico, es decir, el reconocimiento de palabras. Los procesos de comprensión incluyen el análisis sintáctico y el semántico para dar significado al texto. El funcionamiento deficiente de alguno o varios de estos procesos puede ser causa de problemas en la lectura (Sánchez, 1991).

Parece existir una relación entre el acceso léxico y los procesos semánticos, quizás el primero determina el nivel de comprensión lectora. La no automatización de los procesos léxicos (De Vega, 1999) podría explicar los fallos en el procesamiento de nivel superior.

En la investigación en acceso léxico, casi toda evidencia que proviene de estudios con población en el sistema educativo, se mantienen los siguientes postulados

1) la habilidad más básica en el aprendizaje de la lectura es la identificación de palabras, 2) la automatización en la identificación de palabras está asociado a los niveles de comprensión lectora (Perfetti, 1985), 3) la identificación de palabras en los buenos lectores es automática y es un proceso modular que depende muy poco de la información contextual y 4) los principiantes y los malos lectores son más dependientes del contexto que los buenos lectores (Vellutino *et al.*, 1991). Estudios de psicolingüística (De Vega, 1999) aportan evidencia empírica, sobre la asociación entre el escaso rendimiento en la comprensión lectora y los fallos en los procesos básicos de lectura, en particular en la identificación de palabras.

El comportamiento de ciertas variables lingüísticas en situación experimental, tal como la frecuencia léxica, puede aportar información sobre cómo se producen estos procesos y su impacto en la comprensión (Balota *et al.*, 2006). Se asume que el procesamiento de palabras infrecuentes requiere más esfuerzo y es relativamente poco automatizado, mientras que el procesamiento de palabras frecuentes es automatizado en gran medida.

El reconocimiento automático de las palabras libera recursos para la transformación lingüística en un nivel de procesamiento superior, tales como significados o las inferencias en la comprensión de oraciones (Bell y Perfetti, 1994; Perfetti, 1985, 1992). Desde esta perspectiva, diversos autores han señalado que el reconocimiento de palabras debe ser el principal objetivo de las fases iniciales del aprendizaje de la lectura, hasta convertirse en un proceso automático, que no requiera excesiva atención, para incrementar los recursos atencionales en la ejecución de los procesos de nivel superior cuya meta es la comprensión (LaBerge y Samuels, 1974). Autores como Gough y Hillinger (1980) apoyan la idea de la instrucción directa sobre las habilidades básicas de conversión grafema-fonema, lectura en el nivel de palabra y prácticas ortográficas, por cuanto favorecen la identificación visual de las palabras y enriquecen el almacenamiento en la memoria (Ehri, 2005; Perfetti, 1991). La capacidad de leer palabras automáticamente es considerada por algunos como la expresión máxima de la lectura especializada, que demuestra que el proceso de conversión fonológica está disponible para su uso sobre todo con palabras desconocidas o palabras nuevas.

Algunas investigaciones han indicado asociaciones moderadas entre la lectura de palabras y la comprensión de textos en los adultos (Baddeley *et al.*, 1985; Cunningham, Stanovich y Wilson, 1990). Otros estudios con jóvenes universitarios han informado sobre correlaciones débiles entre las habilidades de procesamiento de las palabras y la capacidad de comprensión lectora (Haenggi y Perfetti, 1994; Jackson, 2005; Palmer, MacLeod, Hunt y Davidson, 1985). Los anteriores referentes refuerzan la idea que los procesos lectores tanto básicos como complejos de la lectura deben ser objeto de estudio en la educación superior para su comprensión e intervención, apoyando la importancia de la relación entre el acceso léxico y el nivel de comprensión lectora en estudiantes universitarios.

El objetivo de este estudio fue comparar el porcentaje de error en tareas de

reconocimiento de palabras aisladas de alta y baja frecuencia, en un grupo de jóvenes universitarios y su relación con el desempeño en comprensión lectora.

II. Método

Para el presente estudio exploratorio fue escogida una muestra intencional de 108 estudiantes universitarios de pregrado de primer semestre, de los cuales 84 (78%) (79 mujeres y 5 hombres) completaron los ítems. Se aplicaron tres ítems del PROLEC-SE (Ramos y Cuetos, 2003): lectura de palabras, lectura de pseudopalabras (nivel léxico), y un ítem de comprensión lectora (nivel semántico); esta prueba en español permite reconocer el desempeño en cada uno de los procesos cognitivos implicados en la lectura a más alta edad que se encuentra en el mercado.

El diseño incluyó, como variables independientes, factores de lexicalidad: palabras cortas y largas, palabras de alta y baja frecuencia léxica y pseudopalabras (cortas y largas). Fueron usados como estímulos 40 palabras e igual número de pseudopalabras (ver Tablas I y II), y un texto con 10 preguntas de comprensión lectora (cinco de naturaleza inferencial y cinco literales); propias de la prueba PROLEC-SE. Se consideraron como variables dependientes: los porcentajes de error en la lectura de palabras y pseudopalabras y el total de aciertos en el test de comprensión lectora.

Tabla I. Variables de lexicalidad y número de estímulos

10 palabras de Alta Frecuencia Corta (AFC)	10 palabras de Baja Frecuencia Corta (BFC)
Fuente Libre Suave Juicio Doble Vientre Triste Actor Crisis Acto	Molde Grava Junco Miga Cuervo Leño Cofre Vena Siervo Rosal
10 palabras de Alta Frecuencia Larga (AFL)	10 palabras de Baja Frecuencia Larga (BFL)
Revolución Primavera Humanidad Perspectiva Conversación Evolución Imaginación Experiencia Universidad Individuo	Cabalgata Arbitrario Orificio Manzanilla Pegajoso Embarcadero Calavera Aterrizaje Latifundio Azabache

Tabla II. Variables de pseudopalabras y número de estímulos

20 Pseudopalabras Corta (SPC)	20 Pseudopalabras Largas (SPL)
Tugo Flapa Prino Fuercho Llaje Bane Claso Peta Puense Sipa Lane Grisque Criscol Tronfa Grafel Nuja Cado Rofo Raco Plasco	Plascasida Trondosica Racosijo Fuercarelo Caropeto Roferola Llaneraje Puendorelo Sijapeca Tusomigo Petesaran Clasichofa Grafeina Nujarelo Flaperodo Ladesafo Barename Criscolama Grisdalejo Pritosado

La prueba fue explicada a cada uno de los estudiantes, luego de la firma del consentimiento informado. La aplicación de los ítems seleccionados tomó un tiempo promedio de 60 minutos para cada grupo de 10 estudiantes. La aplicación de la prueba se realizó en las aulas de clase. Los evaluadores registraron los aciertos y desaciertos en la lectura de las 40 palabras y las 40 pseudopalabras,

otorgando el valor de 1 (uno) si la palabra era leída correctamente ó 0 (cero) si la palabra se leía se forma incorrecta. En la tarea de comprensión lectora del PROLESE se otorgaron 15 minutos para leer un fragmento del texto “Papúes Australianos”; luego de lo cual, cada estudiante marcó sus respuestas a las preguntas formuladas sobre el texto en el formato de registro.

Los datos correspondientes a la variable de desenlace (porcentajes de error) se sistematizaron en una matriz de Excel. Fueron obtenidos los promedios, rangos y desviaciones estándar en valores absolutos y porcentuales para cada condición. Los porcentajes de error en las tareas de acceso léxico fueron contrastados con el desempeño en la prueba de comprensión lectora para cada sujeto y entre sujetos.

III. Resultados

En la lectura de palabras, cada estudiante falló en promedio cuatro palabras; de manera que los 84 estudiantes fallaron en 336 palabras (el 10% de los ítems). El porcentaje de error para la lectura de palabras por cada sujeto fue más bajo (4.07%) en comparación con el porcentaje para la lectura de pseudopalabras (11%), Cada estudiante falló en promedio en 12 ítems; es decir, los 84 estudiantes erraron en 924 pseudopalabras (27.5% de los ítems). El tiempo de lectura de palabras y pseudopalabras fue de 0.29 y 2.62 segundos, respectivamente. Los resultados muestran el efecto conocido de las variables léxicas de frecuencia y longitud; en la medida en que las palabras de baja frecuencia léxica y de longitud larga producen un mayor número de errores y demandan mayor tiempo que aquellas de alta frecuencia y longitud corta. Los porcentajes de error por cada tipo de palabra (alta y baja frecuencia léxica y longitud larga y corta) se muestran en la Tabla III. De igual forma, en la lectura de pseudopalabras hubo un porcentaje mayor de errores para aquellas de longitud largas que para las cortas (17.9% y 4.8%).

Tabla III. Promedio de porcentaje de error según frecuencia léxica y longitud

% AFC	% AFL	% BFC	% BFL
2.14 %	2.61 %	4.76%	6.7%

3.1 Desempeño comparativo entre reconocimiento de palabras y comprensión lectora

Se compararon los porcentajes de error en la lectura de palabras y pseudopalabras con los desacierto en el ítem de comprensión lectora. Se eliminaron para el análisis los participantes que no registraron errores en la prueba de comprensión lectora; así como aquellos sin errores en la lectura de palabras, de forma tal que fueron comparados finalmente los datos de 47 sujetos (56% de los participantes) quienes presentaron errores en las tres subpruebas.

Los errores en la prueba de comprensión lectora fueron estratificados en porcentajes altos (mayor o igual a 30%) y bajos (menor a 30%); al igual que los errores en la lectura de palabras (mayor o igual a 5% y menor a 5%).

Los datos muestran la siguiente relación: cuanto mayor porcentaje de error en la lectura de palabras y pseudopalabras mayores desaciertos en el ítem de comprensión lectora. Así, 31 de los 47 participantes (66%) tuvieron altos porcentajes de error tanto en procesos léxicos como semánticos, y 16 de los 47 sujetos (34%) obtuvieron bajos porcentajes de error en ambas tareas.

También se compararon los porcentajes de error entre los ítems de comprensión lectora y lectura de pseudopalabras. Los resultados mostraron porcentajes de error altos en procesos semánticos (mayor o igual a 30%) y en lectura de pseudopalabras (mayor o igual a 7.5%) en 29 sujetos de 47 (62%), y porcentajes de error bajos en comprensión lectora (menor a 30%) y lectura de pseudopalabras (menor a 7.5%) en 18 sujetos.

IV. Discusión

Parece existir una relación entre el acceso léxico y los niveles de comprensión lectora, en la que un bajo desempeño en el primero, relacionado con la no automatización del proceso, podría explicar los fallos en el procesamiento de nivel superior.

Una de las variables posibles de manipular en el reconocimiento de la palabra, la frecuencia léxica, ha permitido reconocer (Carreiras, Mechelli, Estevez y Price, 2007; Panagiotis, 2002) que durante la lectura en voz alta de pseudopalabras existe un porcentaje de error superior al producido en palabras; usando una tarea de decisión léxica, el porcentaje de error sigue siendo mayor en pseudopalabras. Las variables léxicas, frecuencia y longitud de palabra, controladas en el presente estudio, apoyan el efecto de facilitación que produce la alta frecuencia.

Resultados similares se encontraron usando tareas de decisión léxica (Perfetti, 1985). Esta tarea, tradicionalmente ha sido usada para descubrir los procesos de reconocimiento de palabras aislada pero de igual forma permite observar las diferencias que existen entre buenos y malos lectores.

La Teoría de la Eficiencia Verbal (Perfetti, 1985, 1994) asume que es necesaria la automatización del reconocimiento de la palabra para ser un lector competente. Sin esta automatización, el mal lector consume muchos recursos cognitivos en este estadio de la lectura, dificultándole la comprensión del texto.

Las causas que más evidencia científica proveen sobre las dificultades en lectura (rendimiento por debajo de la edad, del grado escolar y las demandas académicas) son el déficit visual, el déficit fonológico y el déficit de automatización. Este último plantea que la lectura experta depende de la automatización de habilidades para el reconocimiento e identificación de palabras.

V. Conclusiones

Los resultados de este estudio confirman que el reconocimiento de palabras influye en los niveles de comprensión lectora, en este grupo de jóvenes universitarios. A mayor número de errores en el reconocimiento de palabras y pseudopalabras mayores desaciertos en la comprensión lectora. Sin desconocer que existen otros procesos básicos que pueden tener influencia en los niveles de comprensión lectora, como aspectos relacionados con el texto, el contexto y los conocimientos previos; estos resultados refuerza la idea que los procesos lectores tanto básicos como complejos deben continuar reforzándose en su estudio y práctica en la educación superior. Lo anterior con los objetivos de : 1) enfatizar en la automatización de los procesos léxicos que determinan los procesos semánticos o comprensivos; así los recursos atencionales pueden concentrarse en la ejecución de procesos de nivel superior, 2) ocuparse de familiarizar al estudiante con el vocabulario propio de su disciplina, el reconocimiento léxico y la comprensión (Carlino, 2005); subrayando el efecto de facilitación que produce la alta frecuencia léxica en el acceso al léxico (Marslen-Wilson, 1987; Foster, 1990), 3) disponer la apropiación del vocabulario poco familiar de las disciplinas (alfabetización académica) en el inicio y durante la formación universitaria, y 4) reconocer las implicaciones de la automatización en el reconocimiento de palabras para la comprensión de la información presente en las asignaturas propias de los planes de estudio en los programas académicos.

Referencias

- Alegría, J. (1985). Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades. *Revista Infancia y aprendizaje*, 29, 79-94.
- Baddeley, A., Logie, R., Nimmo-Smith, I. y Brereton, N. (1985). Components of fluent reading. *Journal of Memory and Language*, 24, 119-131.
- Balota, D. A., Yap, M. J. y Cortese, M. J. (2006). Visual word recognition: The journey from features to meaning (a travel update). En M. J. Traxler y M. A. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 285-375). Londres: Elsevier.
- Bell, L. C. y Perfetti, C. A. (1994). Reading skill: Some adult comparisons. *Journal of Educational Psychology*, 86, 244-255.
- Campbell, R. y Butterworth, B. (1985). Phonological dyslexia and dysgraphia in a highly literate subject: a developmental case with associated deficits of phonemic processing and awareness. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 37(3), 435-475.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Académica de Argentina.

Carreiras, M., Mechelli, A., Estevez, A. y Price, C. (2007). Brain activation for lexical decision and reading aloud: Two sides of the same coin? *Journal of Cognitive Neuroscience* 19(3), 433-444.

Cunningham, A. E., Stanovich, K. E. y Wilson, M. (1990). Cognitive variation in adult college students differing in academic ability. En T. H. Carr y B. A. Levy (Eds.), *Reading and its development: Component skills approaches*. Nueva York: Academic Press.

Crowder, R. G. (1985). *Psicología de la lectura*. Madrid: Alianza Psicología.

De Vega, M., Carreiras, M., Gutiérrez-Calvo, M. y Alonso-Quecuty, M. L. (1990). *Lectura y comprensión. Una perspectiva cognitiva*. Madrid: Alianza Psicología.

De Vega, M. (1999). *Psicolingüística del español*. Madrid: Trotta.

Ehri, L. C. (2005). Development of sight word reading: Phases and findings. En M. J. Snowling y C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 135-154). Oxford: Blackwell.

Forster, K. I. (1976). Accessing the mental lexicon. En R.J .Wales y E.Walker (Eds.), *New approaches to language mechanisms*. (pp. 257-287). Amsterdam: North-Holland.

Gough, P. B. y Hillinger, M. L. (1980). Learning to read: an unnatural act. *Bulletin of the Orton Society*, 30, 179-160.

Haenggi, D. y Perfetti, C. A. (1994): Processing components of college-level reading comprehension. *Discourse Processes*, 17, 83-104.

Holmes, V. M. (2009). Bottom-up processing and reading comprehension in experienced adult readers. *Journal of Research in Reading*. 32, 309-326.

Jackson, N. E. (2005). Are university students' component reading skills related to their text comprehension and academic achievement? *Learning & Individual Differences*, 15, 113-139.

LaBerge, D. y Samuels, J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.

Marslen-Wilson, W. D. (1987). Functional parallelism in spoken word-recognition. *Cognition* 25, 71-102.

Palmer, J., MacLeod, C. M., Hunt, E. y Davidson, J. (1985). Information processing correlates of reading. *Journal of Memory and Language*, 24, 59-88.

Panagiotis, G. *et al.* (2002). Brain Mechanisms for Reading words and pseudowords: An Integrated Approach. *Cerebral Cortex*, 12(3), 297-305.

- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. Nueva York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (1991). Representations and awareness in the acquisition of reading competence. En L. Rieben y C. A. Perfetti (Eds.), *Learning to read; basic research and its implications*. (pp. 33-44). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Perfetti, C. A. (1992). The representation problem in reading acquisition. In P.B. Gough, L.C. Ehri y R. Treiman (Ed.), *Reading acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ehri, L. C. (1991). Development of the ability to read words. En R. Barr, P. Mosenthal y P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. II, pp. 383-417). Nueva York: Longman.
- Perfetti, C. A., Goldman, S. R. y Hogaboam, T. W. (1979). Reading skill and the identification of words in discourse context. *Memory and Cognition*, 7, 273-282.
- Ramos, J. L. y Cuetos, F. (2003). *PROLEC-SE: Evaluación de los procesos lectores en alumnos del tercer ciclo de educación primaria y educación secundaria obligatoria* (2ª. ed.). Madrid: TEA.
- Rincón, G. et al. (2007). Comprensión textual de los estudiantes admitidos en los programas de pregrado de la Universidad del Valle. En *Lectura y escritura en la Educación Superior. Diagnósticos, propuestas e investigaciones*.
- Sánchez, M. J. et al. (1991). *Velocidad de codificación y retraso específico en lectura*. Universidad de Murcia. Anales de Psicología. España.
- Smith, F. (1971). *Understanding reading: a psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. Oxford: Holt, Rinehart & Winston.
- Vellutino, F., Scanlon, Sh., Small, Sh. y Tanzman, M. (1991). The linguistic bases of reading ability: Converting written to oral language. *Text*, 11, 99-133.
- Zinar, S. (2000). The relative contributions of word identification skill and comprehension-monitoring behaviour to reading comprehension ability. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 363-377.