



Un pequeño aumento en el espaciado entre letras favorece la lectura en niños disléxicos

Victoria Panadero^a, Manuel Perea^a y Pablo Gómez^b

^a ERI-Lectura, Universitat de València, España

^b DePaul University, Chicago, EEUU

Tipo de artículo: Actualidad.

Disciplinas: Psicología, Neurociencias.

Etiquetas: dislexia, lectura, lenguaje, tipografía.

Varias investigaciones recientes han mostrado que un ligero aumento del espaciado entre las letras (respecto al espaciado estándar) produce tiempos de lectura más rápidos en los niños con dislexia, así como mejoras en la comprensión de los textos. Si bien el aumento en el espaciado de las letras no “cura” la dislexia, sí permite una mejora en el proceso de lectura. Es importante remarcar que la posibilidad de modificar el espaciado entre letras se encuentra disponible en los programas de procesamiento de texto. Creemos que dicha opción debería estar disponible próximamente en los libros electrónicos.

En la actualidad, muchos fracasos escolares tienen su origen en los trastornos específicos de la lectura, conocidos habitualmente con el nombre de dislexias. Se caracterizan por un deterioro de la capacidad para reconocer palabras escritas, una lectura lenta e insegura, así como una escasa comprensión lectora. Obsérvese que ello ocurre sin que existan problemas intelectuales, sensoriales, físicos, motores o deficiencias educativas que justifiquen el déficit lector (véase Gabrieli, 2009, para una revisión desde la neurociencia cognitiva).

¿Y si una manera de atenuar este problema pudiera conseguirse con un ligero cambio en nuestra forma de escribir las palabras? En varios trabajos recientes, empleando tareas de reconocimiento de palabras aisladas, habíamos comprobado que un ligero aumento del espaciado entre las letras (véase la Figura 1) producía tiempos de identificación de palabras ligeramente más rápidos que empleando el



(cc) Short and Long The Both And

(-0,5) Si dices la verdad, no tendrás que acordarte de nada.

(0,0) Si dices la verdad, no tendrás que acordarte de nada.

(+0,5) Si dices la verdad, no tendrás que acordarte de nada.

(+1,0) Si dices la verdad, no tendrás que acordarte de nada.

(+1,5) Si dices la verdad, no tendrás que acordarte de nada.

Figura 1.- Ejemplos de frases con diferente espaciado.

espaciado estándar. Ello ocurría tanto con participantes universitarios (Perea, Moret-Tatay y Gómez, 2011; Perea y Gómez, 2012) como con niños normo-lectores (Perea, Panadero, Moret-Tatay y Gómez, 2012). En nuestros experimentos partimos de la idea de que un ligero aumento del espaciado entre las letras reduciría los efectos negativos del “amontonamiento” (“crowding”) que ocurren cuando una letra se presenta en cercanía a otras letras. Este ligero aumento en el espaciado de las letras facilitaría la codificación de la identidad/posición de las letras en las palabras, lo que a su vez redundaría en un beneficio a la hora de codificar/procesar las palabras. Las simulaciones con el modelo de difusión corroboraron dicha hipótesis (Perea y Gómez, 2012).

Dado que trabajos anteriores han señalado que los efectos de amontonamiento son mayores en niños con dislexia que en los niños normo-lectores (para una revisión, véase Jeon, Hamid, Maurer y Lewis, 2009), una pregunta relevante era si los efectos del espaciado entre letras serían mayores en niños con dislexia que en niños normo-lectores. ¿Es posible que un ligero aumento del espaciado entre letras mejore la velocidad y la comprensión lectora en niños disléxicos? Para contestar a esta pregunta, Perea y col. (2012) diseñaron un experimento en el que los niños con dislexia habían de leer dos textos: uno con el espaciado normal y el otro

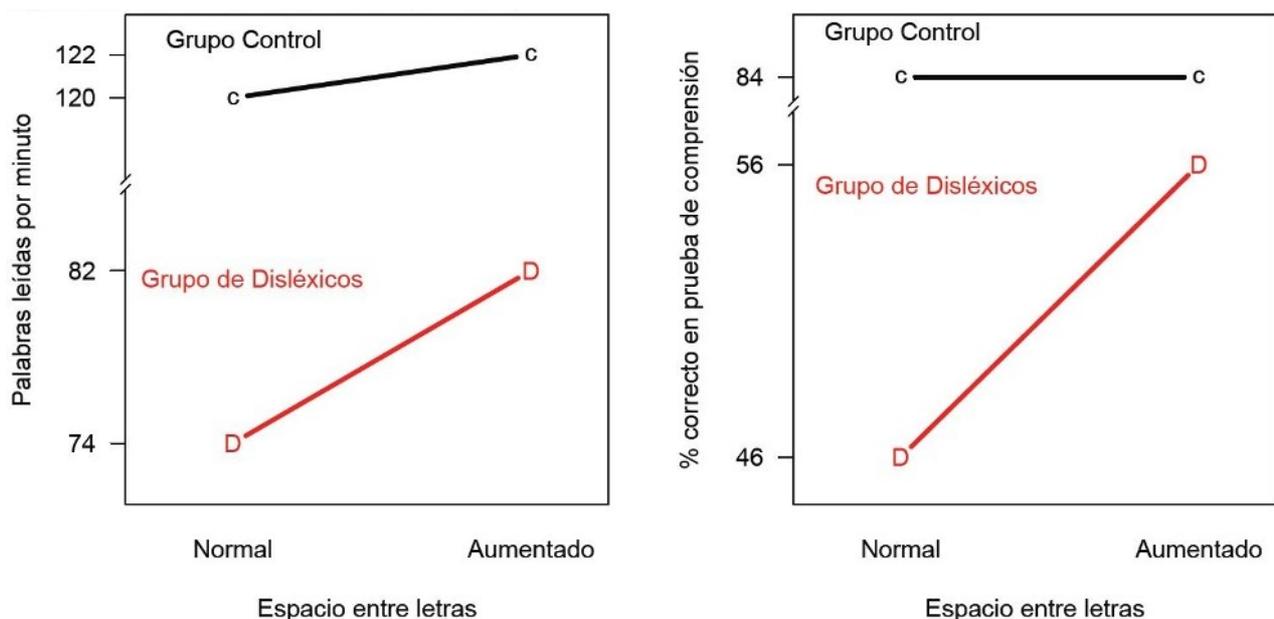


Figura 2.- Resultados de Perea y col. (2012).

Panadero, V., Perea, M., y Gómez, P. (2012). Un pequeño aumento en el espaciado entre letras favorece la lectura en niños disléxicos. *Ciencia Cognitiva*, 6:3, 51-53.

con un ligero aumento del espaciado (+1,2 en MS-Word), empleando en ambos casos la fuente Times New Roman con 14 puntos. Se midió tanto el tiempo total de lectura en cada texto como su nivel de comprensión (mediante unas preguntas). A modo de control, también participó un grupo de niños normo-lectores bajo las mismas condiciones experimentales.

Los resultados fueron claros (véase la Figura 2). Un pequeño aumento del espaciado entre letras favoreció la lectura para los niños con dislexia, tanto en velocidad como en comprensión lectora (Perea y col., 2012). Por su parte, los niños normo-lectores únicamente mostraron un pequeño (no significativo) efecto en los tiempos de lectura y no mostraron efecto alguno en comprensión lectora. Dicho experimento fue realizado en español. Cabe señalar que, pocos días después de que nuestro trabajo fuera aceptado, un grupo de investigación italo-francés envió un artículo con un diseño muy similar al nuestro en el que replicaron la ventaja de un ligero aumento de espaciado en la lectura de textos tanto en italiano como en francés para niños con dislexia, pero no para los niños normo-lectores (Zorzi y col., 2012; véase McCandliss, 2012, para una revisión detallada de las implicaciones de estos experimentos). En consecuencia, un ligero aumento del espaciado entre letras produce mejoras en la comprensión lectora de los niños disléxicos en diferentes laboratorios e idiomas, lo que muestra la generalidad y robustez del efecto (Perea y col., 2012).

Estos hallazgos tienen implicaciones prácticas para las editoriales, tanto en libros de papel como, particularmente, en los libros electrónicos. Creemos que es importante que se permita a los usuarios aumentar el espaciado entre letras en éstos. En la actualidad, los usuarios pueden modificar fácilmente el tamaño de las letras, elegir la fuente, o cambiar el fondo, pero no modificar el espaciado entre letras. La opción de modificar el espaciado entre letras puede ser implementada fácilmente en los lectores electrónicos, como ya lo está en los procesadores de texto (v.g., OpenOffice o MS-Word, entre otros). Esperamos que ello sea así en el futuro cercano. Sería una muestra de cómo la investigación de carácter “básico” sobre los efectos de amontonamiento de las letras puede llegar a tener implicaciones prácticas en la vida cotidiana de los individuos. Lógicamente, un aumento en el espaciado entre letras no cura la dislexia, pero sí da lugar a una mejora en los procesos de lectura de las personas con este trastorno.

Referencias

- Gabrieli, J.D.E. (2009). Dyslexia: A new synergy between education and cognitive neuroscience. *Science*, 325, 280-283.
- Jeon, S. T., Hamid, J., Maurer, D. y Lewis, T. L. (2010). Developmental changes during childhood in single-letter acuity and its crowding by surrounding contours. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107, 423-437.
- McCandliss, B. (2012). Helping dyslexic children attend to letters within visual word forms. *Proceedings of the National Academy of Science*, 109, 11064-11065.
- Perea, M., Moret-Tatay, C. y Gómez, P. (2011). The effects of interletter spacing in visual-word recognition. *Acta Psychologica*, 137, 345-351.
- Perea, M. y Gómez, P. (2012). Increasing interletter spacing facilitates encoding of words. *Psychonomic Bulletin and Review*, 19, 332-338.
- Perea, M., Panadero, V., Moret-Tatay, C. y Gómez, P. (2012). The effects of inter-letter spacing in visual-word recognition: Evidence with young normal readers and developmental dyslexics. *Learning and Instruction*. doi: 10.1016/j.learninstruc.2012.04.001
- Zorzi, M. y col. (2012) Extra-large letter spacing improves reading in dyslexia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109, 11455-11459.

Manuscrito recibido el 24 de julio de 2012. Aceptado el 13 de agosto de 2012.