

- Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 1303-1321.
- Fernández, EM. (2000). *Bilingual sentence processing: Relative clause attachment in English and Spanish*. Tesis Doctoral no publicada. City University of New York, Nueva York.
- Fraga, I., García-Orza, J. y Acuña, J.C. (2005). La desambiguación de oraciones de relativo en gallego: nuevas evidencias de adjunción alta en lenguas romances. *Psicológica*, 26, 243-260.
- Frazier, L. (1987). Sentence processing: A tutorial review. En M. Coltheart (Ed.), *Attention and performanceXII: The psychology of reading* (pp. 559-586). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Frazier, L. y Clifton, C. Jr. (1996). *Construal*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frenck-Mestre, C. y Pynte, J. (2000). "Romancing" syntactic ambiguity: Why the French and the Italians don't see eye to eye. En A. Kennedy; R. Radach, D. Heller, y J. Pynte. (Eds.). *Reading as a perceptual process*. (pp. 549-564). Amsterdam: North-Holland/Elsevier.
- Gibson, E., Pearlmutter, N.J., Canseco-González, E. y Hicock, G. (1996). Recency preference in the human sentence processing mechanism. *Cognition*, 59, 23-59.
- Hemforth, B., Konieczny, L., Scheepers, C. y Strube, G. (1998). Syntactic ambiguity resolution in German. En D. Hillert (Ed.), *Sentence Processing: A cross-linguistic perspective* (pp. 293-312). Nueva York: Academic Press.
- Mitchell, D.C. y Brysbaert, M. (1998). Challenges to recent theories of crosslinguistic variation in parsing: Evidence from Dutch. En D. Hillert (Ed.), *Sentence Processing: A cross-linguistic perspective* (pp. 313-335). Nueva York: Academic Press.
- Miyamoto, ET. (1998). *A low attachment preference in Brazilian Portuguese relative clauses*. Comunicación presentada en AMLaP-98, Friburgo, Alemania, 24-26 de Septiembre.

¿Existen diferencias individuales entre lectores universitarios normales clasificados mediante las pruebas de procesamiento auditivo en el efecto de inhibición de la frecuencia silábica?

López-Zamora, M., Karanka*, J., Álvarez, C** y Luque, J. L.

Universidad de Málaga
 *Universidad de Cardiff
 **Universidad de La Laguna

En el contexto de la lengua española, existe un fenómeno que puede resultar de gran interés para la investigación sobre las causas de las diferencias individuales en la lectura y su relación con el procesamiento fonológico. El fenómeno de inhibición de la frecuencia silábica posicional (FSP) consiste en que las palabras con sílabas de alta frecuencia producen tiempos de reacción superiores en tareas de decisión léxica que las compuestas de sílabas de baja frecuencia (Álvarez, Carreiras y de Vega, 2000; Álvarez, Carreiras y Taft, 2001; Álvarez, de Vega y Carreiras, 1998; Carreiras, Álvarez y de Vega, 1993; Carreiras y Perea, 2002; Marín y Carreiras, 2002; Perea y Carreiras, 1995, 1998). Además, la primera sílaba de la palabra parece tener un mayor peso en la explicación de la varianza del tiempo de reacción (Álvarez et al., 1998, 2000). El que segmentos o unidades del principio de la palabra tengan un papel más destacado en el acceso léxico es un resultado común a otras lenguas (véase p.e.; Briihl y Inhoff, 1995; Grainger, O'Regan, Jacobs, y Segui, 1992; Inhoff & Tousman, 1990; O'Regan y Jacobs, 1992; Perea, 1998; Rayner, 1979). El efecto de inhibición de la FSP ha sido encontrado también en otras lenguas (véase Conrad y Jacobs, 2003; Mathey y Zagar, 2001, alemán y francés, respectivamente). Además, se ha estudiado la frecuencia de los bigramas que componen las palabras (Carreiras et al., 1993), la frecuencia y densidad de los vecinos ortográficos (Perea y Carreiras, 1998; Álvarez et al., 2001), o la frecuencia de los morfemas (Álvarez et al., 2001) sin que estas variables se hayan manifestado como explicaciones alternativas suficientes del papel de la FSP.

A pesar de que el fenómeno ha sido ampliamente estudiado, no se ha realizado un estudio que investigue si existen diferencias individuales tanto en adultos como en grupos de escolares respecto al efecto de FSP. En nuestra opinión, el efecto de inhibición de la FSP podría ser un magnífico indicador de competencia o madurez de los procesos de decodificación. Si tal como concluyen Álvarez, Carreiras y Perea (2004) el efecto de FSP es de carácter netamente fonológico entonces la eficiencia del procesamiento perceptivo de carácter fonológico podría poner de relieve diferencias individuales de gran interés.

	Frecuencia silábica ALTA	Frecuencia silábica BAJA
Frecuencia léxica ALTA	BAJO	CENTRO
Frecuencia léxica BAJA	CANA	SONDA

**Diseñado por Carlos Álvarez, Universidad de La Laguna.*

Los resultados obtenidos en los diversos estudios realizados por el grupo de la Universidad de La Laguna permiten pensar que existen diferencias en la magnitud del efecto de inhibición de la FSP, incluso entre lectores adultos normales. Por otra parte, Au y Lovegrove (2001) compararon sujetos normales universitarios por encima y debajo de la media en lectura respecto a sus puntuaciones en pruebas de procesamiento temporal rápido visuales y auditivas. Los lectores por debajo de la media mostraron umbrales de resolución temporal visuales y auditivos más bajos, aunque sólo las habilidades auditivas resultaron estadísticamente significativas cuando se controló el CI no verbal. Además, los análisis de correlación y regresión múltiple revelaron una relación entre las medidas auditivas y un test de comprensión de amplio espectro (WRAT) así como la relación entre las medidas auditivas y la medida de baja frecuencia espacial visual, y las medidas del subtest de deletreo del WRAT. El análisis discriminante mostró que juntas, las medidas auditivas y visuales clasificaban correctamente al 75% de los sujetos. Estos resultados sugieren que la relación entre las medidas de procesamiento temporal rápido y la eficiencia lectora está también presente en sujetos normales.

Experimento 1

Entendemos que si en vez de trabajar con un test utilizamos fenómenos empíricos críticamente relacionados con la eficiencia fonológica, los resultados de Au y Lovegrove

(2001) deben confirmarse. En este experimento se pretende establecer dicha relación tomando una medida específica de la eficiencia de las fuentes de variación fonológicas durante el acceso léxico: el fenómeno de inhibición de FSP. Nuestra hipótesis principal es que habrá una interacción entre los grupos eficientes y menos eficientes en las pruebas de procesamiento auditivo y la magnitud del efecto de inhibición de FSP. Para ello se tomó una muestra de 108 sujetos universitarios, aplicándoseles el siguiente procedimiento. En una primera sesión pasaron una adaptación de cuatro pruebas de procesamiento auditivo rápido:

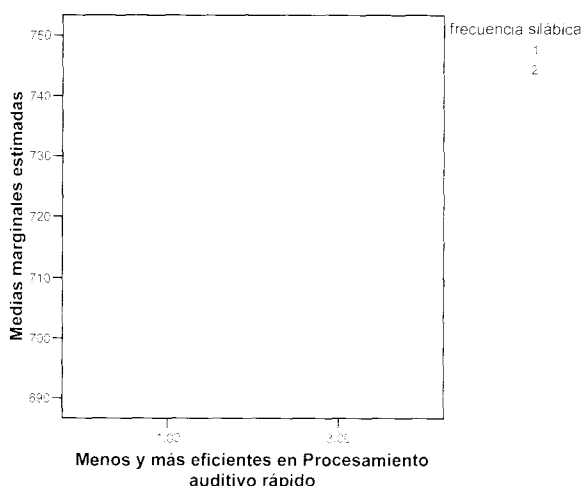
1. Prueba de identificación de pares mínimos de sílabas oclusivas: continuo Ba-Da.
2. Prueba de discriminación de pares mínimos de sílabas oclusivas: continuo Ba-Da.
3. Prueba de juicio temporal de secuencias de sílabas oclusivas: par Ba-Da.
4. Prueba de juicio temporal de secuencias de sonidos de distinta intensidad.

En la segunda sesión pasaron una prueba de Eficiencia Lectora y el paradigma experimental para obtener el efecto de inhibición de la FSP que se presenta en la tabla adjunta.

Resultados y conclusiones

A continuación se informa de los aspectos más significativos de los análisis realizados hasta el momento. Las pruebas de identificación y discriminación resultaron coherentes en sus resultados y permiten distinguir grupos de sujetos más o menos eficientes en el procesamiento auditivo rápido, mientras que las pruebas de secuencia, tanto de sílabas como de sonido, no. Se realizó un ANOVA tomando la prueba de identificación como criterio sobre la medida de FSP. Los tercios inferior y superior de la distribución formaron dos grupos, menos y más eficientes en el procesamiento auditivo rápido (con 36 sujetos respectivamente). Los resultados han sido negativos por un lado y positivos por otro. Los efectos de la frecuencia léxica y la frecuencia silábica posicional resultaron significativos ($F = 148,099$ y $F = 28,283$ resp.; $\alpha = 0.0005$), sin embargo, los resultados encontrados en la variable FSP fueron significativos en sentido contrario al esperado, presentando un claro efecto de facilitación en el grupo superior de procesamiento auditivo rápido. Además la interacción entre frecuencia léxica y FSP no fue significativa. El resultado positivo es que sí hubo interacción significativa entre las variables grupo y la FSP ($F = 5,251$; $\alpha = 0.025$), lo que muestra que la prueba de identificación es sensible a variaciones en la eficiencia fonológica durante el acceso léxico.

procesamiento auditivo rápido y frecuencia silábica posicional durante el acceso léxico



Bibliografía

- Álvarez, C.J., Carreiras, M., & Taft, M. (2001). Syllables and morphemes: Contrasting frequency effects in Spanish. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 27, 545–555.
- Álvarez, C.J., de Vega, M., & Carreiras, M. (1998). La sílaba como unidad de activación léxica en la lectura de palabras trisílabas. *Psicothema*, 10, 371–386.
- Álvarez, C.J., Taft, M., & Carreiras, M. (1998, November). The role of syllables and BOSSes in reading cognate words in English and Spanish. Paper presented at the First International Workshop on Written Language Processing, Sydney, Australia.
- Carreiras, M., Álvarez, C.J., & de Vega, M. (1993). Syllable frequency and visual word recognition in Spanish. *Journal of Memory and Language*, 32, 766–780.
- comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science* 1996, 271:81–84.
- Conrad, M., & Jacobs, A. (2003). Replicating syllable frequency effects in Spanish in German: One more challenge to computational models of visual word recognition. Submitted for publication.
- Dominguez, A., de Vega, M., & Cuetos, F. (1997). Lexical inhibition from syllabic units in Spanish visual word recognition. *Language and Cognitive Processes*, 12, 401–422.
- Grainger, J., O'Regan, J.K., Jacobs, A.M., & Segui, J. (1992). Neighborhood frequency effects and letter visibility in visual word recognition. *Perception and Psychophysics*, 51, 49–56.
- Inhoff, A.W., & Tousman, S. (1990). Lexical priming from partial-word previews. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16, 825–836.
- Marín, J., & Carreiras, M. (2002, September). Syllable processing upon illusory conjunction paradigm. Paper presented at the 8th Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing. Tenerife, Spain.
- Millis, M.L. (1986). Syllables and spelling units affect feature integration in words. *Memory and Cognition*, 14, 409–419.
- O'Regan, J.K., & Jacobs, M. (1992). Optimal viewing position effect in word recognition: A challenge to current theory. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 18, 185–197.
- Perea, M. (1998). Orthographic neighbours are not all equal: Evidence using an identification technique. *Language and Cognitive Processes*, 13, 77–90.
- Perea, M., & Carreiras, M. (1995). Efectos de frecuencia silábica en tareas de identificación n. *Psicológica*, 16, 483–496.
- Perea, M., & Carreiras, M. (1998). Effects of syllable frequency and syllable neighborhood frequency in visual word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24, 134–144.
- Segui, J., & Grainger, J. (1990). Priming word recognition with orthographic neighbors: Effects of relative prime-target frequency. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 16, 65–76.

Autoinforme sobre dificultades de lecto-escritura en estudiantes de primero de carrera de la Universidad de Málaga

Buiza, J.J., Giménez de la Peña, A., González, M. & Gómez Flores, M.J.

Universidad de Málaga

E-mail: jjbuiza@uma.es

Introducción

Existe una abundante literatura que pone de manifiesto la existencia de diferencias individuales en el desarrollo de las habilidades de lecto-escritura. Los escolares españoles, igual que los que aprenden en otras lenguas, muestran un desarrollo desigual de los procesos que llevan a extraer información del material escrito, lo que se traduce en dificultades o déficit en este aprendizaje lector (Alegria, 1985; Jiménez y Artiles, 1990; Morais, 1994; Valle, 1996; Defior, Justicia y Martos, 1998; Jiménez, y Hernández, 1999). Ahora bien, con la práctica en lectura los estudiantes inteligentes y motivados aprenden a desarrollar estrategias con las que compensar las dificultades, y ello les permite seguir la enseñanza obligatoria con cierto grado de suficiencia (Bruck, 1998; McLoughlin, Eláter y Stringer, 2002). Aunque su aprendizaje no esté bien logrado, sus dificultades son menos evidentes o más difíciles de identificar (García Madruga; Elosúa; Gutiérrez, Luque y Gárate, 1999; M.Luque, Elosúa, Galeote, Karanka, López Zamora y Moreno, 2001). Debido a ello, son escasos los estudios de evaluación y seguimiento de problemas en el dominio de la lecto-escritura con sujetos mayores de 14 años, a excepción de los que hacen referencia a dificultades de comprensión lectora o al rendimiento escolar.

En particular, y pese a la importancia de esta cuestión, existen pocos estudios sobre la evolución y el destino académico de los estudiantes con trastornos de lecto-escritura y sobre la repercusión que ello tiene en su progreso formativo. En la propia universidad, la experiencia de los profesores indica que cuando estos estudiantes acceden a la actividad académica muestran ciertas limitaciones para satisfacer las demandas que se le plantean. Este trabajo se propone conocer la incidencia de estudiantes que declaran tener dificultades de lecto-escritura. No se trata de un estudio de evaluación de tales dificultades, sino una primera aproximación para estimar qué población de estudiantes de la Universidad de Málaga cree presentar alteraciones de la lecto-escritura. En un estudio posterior, se procedería al análisis específico de los trastornos de este colectivo, utilizando la metodología y el instrumental diagnóstico apropiados.

Método

Para seleccionar la muestra de este estudio se pasó un cuestionario a 2.272 estudiantes de primer curso de todas



comportamiento y palabra

ESTUDIOS 2005

Los trabajos aquí publicados corresponden, en texto redactado para el presente libro, a comunicaciones presentadas en el Congreso Universitario de Psicología y Logopedia, Málaga, 30 noviembre - 2 diciembre, 2005.

Ha coordinado la publicación: Almudena Giménez de la Peña

Edita: Facultad de Psicología ~ Universidad de Málaga

ISBN 84-608-0405-4

Impreso en Málaga - Noviembre 2005