

## ESTRATEGIAS DE ESCRITURA DE PALABRAS CON CORRESPONDENCIAS INCONSISTENTES: INTERACCIÓN ENTRE CONOCIMIENTO LÉXICO Y SUB-LÉXICO.

*FERRONI, Marina; MENA, Milagros & DIUK, Beatriz.*

*CONICET – UNSAM.*

### Resumen

El objetivo del presente trabajo fue analizar los mecanismos que los niños en proceso de adquisición del sistema de escritura utilizan para escribir correctamente palabras con correspondencias inconsistentes, es decir, correspondencias con dos o más escrituras posibles sin que exista una regla que explicita cuál es la correcta (por ejemplo, no hay ninguna regla que indique que <VIENTO> va con <V> y no con <B>). Específicamente, se busca analizar si los niños son sensibles a las regularidades del sistema ortográfico, esto es, si almacenan y acceden a unidades sub-léxicas con un alto nivel de frecuencia y utilizan dicha información para resolver las inconsistencias de la escritura o si basan sus escrituras en información léxica.

Diferentes modelos de adquisición del sistema de escritura han propuesto explicaciones sobre la forma en que los sujetos aprenden a escribir palabras con correspondencias inconsistentes. Por una parte, se ha señalado que, a partir del mecanismo de recodificación fonológica (Share, 2011), los sujetos forman representaciones ortográficas de las palabras, representaciones que contienen las letras que componen una palabra y su ubicación dentro de la misma (Perfetti, 1992). Por otra parte, se ha sugerido que los sujetos adquieren de manera implícita e inconsciente, a partir de su contacto con material escrito, las regularidades de su sistema ortográfico (Pacton, Fayol & Perruchet, 2005) y acceden a las mismas para resolver la escritura de palabras ortográficamente complejas.

Para analizar a qué tipo de información acceden niños en edad escolar para resolver las inconsistencias de la escritura, se administró una prueba de dictado de palabras con las sílabas /ba/, /be/, /bi/, /bo/ y /bu/ en sus dos formas posibles (<BA>, <BE>, <BI>, <BO> y <BU> y <VA>, <VE>, <VI>, <VO> y <VU>) a 138 niños argentinos de 4to y 7mo grado. El caso de estas sílabas resulta particularmente útil a los propósitos de este trabajo ya que el sonido /b/ presenta una relación inconsistente con los dos grafemas que lo representan (<B> y <V>). Ahora bien, a pesar de que en términos generales el grafema <B> es más frecuente, el uso de una u otra letra se ve afectado, en el sistema ortográfico del español, por la vocal que le sigue: el grafema <V> es más frecuente delante de <E> e <I> y el grafema <B> es más frecuente delante de <A>, <O> y <U>. Se considera entonces que el uso de las sílabas <VE> y <VI> (sílabas de mayor frecuencia que

incluyen al grafema de menor frecuencia del par <V>) es evidencia de la sensibilidad de los niños hacia la frecuencia de las sílabas, una regularidad del sistema ortográfico.

Se realizaron dos puntuaciones del dictado realizado por los niños. Por un lado, se puntuó el uso de una u otra sílaba utilizada (<BA> o <VA>, <BE> o <VE>, <BI> o <VI>, <BO> o <VO>, <BU> o <VU>) sin importar si la escritura era correcta o incorrecta. En segundo lugar, se puntuó la escritura correcta de las palabras.

En la puntuación por uso de cada sílaba, no se encontró evidencia de que los niños de 4to grado sean sensibles a la frecuencia de las mismas ya que tendieron a escribir en todos los casos el grafema (<B>), aun cuando esto implicaba representar la sílaba menos frecuente (<BE>, <BI>). Por el contrario, en 7mo grado se obtuvo evidencia del uso de la sílaba más frecuente ya que los sujetos utilizaron más la sílaba <VE> que <BE> (sílabas de mayor frecuencia que incluyen al grafema de menor frecuencia del par:<V>) en la escritura.

En la puntuación por escritura correcta, se observa escaso conocimiento léxico por parte de los sujetos en 4to grado. En 7mo grado, se observa un incremento en el almacén de representaciones ortográficas de los sujetos y una interacción con la frecuencia de las sílabas ya que los niños tenían más representaciones ortográficas de palabras con <VE> (sílaba de mayor frecuencia con grafema de menor frecuencia) que con <BE>.

Estos resultados coinciden con los planteos realizados para las ortografías transparentes como el español (Ziegler&Goswami, 2005) en las cuales los sujetos apoyan sus estrategias en la decodificación grafema-fonema que permite la formación de representaciones ortográficas de las palabras que, a su vez, genera escrituras convencionales.

**Palabras clave:** frecuencia de las sílabas, representaciones ortográficas, escritura, ortografía transparente

### **Abstract**

This paper aims at analyzing the mechanisms used by children learning to spell in order to correctly write words with inconsistent P-G correspondences. Inconsistent correspondences are those in which two or more graphemes may represent a phoneme, and there is no rule determining this correspondence. More specifically, this paper analyzes whether children are sensitive to spelling regularities, that is, whether they store and access high frequency sub-lexical units and use this information in order to resolve the spelling inconsistencies, or if they base their spelling on lexical information.

Different models of spelling acquisition have proposed alternative explanations of the way learners deal with inconsistent correspondences. On one side, it has been proposed that people develop orthographic representations of words through phonological recoding (Share, 2011), representations containing each word's combination and order of letters (Perfetti, 1992). On the other hand, it has been suggested that subjects infer spelling regularities through their interaction with written material (Pacton, Fayol&Perruchet, 2005) and use these regularities in order to spell orthographically complex words.

These results converge with the suggestion that for transparent orthographies such as Spanish, (Katz & Frost, 1992; Ziegler & Goswami, 2005) learners rely more often on grapheme-phoneme conversion, which leads to the development of orthographic representations and conventional spelling.

**Key words:** syllable frequency, orthographic representations, writing, transparent orthography

### Introducción

El objetivo del presente trabajo fue analizar qué mecanismos utilizan los niños que aprenden a leer y escribir en español para escribir correctamente palabras con correspondencias inconsistentes. Las correspondencias inconsistentes son aquellas en las cuales a un fonema (por ejemplo, /b/) puede corresponder más de un grafema (en este caso <B> o <V>) sin que exista regla alguna que indique qué letra corresponde en cada palabra (por ejemplo, en la palabra <VELA> no existe ninguna regla que indique que corresponde el grafema <V>).

Diferentes líneas, relacionadas con diferentes modelos de adquisición del sistema de escritura, han propuesto explicaciones sobre los mecanismos que utilizan los sujetos para escribir este tipo de palabras.

Por una parte, se ha señalado que los sujetos forman representaciones ortográficas de las palabras que incluyen las letras que componen una palabra y su ubicación dentro de la misma (Perfetti, 1992). Las representaciones ortográficas se formarían a partir de la recodificación fonológica de las palabras (Share, 2011), es decir, a partir de la conversión de los grafemas presentes en la palabra en sus respectivos fonemas y el posterior proceso de síntesis de sonidos que permite la pronunciación (Signorini&Piacente, 2001). Las investigaciones realizadas sostienen que un número relativamente pequeño de encuentros con una palabra bastaría para poder formar una representación ortográfica de dicho ítem léxico, proceso mediante el cual las palabras realizarían un recorrido de no familiar a familiar. A partir de este proceso las palabras cuya representación ortográfica han sido almacenadas serán reconocidas de manera automática y

escritas de manera correcta a pesar de que posean inconsistencias ortográficas (los niños sabrán que <VELA> va con <V> ya que poseen la representación ortográfica de la misma).

Por otra parte, se ha sugerido que los sujetos son sensibles a las regularidades de su sistema ortográfico. Pacton, Fayol y Perruchet (2005) explican que, en todos los sistemas ortográficos existiera una tendencia estadística a que algunas cadenas de letras se escriban de una manera determinada o a que ciertas letras aparezcan en ciertas posiciones (por ejemplo, en francés la cadena de sonidos /et/ es más frecuentemente transcrita como *ette* después de <V> que de <F>) y que los sujetos, al estar en contacto con material escrito, se van sensibilizando respecto de estas regularidades ortográficas y van accediendo a ellas para resolver la escritura de palabras ortográficamente complejas.

Se ha obtenido evidencia empírica sobre el desarrollo de la sensibilidad de los sujetos hacia las regularidades de sistemas ortográficos opacos (Pacton, Fayol & Perruchet, 2005), en los cuales la relación entre fonología y ortografía resulta muy irregular. En este tipo de ortografías, en las cuales la inconsistencia es mayor para los grafemas que para unidades más amplias (como por ejemplo la rima), los sujetos deben familiarizarse tempranamente con cadenas frecuentes de su sistema ortográfico para escribir las palabras convencionalmente. Los lectores principiantes de ortografías opacas se verían obligados, entonces, a desarrollar en forma paralela estrategias de recodificación de unidades de distinto tamaño. Por el contrario, quienes aprenden a leer y a escribir en lenguas ortográficamente transparentes, tales como el español, se apoyarán fuertemente en estrategias de recodificación grafema-fonema, las cuales poseen un alto nivel de consistencia (Katz & Frost, 1992; Ziegler & Goswami, 2005).

Sin embargo, apesar de que en los sistemas transparentes resulta altamente productivo seguir las relaciones entre fonemas y grafemas para leer y escribir, existen algunos estudios que reportaron ciertos niveles de sensibilidad por parte de los sujetos a la aparición de unidades más amplias que el grafema (regularidades del sistema ortográfico).

En un estudio llevado a cabo en español, una lengua de ortografía transparente, Carrillo y Alegría (2014) encontraron evidencia de la sensibilidad de niños de 2do. a 6to. grado a la frecuencia de las sílabas. Estos autores dictaron a un grupo de niños palabras y pseudopalabras con las sílabas /ba/, /be/, /bi/, /bo/ y /bu/, en cada una de sus formas posibles (<BA>, <BE>, <BI>, <BO> y <BU> y <VA>, <VE>, <VI>, <VO> y <VU>). El caso de estas sílabas resulta particularmente útil en español ya que el sonido /b/ presenta una relación inconsistente con los dos grafemas que lo representan (<B> y <V>). A pesar de que en términos generales el grafema <B> es más frecuente, el uso de una u otra letra, se ve afectado por la vocal que le sigue: el grafema <V> es más frecuente delante de <E> e <I> y el grafema <B> es más frecuente delante de <A>, <O> y <U>. Se considera que el uso

de las sílabas <VE> y <VI> (sílabas de mayor frecuencia que incluyen al grafema de menor frecuencia del par <V>) es evidencia de la sensibilidad de los niños hacia la frecuencia de las sílabas. Según esta línea, los niños escribirían correctamente la palabra <VELA> ya que se han vuelto sensibles a la frecuencia de la sílaba <VE> (la cual es mayor que <BE>) y utilizan dicha información para escribir la palabra. Carrillo y Alegría (2014) obtuvieron evidencia de que español, los niños desarrollan tempranamente sensibilidad hacia la frecuencia de las sílabas ya que los niños tendieron a utilizar la sílaba de mayor frecuencia en la escritura de palabras y pseudopalabras.

Por todo lo dicho anteriormente, el presente estudio se propuso analizar si niños argentinos son sensibles a la frecuencia de las sílabas y si utilizan dicha información para escribir palabras ortográficamente complejas o si basan sus escrituras en su conocimiento léxico.

Para ello, se administró una prueba de dictado de palabras con las sílabas /ba/, /be/, /bi/, /bo/ y /bu/ en sus dos formas posibles (<BA>, <BE>, <BI>, <BO> y <BU> y <VA>, <VE>, <VI>, <VO> y <VU>) a 138 niños argentinos de 4to y 7mo grado.

## **Metodología**

### *Sujetos*

El estudio fue realizado con 138 niños (60 niños y 78 niñas) que cursaban 4to y 7mo grado en una escuela privada de la Ciudad de Buenos Aires. La edad cronológica promedio de los sujetos fue de 10 años y 9 meses ( $M= 131.06$  meses,  $D.E.= 18.53$ ). Todos los participantes fueron hispanohablantes nativos.

### *Materiales*

Se administró una prueba de escritura de 48 palabras ortográficamente complejas de muy baja frecuencia que incluían las cadenas sonoras /ba/, /be/, /bi/, /bo/, /bu/ en sus dos posibles formas ortográficas (<BA>/<VA>, <BE>/<VE>, <BI>/<VI>, <BO>/<VO> y <BU>/<VU>). Las palabras fueron seleccionadas del *Diccionario de frecuencias del castellano escrito de niños de 6 a 12 años*, (Martínez Martín & García Pérez, 2004). Como ya se dijo anteriormente, la frecuencia del uso de los grafemas <B> o <V> en el sistema ortográfico del español depende de la vocal que le siga (las sílabas <BA>, <VE>, <VI>, <BO> y <BU> son más frecuentes que sus contrapartes <VA>, <BE>, <BI>, <VO> y <VU>). No se incluyeron pseudopalabras en el presente estudio con el fin de evitar la adopción de una estrategia de escritura simplista por parte de los niños que se viera reflejada en la elección sistemática del grafema <B> o del grafema <V> para escribir todos los ítems (Carrillo & Alegría, 2014). Sin embargo, para intentar llevar al mínimo la posibilidad de acceder a conocimiento léxico se seleccionaron palabras de baja frecuencia.

### Procedimiento

La prueba de escritura de palabras fue administrada de manera grupal en las aulas del colegio al que asistían los niños. Se realizaron dos puntuaciones diferentes de la prueba de dictado. Por un lado, se contabilizó el uso de cada sílaba (<BA> o <VA>, <BE> o <VE>, <BI> o <VI>, <BO> o <VO> <BU> o <VU>) en la totalidad de las palabras, sin importar si la escritura resultaba correcta o incorrecta, con el fin de analizar si los sujetos utilizaban o no la sílaba más frecuente para la escritura de las cadenas sonoras (/ba/, /be/, /bi/, /bo/ y /bu/)(por ejemplo, se contabilizó la cantidad de sílabas <BA> y <VA> que escribió cada niños independientemente de cuál era la sílaba correspondiente a cada una de las palabras). Por otro lado, se asignaba un punto a la correcta escritura de cada una de las palabras, con el fin de analizar la formación de representaciones ortográficas.

### Resultados

En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de por tipo de sílaba y por escritura correcta en cada uno de los grados (Tabla 1).

#### Estadísticos descriptivos por tipo de sílaba y por escritura correcta en cada uno de los grados

Cadena Sonora	Escritura correcta	4to				7mo			
		Sílaba		Repres.		Sílaba		Repres.	
		M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.	M	D.E.
/ba/	<BA>	58.77	15.81	74.59	26.01	73.83	17.49	80.51	22.80
	<VA>	41.72	15.85	42.62	28.16	26.55	17.58	66.75	23.97
/be/	<VE>	50.39	26.23	59.01	32.54	62.72	16.47	87.79	18.96
	<BE>	49.98	26.19	58.60	28.09	37.92	16.40	62.98	27.68
/bi/	<VI>	52.78	24.84	63.27	31.23	48.31	14.36	78.44	20.45
	<BI>	47.21	24.84	57.74	28.07	51.68	14.36	81.81	20.04
/bo/	<BO>	78.85	16.23	79.34	21.59	61.68	16.49	82.07	17.94
	<VO>	21.14	16.23	21.63	21.99	38.31	16.49	58.70	29.26
/bu/	<BU>	76.63	22.98	81.96	20.23	71.88	17.75	85.97	18.37
	<VU>	23.36	22.98	28.68	35.89	28.11	17.75	42.20	35.41

En segundo lugar, se realizaron una serie de pruebas t para muestras relacionadas entre las medias de escritura por tipo de sílaba con el fin de analizar si la diferencia en el uso de una u otra sílaba fue estadísticamente significativo.

Los resultados mostraron que en 4to grado los niños tendieron a utilizar en mayor medida la sílaba <BA> que <VA> ( $t(60) = 4.208, p = .000$ ), la sílaba <BO> que <VO> ( $t(60) = 13.878, p = .000$ ) y <BU> que <VU> ( $t(60) = 9.054, p = .000$ ). No se encontraron diferencias significativas entre el uso de las sílabas <BE> y <VE> ( $t(60) = .061, p = .952$ ) y <BI> y <VI> ( $t(60) = .876, p = .384$ ). Estos

resultados sugieren que en 4to grado el uso de uno y otro grafema no estuvo asociado a la frecuencia de la sílaba sino a la frecuencia del grafema ya que los niños utilizaron en mayor medida el grafema más frecuente (<B>). El hecho de que no se hayan encontrado diferencias entre el uso de <VE> y <BE> (sílaba de mayor frecuencia pero con el grafema menos frecuente) y <VI> y <BI> (sílaba de menor frecuencia pero con el grafema más frecuente), sugiere que, en este momento del desarrollo de los niños, el factor que más impacta en la selección de uno u otra cadena no es la frecuencia de la sílaba sino la frecuencia del grafema. Tampoco se encontró en este grado evidencia de que los niños tuvieran representaciones ortográficas de las palabras incluidas en el dictado, ya que las medias de la escritura correcta se mantuvieron en el nivel de azar en la mayoría de los casos. Asimismo, no existieron diferencias significativas entre la escritura correcta de palabras con <VE> y <BE> ( $t(60) = .061, p = .952$ ) y <VI> y <BI> ( $t(60) = .876, p = .384$ ) (sílabas más frecuentes pero con el grafema menos frecuente) hecho que daría un claro indicio de acceso a conocimiento léxico.

Los resultados de escritura por tipo de sílaba de 7mo. grado señalaron que los niños tendieron a utilizar en mayor medida la sílaba <BA> que <VA> ( $t(76) = 11.828, p = .000$ ), la sílaba <VE> que <BE> ( $t(76) = 6.620, p = .000$ ), la sílaba <BO> que <VO> ( $t(76) = 6.281, p = .000$ ) y la sílaba <BU> que <VU> ( $t(76) = 10.817, p = .000$ ). No se encontraron diferencias significativas entre el uso de las sílabas <BI> y <VI> ( $t(76) = -1.031, p = .306$ ). En el caso de 7mo grado, los datos sugieren cierta incidencia de la frecuencia de las sílabas ya que los sujetos utilizaron la sílaba más frecuente (<VE>) aunque esta incluyera al grafema menos frecuente dentro del par homófono.

En el caso de la puntuación por escritura correcta de las palabras, los datos señalan un claro acceso al conocimiento léxico por parte de los niños ya que todas las medias de escritura tanto con <B> como con <V> estuvieron por encima del nivel de azar, excepto en la sílaba <VU>. La comparación de medias por escritura correcta de las palabras señalan que los niños escribieron significativamente mejor las palabras con la sílaba <VE>, de mayor frecuencia, que la sílaba <BE> ( $t(60) = 6.620, p = .000$ ).

## Discusión

El objetivo del presente trabajo fue analizar qué mecanismos utilizan los niños que aprenden a leer y escribir en español para escribir correctamente palabras con correspondencias inconsistentes. Específicamente, se buscó analizar si los niños almacenan y acceden a unidades sub-léxicas con un alto nivel de frecuencia del sistema ortográfico del español para resolver las inconsistencias de la escritura.

Para ello, se administró una prueba de dictado de palabras con las sílabas /ba/, /be/, /bi/, /bo/ y /bu/ en sus dos formas posibles (<BA>, <BE>, <BI>, <BO> y <BU> y <VA>, <VE>, <VI>, <VO> y <VU>) a 138 niños argentinos de 4to a 7mo grado.

En primer lugar, contrariamente a los encontrados en niños españoles (Carrillo & Alegría, 2014), los resultados obtenidos en el presente trabajo no arrojaron evidencia de que niños argentinos que aprenden a leer y escribir sea sensibles a la frecuencia de las sílabas al momento en que fueron evaluados. En efecto, en la escritura de palabras con correspondencias inconsistentes no se obtuvo evidencia de que los niños hayan utilizado la sílaba de mayor frecuencia sino que se observa el uso del grafema de mayor frecuencia en todos los casos. Este dato coincide con la idea del “alfabeto simplificado” de Alegría y Mousty (1996) la cual expresa que en los inicios del aprendizaje de la escritura de palabras los sujetos operan como si todas las correspondencias fonema-grafema fueran unívocas, utilizando, en la mayor parte de los casos, el grafema más frecuente, sin atender a la posibilidad de que un fonema pueda ser representado por más de un grafema.

El uso de un alfabeto simplificado más el bajo nivel de representaciones ortográficas aún en 4to grado sugieren que siguen predominando para la escritura de palabras de baja frecuencia recursos fonológicos de codificación.

Por otra parte, en 7mo grado, la puntuación por tipo de sílaba arroja evidencia de que los niños utilizaron la sílaba de mayor frecuencia <VE> para escribir palabras con correspondencias inconsistentes. Por otra parte, la puntuación por escritura correcta fue siempre superior al nivel del azar, hecho que sugiere que los niños habían formado representaciones ortográficas de las palabras del dictado. Asimismo, se obtuvieron diferencias significativas entre la escritura correcta de palabras con <VE> y <BE> a favor de la sílaba más frecuente (<VE>) con el grafema menos frecuente. Este resultado sugiere que, si bien los sujetos habían formado representaciones ortográficas con ambos tipos de sílabas, almacenaron con mayor facilidad palabras con la sílaba más frecuente del par (<VE>). Este dato puede ser interpretado como una interacción entre procesos que implican material léxico y sub-léxico en la escritura de palabras sugiriendo que la alta frecuencia de ciertas sílabas podría facilitar la formación de representaciones ortográficas con las sílabas implicadas.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo parecen coincidir con las ideas planteadas por diversos investigadores (Ziegler&Goswami, 2005) que señalan que en lenguas de ortografías transparentes como el español, los sujetos se apoyarán fuertemente en estrategias de recodificación grafema-fonema y que resolverán las inconsistencias de las correspondencias mediante el uso de estrategias léxica de escritura. En efecto, se ha obtenido escasa evidencia del

almacenamiento y utilización de las regularidades del sistema ortográfico para escribir palabras de ortografía compleja y en el caso en los que se ha encontrado el acceso a este tipo de conocimiento, los resultados indicaron que el mismo interactúa con la formación y el acceso a representaciones ortográficas de las palabras.

Para concluir, futuros estudios deberán analizar si efectivamente, en español, una lengua de ortografía transparente, los niños adquieren las regularidades de su sistema ortográfico de manera inconsciente. Los resultados del presente estudio parecen sugerir que se necesitarían aplicar estrategias atencionales conscientes por parte de los niños para adquirir dicho conocimiento.

Por otra parte, el hecho de que los resultados obtenidos con niños argentinos hayan sido diferentes de los obtenidos por niños españoles podría sugerir el impacto de las prácticas educativas actuales en Argentina. En efecto, la bibliografía sobre el tema sugiere que se ha caído en la falsa creencia de que enseñar contenidos relacionados con la normativa de la lengua constituye una práctica autoritaria que desalienta la confianza y la creatividad de los niños (Sarquis y Ansalone, 2009). En este sentido, la desatención hacia los contenidos y las formas de enseñanza de la ortografía podría desalentar la adquisición de conocimiento ortográfico en los niños de nuestro país.

## Referencias

- Alegría, J. & Mousty, P. (1996). The development of spelling procedures in French speaking normal and reading disabled children. Effects of frequency and of lexicality. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 312-338.
- Carrillo, M. S. & Alegría, J. (2014). The development of children's sensitivity to bigram frequencies when spelling in Spanish, a transparent writing system. *Reading and Writing*, 27, 571-590.
- Martínez Martín, J. A. & García Pérez, E. (2004). *Diccionario de frecuencias del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*. Salamanca, España: Universidad Pontificia de Salamanca.
- Pacton, S., Fayol, M. & Perruchet, P. (2005). Children's implicit learning of graphotactic and morphological regularities. *Child Development*, 76, 324-329.
- Perfetti, C. A. (1992). The representation problem in reading acquisition. En P. B. Gough, L. C. Ehri & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 145-174). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Sarquis, B., & Ansalone, C. (2008, Noviembre) La ortografía, de princesa a Cenicienta. [Monografía en internet]. Buenos Aires: Escuela Normal Superior No. 5 Formación Docente. Disponible en: <http://ens5integra.buenosaires.edu.ar/documentos/escuelas/ortograf.pdf>

Share, D. L. (2011). On the role of phonology in reading acquisition: The self-teaching hypothesis. En S. A. Brady, D. Braze & C. A. Fowler (Eds.), *Explaining individual differences in reading: Theory and evidence. New directions in communication disorders research* (pp. 45-68). New York, NY: Psychology Press.

Signorini, A. & Piacente, T. (2001). Adquisición de la lectura en español: las habilidades de procesamiento de palabras en lectores iniciales. *RevistaIrice*, 15, 5-29.

Ziegler, J. & Goswami, U. (2005). Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading Across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory. *Psychological Bulletin*, 131, 1, 3-29.