

## TRASTORNOS ADQUIRIDOS EN EL LENGUAJE ORAL Y ESCRITO EN ESPAÑOL

ALFREDO ARDILA

*Departamento de Ciencias y Trastornos de la Comunicación  
Universidad Internacional de la Florida  
ardilaa@fiu.edu*

**Resumen:** Inicialmente en este artículo se enfatiza que el español, como todas las lenguas del mundo, presenta ciertas características propias desde el punto de vista fonológico, léxico y gramatical, al igual que en su sistema de lectoescritura, que pueden incidir sobre la forma específica en que se manifiestan los trastornos adquiridos en el lenguaje oral (afasias) y escrito (alexias y agrafias). Se examinan algunas de estas características. Posteriormente se revisan los estudios sobre afasias y alexias en español. Se concluye que: (1) en las afasias la distribución de errores consonánticos y vocálicos es diferente en español con relación a la distribución reportada en otras lenguas; (2) las parafasias fonológicas y verbales tienen una distribución particular dependiendo del tipo de afasia; (3) el agramatismo en español posee ciertas características específicas, probablemente relacionadas con su gran flexibilidad en el orden de las palabras al interior de la oración; (4) no parece apropiado la aplicación directa al español de modelos de lectura desarrollados en lenguas con sistemas notoriamente más irregulares.

**Palabras clave:** Afasia, lengua española, alexia, agrafia.

**Abstract:** It is emphasized that Spanish –as any other language– presents some phonological, lexical and grammatical idiosyncrasies; its writing system also has some special characteristics. These idiosyncrasies affect the specific way as acquired spoken (aphasias) and written (alexias and agraphias) language disturbances are manifested. In this paper some of these idiosyncrasies are analyzed. It is concluded that, (1) in aphasia, distribution of errors in consonants and vowels is different than reported in other languages; (2) phonological and verbal paraphasias have a specific distribution depending upon the aphasia type; (3) agrammatism in Spanish language has certain specific characteristics, probably related with its flexibility in the word order in sentences; (4) it does not seem appropriate to directly apply to Spanish the reading models developed in other languages.

**Keywords:** Aphasia, Spanish, alexia, agraphia.

## 1. INTRODUCCIÓN

El español, como todas las lenguas del mundo, presenta ciertas características específicas desde el punto de vista fonológico, léxico y gramatical. Su sistema de escritura también tiene sus aspectos distintivos. Tales particularidades pueden incidir sobre la forma específica en que se manifiestan los trastornos adquiridos en el lenguaje oral (afasias) y escrito (alexias y agrafias) como consecuencia de una patología cerebral.

## 2. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL ESPAÑOL

El sistema fonológico del español es similar al de otras lenguas indoeuropeas. Posee aproximadamente 23 fonemas (hay dos fonemas que sólo se encuentran en algunas regiones: la fricativa interdental  $\theta$  -Z o C- y la lateral sonora palatal / $\lambda$ / -LL). Además, algunos fonemas tienen realización diferente según la región geográfica. El sistema incluye cinco vocales fonológicas: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, 16-18 consonantes y dos semivocales: la [i] y la [u], que pueden funcionar como semivocales en posición posnuclear de sílaba (Penny, 2002; Quilis, 1963).

Como características fonológicas sobresalientes del español se pueden señalar: (1) La diptongación. El español posee una cantidad muy extensa de diptongos que pueden alternar con las vocales (por ejemplo, *poder* – *puedo*), en tanto que tiende a no utilizar hiatos (acentos para disolver el diptongo; por ejemplo, *día*). (2) En la evolución del latín al español los fonemas oclusivos sordos (/p/, /t/, /k/) en posición intervocálica se hicieron sonoros (/b/, /d/, /g/), pero sólo en los vocablos “vulgares” (de más alta frecuencia), en tanto que continuaron siendo sordos en palabras derivadas (por ejemplo, *abeja*, *apicultura*); y los fonemas oclusivos sonoros se fricativizaron (algunas veces estos fonemas oclusivos sonoros fricativizados reciben el calificativo de aproximantes o espirantes) ( $\beta$ ,  $\delta$ ,  $\gamma$ ). (3) El español posee una estructura silábica muy definida; en cada palabra, una de las sílabas lleva un acento distintivo, funcional dentro de la lengua.

Desde el punto de vista del ritmo de la lengua, el español pertenece al grupo de las lenguas cronometradas por sílabas (*syllable-timed*) (cada sílaba se produce con una duración aproximadamente igual, a pesar de que cada palabra posee una

sílaba acentuada prosódicamente) (Berg, 1991), en contraposición con las lenguas cronometradas por unidades acentuales ("stress-timed") (las sílabas pueden tener diferente duración, pero el tiempo entre dos conjuntos acentuales es similar; por ejemplo, el inglés). El español posee una estructura acentual muy evidente.

Desde el punto de vista gramatical, el español es una lengua flexiva: utiliza flexiones para indicar la relación existente entre los elementos. Esto implica cambios morfológicos importantes en las palabras. Sin embargo, no existen declinaciones (paradigmas de flexión según el caso -acusativo, locativo, genitivo, etc.- en que se usa), como así sucedía en el latín. Pero también utiliza preposiciones (tipo de morfema gramatical: a, ante, bajo, etc.) para indicar estas relaciones entre los elementos (Seco, 1988). En cuanto a su sintaxis, al igual que otras lenguas romances, el orden de las palabras dentro de la oración es flexible (por ejemplo, *Juan ama a María; a María ama Juan; Juan a María ama;* etc.), aunque notoriamente más flexible que en otras lenguas romances.

El sistema de escritura del español presenta ciertas peculiaridades. El español posee un sistema de lectura transparente (es decir, existen reglas precisas para la conversión de grafemas a fonemas), exceptuando: (1) la lectura de ciertas palabras tomadas de otras lenguas (por ejemplo, *souvenir, jeep*, etc.), (2) algunas irregularidades en la transcripción de palabras tomadas de lenguas nativas americanas, evidente particularmente en México (por ejemplo, *Oaxaca*); (3) ciertas formas escritas que no corresponden a la pronunciación actual de las palabras (por ejemplo, *pelear*); y (4) ciertos arcaísmos en la escritura (por ejemplo, *México*).

La ambigüedad en el sistema de lectoescritura va en el sentido de la escritura, ya que muchas palabras pueden potencialmente escribirse de diferentes formas (reglas ortográficas) (por ejemplo, /muxer/ podría escribirse MUJER o MUGER), aunque sólo hay una lectura posible en cualquier palabra o pseudo-palabra. En español es posible, pues, encontrar *heterografía homofónica* (pueden haber formas alternas para escribir la secuencia de fonemas de una palabra), pero no existe *heterofonía homográfica* (sólo hay una forma posible de leer una secuencia de letras). En la escritura es posible distinguir dos tipos de errores: *homófonos* (referidos usualmente como errores de ortografía; por ejemplo, MUGER); y *no homófonos* (referidos usualmente como errores de escritura; por ejemplo, NUJER). Los errores no homófonos son debidos a cambios, adiciones o sustituciones de letras que alteran la representación escrita de la palabra hablada. El primer tipo de errores es muy frecuente, particularmente

en personas con niveles limitados de escolaridad, pero también se encuentran en personas con niveles universitarios de educación (Ardila, Rosselli & Ostrosky, 1996).

### 3. TRASTORNOS ADQUIRIDOS EN EL LENGUAJE ORAL

Desafortunadamente existen pocos estudios sobre las características específicas de las afasias en español (Ardila, 2001). Hay sólo unos pocos reportes que examinan los trastornos fonológicos en pacientes afásicos hispanohablantes. Ardila, Montañes, Caro, Delgado, y Buckingham (1989) analizaron los cambios fonológicos observados en un grupo de 37 pacientes afásicos hispanohablantes, divididos en cuatro grupos: afasia de Broca, afasia de conducción, afasia de Wernicke y anomia. Se encontró que los cambios vocálicos eran particularmente infrecuentes en español. En las afasias motoras representan menos del 10% de las substituciones. En la afasia de Wernicke y la anomia alcanzaban el 25%. En inglés por el contrario, los cambios fonológicos afectan en forma similar las consonantes y las vocales. Los cambios sonoro/sordo en los fonemas oclusivos también fueron infrecuentes: menos del 5% en las afasias de tipo motor y 10% en la afasia de Wernicke y la anomia. La mayoría de las parafasias (errores) fonológicos se debieron a cambios en el punto y forma de articulación.

Es interesante enfatizar la baja frecuencia de cambios vocálicos en pacientes afásicos hispanohablantes, Se puede suponer que esto se debe a las características de su sistema vocálico. De hecho, el sistema vocálico del español es muy sencillo e incluye sólo cinco vocales; las sílabas se forman alrededor de las vocales. Usualmente las vocales no se reducen durante la producción del lenguaje y las vocales son particularmente salientes; es decir, se producen claramente y son fáciles de reconocer; mas aun, cuando el niño está aprendiendo a escribir, usualmente se encuentran errores en las consonantes, no en las vocales (Bravo-Valdivieso, 1988).

Ardila y Rosselli (1993) analizaron la frecuencia de diferentes tipos de parafasias en una muestra de 30 pacientes afásicos hispanohablantes, divididos en cinco grupos: afasia extrasilviana (transcortical) motora, afasia de Broca, afasia de conducción, afasia de Wernicke y anomia. Se utilizaron tres subpruebas de la Prueba de Boston para el Diagnostico de las Afasias, versión española (Goodglass & Kaplan, 1979). Se analizaron 833 parafasias. Las parafasias fonológicas se encontraron asociadas con las afasias perisilvianas (afasia de Broca, de Wernicke y de conducción). En la

afasia extrasilviana motora solo se hallaron unas pocas parafasias verbales. En la afasia de Broca el número de parafasias fue alto, como resultado de la omisión y sustitución de fonemas. Las parafasias fonológicas también fueron frecuentes en la afasia de conducción, como resultado de la sustitución, pero también de la omisión de fonemas. En la afasia de Wernicke se encontraron todos los tipos de parafasias mencionados, siendo aproximadamente igual el número de parafasias fonológicas y verbales. Los pacientes anómicos presentaron parafasias verbales semánticas como consecuencia de confusiones dentro del mismo campo semántico. Es difícil saber como se compara esta distribución con la frecuencia de distintos tipos de parafasias en otras lenguas, ya que no hay estudios similares.

Pocos estudios han analizado los factores que determinan la habilidad para hallar nombres en pacientes afásicos hispanohablantes. Cuetos, Aguado, Izura y Ellis (2002) estudiaron 16 pacientes afásicos en una tarea de denominar dibujos de objetos. En general, la habilidad para denominar estuvo afectada por la complejidad del estímulo visual, la familiaridad del objeto, la edad de adquisición y la frecuencia de la palabra. La combinación de estas variables pudo predecir la precisión en la denominación en 15 de los 16 pacientes. Unos pocos estudios han analizado las características del agramatismo en español. Obviamente, el agramatismo en español, como en cualquier lengua, tiene ciertas características específicas. Es fácil suponer que hay aspectos del agramatismo hallados en todas las lenguas del mundo, pero también, características específicas en cada lengua. La observación clínica sugiere que:

1. En español la omisión de artículos representa el signo más inmediato de agramatismo unido a la afasia de Broca. Es interesante notar que los pacientes con afasia de Wernicke, aunque sean incapaces de hallar un sustantivo, frecuentemente pueden seleccionar correctamente el artículo (por ejemplo, no logran denominar *la mesa*, pero saben que es *la* –femenino–, no *el* –masculino)
2. El español es muy flexible en cuanto al orden de las palabras en la oración. Sin embargo, en caso de agramatismo esa flexibilidad se pierde. Los pacientes con afasia de Broca frecuentemente pueden producir y entender oraciones con un orden canónico, pero fallan si se utiliza un orden diferente.

Benedet, Christiansen y Goodglass (1998) seleccionaron seis pacientes agramáticos con afasia de Broca. Encontraron que el orden de dificultad relativa tanto en la producción como en la comprensión de morfemas gramaticales era

similar al reportado en inglés; sin embargo, se hallaron dos excepciones significativas: (1) los afásicos hispanohablantes tenían una mejor concordancia sujeto-verbo; y (2) la comprensión de oraciones pasivas fue peor en español que en inglés. En español la forma verbal es más dependiente del pronombre que en inglés (*yo tengo, tú tienes, él tiene*, etc.). Parece comprensible que la relación entre sujeto y verbo sea más fuerte y resistente en español que en inglés. De la misma manera, las construcciones pasivas son más frecuentes en inglés que en español; es comprensible que se conserven mejor en casos de agramatismo.

Ostrosky y colaboradores (1999) analizaron las estrategias sintácticas y no sintácticas utilizadas para entender oraciones en pacientes hispanohablantes con afasia de Broca. Se utilizó una estrategia de elección forzada en la cual el paciente oía 190 oraciones reversibles y se le pedía que eligiera entre cuatro opciones la acción correcta. Se encontraron diferentes estrategias utilizadas para entender las oraciones; la primera dependía del conocimiento gramatical y del uso de la preposición “a” como un signo del objeto directo. Otra estrategia se refería al uso del orden canónico. Cuando el orden de las palabras se cambia, los pacientes tendían a incrementar el número de errores. Igualmente, la comprensión de oraciones pasivas fue particularmente difícil para los pacientes agramáticos hispanohablantes.

Centeno y Cairns (2010) estudiaron seis pacientes afásicos con agramatismo en una tarea de repetición de oraciones que incluían tiempos verbales simples. Hallaron que la frecuencia de uso en la vida diaria tenía un efecto facilitador en la repetición de verbos. Cuetos-Vega, Domínguez, Baauw y Berthier-Torres (2007) partiendo de la observación de que los verbos regulares e irregulares pueden tener una representación diferente en el cerebro, seleccionaron 5 pacientes con afasia de Broca y 5 pacientes con anomia; la tarea consistió en completar 58 oraciones con un verbo conjugado en pasado (en el 50% de los casos las oraciones requerían un verbal regular y en el otro 50% un verbal irregular). Los resultados mostraron un efecto principal para el tipo de afasia y una interacción entre el tipo de afasia y el tipo de verbo; la interacción se debió a que los pacientes anómicos tenían más dificultades con los verbos irregulares. Los autores consideran que sus resultados apoyan la doble representación de los verbos: en tanto que los verbos regulares se procesan aplicando reglas morfológicas, los verbos irregulares se procesan por medio del recobro de la forma conjugada.

Almagro, Sánchez-Casas y García-Albea (2005) presentan una descripción de agramatismo, supuestamente aplicable al español. Proponen que el agramatismo se

caracteriza por: (1) problemas relacionados con los morfemas gramaticales; (2) una longitud media de emisión oracional reducida; (3) una disociación entre nombre y verbo, con una mejor ejecución en los nombres; (4) dificultades en la construcción de oraciones; y (5) alteraciones en el orden de las palabras.

De Diego Balaguer, Costa, Sebastián-Galles, Juncadella y Caramazza (2004) estudiaron dos pacientes con afasia de Broca en una tarea de transformación morfológica: producir formas verbales regulares e irregulares. Su ejecución fue inferior con verbos irregulares. Los autores concluyen que un defecto en el procesamiento morfosintáctico representa un componente básico del agramatismo hallado en la afasia de Broca.

#### 4. TRASTORNOS ADQUIRIDOS EN LA LECTURA Y LA ESCRITURA

No hay acuerdo sobre cual es la unidad de lectura en diferentes lenguas, pero *probablemente la unidad de lectura en español sea la sílaba* (Ardila, 1998, 2009). El español posee una estructura silábica muy bien definida (la sílabas se construyen alrededor de una vocal o un diptongo) y desde el punto de vista expresivo, el español es claramente un lenguaje cronometrado por sílabas. Es fácil suponer que los hispanohablantes poseen una conciencia silábica muy fuerte; distinguir las sílabas en una palabra es considerado (a diferencia de otras lenguas como el inglés) como una tarea con un nivel de dificultad muy bajo, casi autoevidente, dada la producción silábica de la lengua.

La unidad más larga que se requiere leer en conjunto (globalmente; es decir, sólo considerando la secuencia completa de letras es posible deducir la fonología) es la sílaba, en particular ciertas sílabas compuestas por tres letras, tales como GUI y GUA. Parecería entonces razonable suponer que la lectura en español se lleva a cabo utilizando una secuencia silábica (sílaba por sílaba). Es interesante que en tareas de reconocimiento de palabras escritas (decisión léxica) el tiempo requerido para tomar la decisión está afectado tanto por la frecuencia de las palabras (efecto de la frecuencia) como por su longitud (Ardila, Rosselli & Lecours, 1993). Más aún, la correlación con el número de sílabas (longitud fonológica) es mayor que la correlación con el número de letras en la palabra. Esta observación aparentemente apoya el supuesto de que la unidad fundamental de lectura en español es la sílaba.

Durante las últimas décadas del siglo XX se propuso un nuevo enfoque en el estudio de los trastornos adquiridos en la lectura (alexias o dislexias adquiridas). Los investigadores comenzaron a preguntarse sobre la naturaleza de los defectos cognitivos y lingüísticos responsables de las dificultades en la lectura (Beauvois & Déroutesné, 1981; Coltheart 1980; Marshall & Newcombe 1973). El interés un poco cambió de los correlatos anatómicos a los mecanismos funcionales responsables de las alexias (Ellis 1993). Este nuevo enfoque cognitivo y lingüístico supuso el desarrollo de modelos de la lectura normal. Durante los años siguientes se propusieron varios modelos cognitivos -parcial pero no totalmente coincidentes- del proceso normal de lectura. En general, se propuso que la lectura, luego de la identificación inicial de la letras, puede realizarse a través de dos rutas diferentes: (1) la ruta “directa”: la palabra escrita se asocia con representación visual en el léxico que se tiene en la memoria; (2) la ruta “indirecta”: la palabra escrita se transforma en una palabra hablada por medio de un conjunto de reglas grafofonémicas y el significado de la palabra se logra a través de su mediación fonológica, en la misma forma en que se entiende el lenguaje oral.

Estos modelos cognitivos de la lectura se desarrollaron partiendo del inglés, que tiene un sistema de lectura muy irregular. El sistema de escritura del inglés no se basa directamente en el sistema fonológico de la lengua; mas exactamente se podría describir como un sistema intermedio entre los principios de lectura fonológica y logográfica (Sampson 1985). La lectura de palabras se realiza siguiendo algunos principios de correspondencia grafema/fonema, y parcialmente siguiendo un reconocimiento global, no necesariamente separable en letras individuales. Palabras como “dog”, “man”, y “pistol”, son palabras regulares (es decir, la correspondencia grafema/fonema es regular) y su pronunciación se puede deducir de su escritura. En tanto que palabras como “island”, “women”, “yacht”, y “knight” son irregulares (es decir, su pronunciación no se puede deducir de su escritura). Palabras como “through”, (en oposición a “thought” o “though”) pueden leerse únicamente teniendo en cuenta el conjunto de la palabra. Es entonces comprensible que se hayan propuesto dos sistemas diferentes de lectura (“directo” e “indirecto” o simplemente fonográfico y logográfico) (Shallice & Warrington, 1980).

Al intentar aplicar estos modelos al español (y otras lenguas con sistemas transparentes de lectura) surgieron dos puntos de vista: (1) se puede hacer una aplicación directa de estos modelos ya que las estrategias (“vías”) de la lectura son las mismas en inglés y en español (Davies & Cuetos, 2005; Ferreres, Cuiñiño &

Olmedo, 2005; Ferreres & Miravalles, 1995; Iribarren, Jarema & Lecours, 2001; Ruiz, Ansaldo & Lecours, 1994); (2) diferentes lenguas enfatizan diferentes estrategias de lecturas, y en consecuencia, estos modelos no son directamente aplicables al español (Ardila, 1998; Ardila, Rosselli & Pinzón, 1989; Ardila, Rosselli & Ostrosky, 1996). La comparación de las características de alexias observadas a través de diferentes lenguas parece favorecer el segundo punto de vista (Karanth, 2003).

Una discusión importante se ha desarrollado alrededor de la existencia de errores semánticos en la lectura de palabras en español (paralexias semánticas). Ardila (1998) propuso que a pesar de que las paralexias semánticas son un fenómeno común en pacientes afásicos hablantes del inglés (Landis, Regard, Graves & Goodglass, 1983), en español representan un tipo de error infrecuente. Muy probablemente, y partiendo de los casos reportados, las paralexias semánticas se encuentran en un subgrupo muy específico de pacientes afásicos: pacientes crónicos con niveles educacionales altos, frecuentemente multilingües, y con un tipo de afasia motora. En inglés, las paralexias semánticas son abundantes y se pueden encontrar en diversos grupos de pacientes afásicos.

## **5. CONCLUSIONES**

Como cualquier otra lengua, el español posee ciertas características distintivas en su fonología, léxico, morfosintaxis y sistema de escritura que afectan la forma en que se manifiestan los trastornos adquiridos en el lenguaje oral y escrito. Algunas conclusiones tentativas de la revisión presentada en este artículo son:

1. Los errores fonológicos en las afasias afectan más a las consonantes que a las vocales. Esto es particularmente cierto en las afasias motoras. Los errores en la lectura y la escritura en sujetos normales y en niños con dificultades de aprendizaje son también más infrecuentes en las vocales.

2. En español, las parafasias fonológicas y verbales tienen una distribución particular dependiendo del tipo de afasia.

3. El agramatismo en español posee ciertas características específicas, probablemente relacionadas con su gran flexibilidad en el orden de las palabras al interior de la oración. Algunos aspectos de la gramática parecen ser particularmente resistentes en caso de patologías cerebrales, como es la concordancia sujeto-verbo,

en tanto que otros parecen ser especialmente frágiles, como es la comprensión de oraciones pasivas.

4. El español tiene un sistema de lectura relativamente transparente, por lo cual no parece apropiado la aplicación directa de modelos de lectura desarrollados en lenguas con sistemas notoriamente más irregulares.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO, Y., SÁNCHEZ-CASAS, R.M., & GARCÍA-ALBEA, J.E (2005): El agramatismo y su sintomatología. *Revista de Neurología*, 40, 369-80.
- ARDILA, A. (2009): Características de la Población Hispanohablante: Sociedad, Lengua y Cultura. *Glosas*, 6, 1-20
- ARDILA, A., ROSSELLI, M., & PINZON, O. (1989): Alexia and agraphia in Spanish-speakers. En A. Ardila and F. Ostrosky-Solis (Eds) *Brain organization of language and cognitive processes* (pp. 147-175). New York: Plenum Press.
- ARDILA, A. (1991) Errors resembling semantic paralexias in Spanish-speaking aphasics. *Brain and Language*, 41, 437-445.
- ARDILA, A., ROSSELLI, M., & OSTROSKY, F. (1996): Agraphia in Spanish-language. *Aphasiology*, 10, 723-739.
- ARDILA, A. (1998). Semantic paralexias in the Spanish Language. *Aphasiology*, 10, 885-900.
- ARDILA, A.(2001): The manifestation of aphasic symptoms in Spanish. *Journal of Neurolinguistics*, 14, 337-347.
- ARDILA, A., ROSSELLI, M. (1993): Language deviations in aphasia: A frequency analysis. *Brain and Language*, 44, 165-180.
- ARDILA, A, ROSSELLI, M., & LECOURS, A.R. (1993): Decisión léxica en sujetos hispanoparlantes: efecto de la frecuencia y la longitud. *III Congreso Latinoamericano de Neuropsicología*, Montevideo, Uruguay.
- ARDILA, A., ROSSELLI, M. & OSTROSKY, F. (1996): Agraphia in Spanish-language. *Aphasiology*, 10, 723-739.
- BEAUVOIS, M.F. & DÉROUESNÉ, J. (1981): Lexical or orthographic agraphia. *Brain*, 104, 21-49.

- BERG, T. (1991): Phonological Processing in a Syllable-Timed Language with Pre-Final Stress: Evidence from Spanish Speech. *Language and Cognitive Processes*, 6, 265-301.
- BRAVO-VALDIVIESO, L. (1988): Las dislexias: investigación en Latinoamérica. En A. Ardila & F. Ostrsky-Solís (Eds) *Lenguaje oral y escrito* (pp. 172-193). Mexico: Trillas.
- CENTENO, J.G. & CAIRNS, H.S. (2010): Assessing frequency effects on verb inflection use by Spanish-speaking individuals with agrammatism: theoretical and clinical implications. *International Journal of Speech and Language Pathology*, 12, 35-46.
- COLTHEART, M. (1980): Deep dyslexia: a review of the syndrome. En M. Coltheart, K. Patterson, & J. Marshall (Eds.) *Deep dyslexia* (pp. 326-380). London: Routledge and Kegan Paul.
- CUETOS, F., AGUADO, G., IZURA, C. & ELLIS, A.W. (2002): Aphasic naming in Spanish: predictors and errors. *Brain and Language*, 82, 344-65.
- CUETOS-VEGA, F., DOMÍNGUEZ, A., BAAUW, S., & BERTHIER-TORRES, M.L. (2007). Disociación entre pacientes agramáticos y anómicos en la producción de formas verbales. *Revista de Neurología*, 44, 203-8.
- DAVIES, R. & CUETOS, F. (2005): Acquired dyslexia in Spanish: a review and some observations on a new case of deep dyslexia. *Behavioural Neurology*, 16, 85-101
- DE DIEGO BALAGUER, R. & COSTA, A., SEBASTIÁN-GALLES, N., JUNCADELLA, M., & CARAMAZZA, A. (2004): Regular and irregular morphology and its relationship with agrammatism: evidence from two Spanish-Catalan bilinguals. *Brain and Language*, 91, 212-22.
- ELLIS, A.W. (1993) *Reading, writing and dyslexia: A cognitive analysis*. Hillsdale, Ill : Lawrence Erlbaum Associates.
- FERRERES, A.R., CUITIÑO M.M. & OLMEDO, A. (2005): Acquired surface alexia in Spanish: a case report. *Behavioural Neurology*, 16, 71-84.
- FERRERES, A.R. & MIRAVALLES, G. (1995): The production of semantic paralexias in Spanish-speaking aphasics. *Brain and Language*, 49, 156-172.
- GOODGLASS, H., & KAPLAN, E. (1979): *Evaluación de las afasias y de trastornos similares*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- IRIBARREN, I.C., JAREMA, G. & LECOUCRS, A.R. (2001): Two different dysgraphic syndromes in a regular orthography, Spanish. *Brain and Language*, 77, 166-75.
- KARANTH P. (2003): *Cross-linguistic study of acquired reading disorders*. New York: Kluwer/ Plenum.

- LANDIS, T., REGARD, M., GRAVES, R. & GOODGLASS, H. (1983): Semantic paralexia: A release of right hemispheric function from left control. *Neuropsychologia*, 21, 359-364.
- MARSHALL, J.C. & NEWCOMBE, F. (1973): Patterns of paralexia: a psycholinguistic approach. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2, 175-199.
- OSTROSKY-SOLIS, F., MARCOS-ORTEGA, J., ARDILA, A., ROSSELLI, M., & PALACIOS, S. (1999): Syntactic comprehension in Broca's Spanish-speaking aphasics: Null effect of word-order. *Aphasiology*, 13, 553-571.
- PENNY, R. (2002): *A history of Spanish language*. Boston: Cambridge University Press.
- QUILIS, A. (1963). *Fonética y fonología del español*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- RUIZ, A., ANSALDO, A.I. & LECOURS, A.R. (1994): Two cases of deep dyslexia in unilingual Hispanophone aphasics. *Brain and Language*, 46, 245-257.
- SAMPSON, G. (1985): *Writing systems*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- SHALLICE, T. & WARRINGTON, E.K. (1980): Single and multiple components single dyslexic syndromes. En M. Coltheart, K., Patterson, & J. Marshall (Eds) *Deep dyslexia* (pp. 109-145). London: Routledge and Kegan Paul.
- SECO, R. (1988): *Manual de gramática española*. Buenos Aires: Aguilar.