

Sensibilidad a la información fonológica en niños lectores y prelectores hispanoparlantes

Sensibilité des lecteurs hispanophones et des pré lecteurs aux informations phonologiques
Sensibilidade à informação fonológica em crianças leitoras e pré-leitoras falantes de espanhol
Spanish-speaking readers and pre-readers' sensitivity to phonological information

Julieta Fumagalli ¹, Maximiliano Wilson ², & Virginia Jaichenco ¹

¹ Universidad de Buenos Aires, Argentina. ² Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Canadá.

Resumen

El objetivo de este trabajo es investigar la sensibilidad de niños prelectores, lectores principiantes y lectores avanzados a la presencia de distintas unidades subléxicas (sílabas, rima, ataque y fonema) a través de una serie de tareas que evalúan la conciencia fonológica. Asimismo, se propone analizar si la posición de las unidades es relevante para el reconocimiento de las mismas. Participaron del estudio 145 niños de distintos niveles de escolaridad: sala de 4, preescolar, primero, tercero y sexto grado. Los resultados evidencian diferencias de rendimiento en el procesamiento de las distintas unidades subléxicas respecto de los grupos evaluados. Además, los resultados ponen en evidencia la sensibilidad a la información fonológica previa al aprendizaje formal de la lectura. Se ha encontrado una sensibilidad creciente a todas las unidades subléxicas, con una mayor dificultad para el reconocimiento de los fonemas finales y los ataques. Las diferencias cuantitativas (acierto) y cualitativas (posición y tipo de unidad subléxica) presentes en el rendimiento de los niños prelectores y lectores principiantes desaparecen en los lectores más avanzados.

Palabras-clave: Lectura; desarrollo del niño; educación; niños.

Résumé

Le but de cette étude est d'examiner la sensibilité des pré lecteurs, des lecteurs débutants et des lecteurs matures aux unités phonologiques : syllabes, phonèmes, rimes et sons initiaux. Cette étude explore en outre l'hypothèse supposant que la position de l'unité joue un rôle clé dans sa reconnaissance. Les participants étaient 145 enfants d'âge préscolaire (de 4 à 5 ans), de première, troisième et sixième année d'éducation primaire. Les résultats indiquent des différences de performance entre les unités selon les groupes. De plus, une sensibilité croissante a été trouvée parmi les unités phonologiques, les phonèmes finaux et initiaux étant les plus difficiles à traiter. En somme, ces résultats mettent en avant la sensibilité précoce aux informations phonologiques, avant même l'apprentissage explicite de la lecture. Ces différences quantitatives (scores) et qualitatives (position et type d'unité sub-lexicale) tendent à diminuer au fil de l'apprentissage explicite et de l'entraînement.

Mots-clés : Lecture ; développement de l'enfant ; éducation ; enfant.

Artículo recibido: 05/05/2010; Artículo revisado: 16/05/2010; Artículo aceptado: 26/05/2010.

Julieta Fumagalli, Instituto de Lingüística, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Todo correo relacionado con este artículo debe ser enviado a: Julieta Fumagalli, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, CP 1002.

E-mail: julietafumagalli@yahoo.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é investigar a sensibilidade de crianças pré-leitoras, leitoras iniciantes e leitoras avançadas à presença de diferentes unidades sublexicais (sílabas, rima, ataque e fonema) por meio de uma série de tarefas que avaliam a consciência fonológica. Além disso, propõe-se a analisar se a posição das unidades é relevante para seu reconhecimento. Participaram do estudo 145 crianças de diferentes níveis de escolaridade: jardim de infância, pré-escola, primeiro, terceiro e sexto anos escolares. Os resultados evidenciam diferenças de desempenho no processamento de diferentes unidades sublexicais entre os grupos examinados. Além disso, os achados colocam em evidência a sensibilidade à informação fonológica prévia à aprendizagem formal da leitura. Observou-se uma sensibilidade crescente a todas as unidades sublexicais com uma maior dificuldade para o reconhecimento dos fonemas finais e dos ataques. As diferenças quantitativas (acertos) e qualitativas (posição e tipo de unidade sublexical) presentes no desempenho das crianças pré-leitoras e leitoras iniciantes desaparecem nos leitores mais avançados. Palavras-chave: Leitura; desenvolvimento infantil; educação; crianças.

Abstract

The aim of this study is to examine pre-readers, initial readers and literate children's sensitivity to phonological units: syllables, phonemes, rimes and onsets. This study also investigates whether the position of the unit is relevant for its recognition. Participants were 145 children from preschool (four and five year-old children), first, third and sixth grade of primary education. Results show differences in performance between units and groups. Also, an increasing sensitivity to all phonological units has been found, with final phonemes and onsets being the most difficult to process. Taken together, these results highlight the sensitivity to phonological information before the formal literacy. These quantitative (score) and qualitative (position and type of sublexical unit) differences tend to diminish with literacy and training.

Keywords: Reading; child development; education; children.

La conciencia fonológica es la habilidad para analizar internamente la estructura de la palabra e identificar sus constituyentes (Treiman & Baron, 1981) y, más específicamente, implica la capacidad para detectar, segmentar, acceder y manipular las unidades subléxicas: sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas (Gillam & van Kleeck, 1996; Treiman, 1991). En los últimos años se han llevado a cabo numerosas investigaciones que tienen por objeto estudiar la relación entre conciencia fonológica y aprendizaje lector (Anthony & Francis, 2005; Herrera, Defior, & Lorenzo, 2007). El interés por comprender el desarrollo de la conciencia fonológica tiene su fundamento en la relación que se plantea entre esta habilidad y el éxito lector. La conexión entre conciencia fonológica y lectura se advierte - entre otras evidencias - en estudios longitudinales que indican una fuerte correlación entre el rendimiento de prelectores en tareas de detección de fonemas y rimas y su habilidad lectora años más tarde (e.g., Bradley & Bryant, 1985; Bryant, Maclean, Bradley, & Crossland, 1990; Defior-Citoler, 1996; Kirtley, Bryant, Maclean, & Bradley, 1989; Muter & Snowling, 1998; Wagner et al., 1997; Wagner & Torgesen, 1987).

En la bibliografía existe una amplia discusión, aún abierta, en relación con las unidades involucradas en las habilidades de conciencia fonológica. Tunmer y Rohl (1991) proponen el fonema como unidad principal, mientras que Mann (1991) y Morais, Alegria y Content (1987) determinan que es la sílaba. Teniendo esto en

cuenta, y a partir de sus investigaciones, Treiman (1991) propuso un modelo jerárquico de niveles de conciencia fonológica en el que se incluyen: a) la conciencia silábica: habilidad para identificar, segmentar y manipular sílabas de una palabra; b) la conciencia intrasilábica: habilidad para segmentar una palabra o sílaba en ataque y rima. El ataque es la parte de la sílaba compuesta por la consonante inicial o grupo consonántico inicial previos a la vocal. La rima está conformada por la vocal y las consonantes siguientes. La rima, a su vez, se divide en núcleo vocálico y coda; y c) la conciencia fonémica: habilidad para reconocer y manipular los fonemas que componen un morfema o una palabra.

En concordancia con este modelo Treiman y Zukowski (1996) manifiestan que la conciencia fonológica no es una habilidad única que emerge de una sola vez sino que implica un proceso de desarrollo. Básicamente, lo que varía a lo largo de este proceso es la complejidad lingüística de los segmentos fonológicos que los niños pueden detectar y manipular. Desde esta perspectiva, los sujetos tienden a un desarrollo progresivo de la sensibilidad a las distintas unidades fonológicas. Los autores sugieren que, en un primer momento, los niños perciben los estímulos lingüísticos como un todo y paulatinamente comienzan a reconocer y diferenciar los distintos segmentos.

Existe gran cantidad de estudios en inglés y escasa evidencia en español en relación con el tipo de unidad o nivel lingüístico de la unidad analizada.

Algunas investigaciones señalan una progresión de la sílaba al fonema (e.g., Liberman, Shankweiler, Fischer, & Carter, 1974; Morais, Bertelson, Cary, & Alegria, 1986; Treiman & Baron, 1981). Sin embargo, otras realizadas en inglés (Treiman, 1992; Treiman & Zukowski 1991, 1996) así como en español (Goikoetxea, 2005; Jiménez & Ortiz, 1995) señalan que los ataques y las rimas funcionan como unidades intermedias en el reconocimiento de unidades subléxicas. De este modo, se establecería un orden progresivo en el reconocimiento de las distintas unidades: una vez que los niños pueden reconocer palabras, muestran mejores posibilidades para reconocer sílabas en las palabras, posteriormente ataques y rimas dentro de las sílabas, y finalmente, fonemas en rimas y en grupos consonánticos. De acuerdo con esta línea de investigación, Anthony et al. (Anthony & Francis, 2005; Anthony et al., 2003) señalan en sus estudios que encontrar una robusta sensibilidad inicial a las unidades mayores - palabras y sílabas - preanuncia una mayor sensibilidad a las unidades menores en el desarrollo posterior.

No debe perderse de vista que, además de la línea de investigación que plantea un efecto causal de la conciencia fonológica con el desarrollo lector, existe otra que plantea al aprendizaje de la lectura como un factor que propicia el desarrollo de las habilidades de conciencia fonológica. El debate entre estos dos enfoques de investigación paralelos se resuelve con la hipótesis de causalidad recíproca entre conciencia fonológica y lectura (Defior-Citoler, 2008). En este sentido, es pertinente señalar la existencia de investigaciones llevadas a cabo en español que señalan que los niños prelectores presentan un buen rendimiento en tareas que involucran la conciencia silábica (Carrillo & Marín, 1996; Defior-Citoler & Herrera, 2003; Domínguez, 1996; Jiménez & Ortiz, 2000 citados en Herrera et al., 2007). Estos resultados dan cuenta de que hay habilidades de conciencia fonológica que surgen con anterioridad al aprendizaje formal de la lectura y otras tareas que requieren de un nivel más alto de conciencia fonológica, como la manipulación de unidades intrasilábicas y de fonemas, que se desarrollarían como un subproducto del aprendizaje lector (Herrera et al., 2007). Con relación al temprano y mejor desempeño en tareas que involucran sílabas es importante tener en cuenta las características de la sílaba como una unidad de producción resultado de la emisión de una secuencia de fonemas coarticulados y que en español presenta límites bien determinados y de fácil reconocimiento (Manrique & Gramigna, 1984).

De este modo, diversos autores (e.g., Bryant & Bradley, 1998; Carrillo & Marín, 1998; González, 1996, citados en Cuadro & Trias 2008; Carrillo, 1994; Domínguez 1996; Jiménez & Ortiz, 2000, Manrique & Signorini, 1998; Manrique & Signorini, 1994) han sugerido que la conciencia fonológica tendría una

influencia decisiva en las primeras etapas del aprendizaje lector y por eso se ha señalado como un factor importante en relación con el éxito o fracaso en la adquisición de la lectura. Incluso, un gran número de investigaciones (e.g., Adams, 1992; Jiménez & Ortiz, 1995; Muter & Snowling, 1998; Serrano & Defior-Citoler, 2003) señalan que una posible causa de las dificultades en el aprendizaje de la lectura (retraso lector y dislexias) puede ser consecuencia de la ausencia o el escaso desarrollo de las habilidades de conciencia fonológica. En línea con estas afirmaciones, se constató que el entrenamiento de las habilidades de conciencia fonológica además de mejorar el rendimiento de las tareas que involucran su ejecución, facilita el aprendizaje de la lectura y la escritura (Blachman, 1994; Bradley & Bryant, 1985; Byrne & Fielding-Barnsley, 1995; Defior-Citoler, 1990; Domínguez, 1996; entre otros).

Existen numerosas y variadas formas de evaluar la conciencia fonológica, como por ejemplo, contar sílabas y fonemas en una emisión dada, comparar sílabas o fonemas pertenecientes a dos palabras y decidir si son o no iguales, omitir unidades, sustituir unidades, generar rimas. Para llevar adelante estas tareas entran en juego tanto factores específicamente lingüísticos como cognitivos más generales. Desde el punto de vista lingüístico, las tareas se diferencian por el tipo de unidad involucrada - palabra, sílaba, unidad intrasilábica y fonema - o la posición de la unidad en la palabra (inicial, intermedia o final, por ejemplo). Desde el punto de vista cognitivo, cada tarea tiene - por su estructura - distintos requerimientos (por ejemplo, la comparación de segmentos involucra sostenimiento en la memoria de trabajo) necesarios para llevarlas a cabo, lo que trae aparejado grados de dificultad diferentes a la hora de resolverlas (Defior-Citoler, 1996). Backman (1983) releva esta complejidad y señala que tareas que, en la superficie, parecen medir el mismo fenómeno, requieren diferentes grados de conciencia lingüística y pueden diferir en cuanto a sus demandas cognitivas. Esto podría ser un problema a la hora de comparar los resultados de las distintas pruebas y de proponer las conclusiones. Desde esta perspectiva, muchas veces el bajo rendimiento en una tarea que evalúa la conciencia fonológica puede estar originado en la dificultad de procesamiento que implica resolverla y no necesariamente relacionarse con una dificultad específicamente fonológica de los sujetos.

El presente trabajo se propone examinar el desarrollo de las habilidades para el reconocimiento y manipulación de distintas unidades subléxicas (fonema, sílaba, rima y ataque), así como establecer si la posición de las distintas unidades es relevante para el reconocimiento. Se evaluarán niños prelectores y lectores sin dificultades en el aprendizaje de la lectura.

Método

Participantes

Participaron de la investigación 145 niños de jardín, preescolar y primaria de una escuela privada de nivel socioeconómico medio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Todos los niños son hablantes nativos del español y no presentan déficits visuales ni auditivos. Los alumnos se encuentran distribuidos del siguiente modo: 26 de sala de cuatro (edad $M = 4.5$ años; $DT = .39$), 32 niños de preescolar (edad $M = 5.53$ años; $DT = .38$), 35 de primer grado (edad $M = 6.47$ años; $DT = .38$), 26 de tercer grado (edad $M = 8.49$ años; $DT = .41$) y 25 de sexto grado (edad $M = 11.41$ años; $DT = .35$).

Materiales

Prueba 1: Pares sí, Pares no

La prueba (adaptada de Goikoetxea, 2005) consiste en el emparejamiento de 36 pares de palabras bisílabas que comparten una unidad subléxica (sílabas, rima, ataque o fonema) en la misma posición: inicial o final. Dieciocho pares comparten sílabas inicial, sílabas final, rima, ataque, fonema inicial y fonema final (por ejemplo, “jamón-balcón” e igual cantidad de distractores que no comparten ninguna unidad fonológica (por ejemplo, “planta – grillo”). La Tabla 1 muestra ejemplos con las características de los ítems utilizados en la prueba, según la unidad subléxica compartida por el par de palabras (sílabas, rima, ataque o fonema) y la posición ocupada en la palabra. Un total de 86 niños pertenecientes a 1er grado ($N = 35$), 3er grado ($N = 26$) y 6to grado ($N = 25$) fueron evaluados con esta prueba.

Los participantes recibieron la siguiente consigna para realizar la tarea: “Pipo necesita palabras que suenen parecido para hacer una canción, vas a escuchar palabras, las vas repetir y vas a decirme si Pipo las elegiría para su canción o no. Cuando las palabras suenen igual Pipo las va a elegir y cuando no suenen igual, Pipo no las va a elegir. Tenés que decirme sí o no”. Antes de la administración de la tarea los sujetos recibían 4 pares de estímulos de cada condición a modo de prueba. Se asignó un punto por cada respuesta correcta.

Prueba 2: Buscasílabas

Esta tarea consiste en el reconocimiento de una sílabas de estructura consonante-vocal, previamente presentada, entre un grupo de palabras de tres o más sílabas que la incluyen en posición inicial, intermedia o final. Se calculó la frecuencia acumulada de los estímulos de 1º a 6º año de escolaridad y los mismos presentan una frecuencia media de 67.86 ocurrencias por millón (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004).

Esta prueba fue diseñada con el objetivo de relevar la existencia de diferencias en el reconocimiento de sílabas en distintas posiciones, así como comparar y corroborar los resultados obtenidos en la prueba 1. La prueba está conformada por nueve sets de cuatro

Tabla 1

Ejemplo de estímulos utilizados en la tarea “Pares Sí-Pares No”, según el tipo de unidad subléxica compartida por el par de palabras (sílabas, rima, ataque o fonema) y su posición en la palabra

Unidad subléxica	Par de palabras	
Sílabas inicial	F oto	F oca
Sílabas final	Jam ón	Lim ón
Ataque	F lores	F lecha
Rima	Señ or	Cal or
Fonema inicial	T igre	T aza
Fonema final	Taller 	Color

palabras compuestos por un distractor y tres estímulos que presentan la sílabas a detectar en las posiciones indicadas. Por ejemplo, para la sílabas blanco “na” se presentaban palabras que contenían la sílabas blanco en las distintas posiciones posibles: naranja (inicial), pannadería (intermedia) y campanna (final), junto con una palabra distractora que no contenía la sílabas blanco (por ejemplo, biblioteca). La Tabla 2 presenta ejemplos de los estímulos utilizados en la tarea, según la sílabas blanco y la posición ocupada por ésta en las palabras. Todos los sets de palabras están emparejados entre sí por su longitud media en letras, frecuencia lexical y frecuencia de bigramas (en tokens y types) (Davis & Perea, 2005).

Respondieron a esta prueba un total de 132 participantes distribuidos del siguiente modo: sala de 4 ($N = 18$), preescolar ($N = 27$); 1er grado ($N = 35$); 3er grado ($N = 27$) y 6to grado ($N = 25$). Los sujetos recibían la siguiente consigna: “Pipo está buscando palabras para hacer una canción, quiere palabras que tengan determinados sonidos, yo voy a decirte el sonido que busca Pipo y vos tenés que decirme si está o no está en las palabras que vas a escuchar”. Previo a la administración de la tarea los participantes respondían a tres sets de estímulos de prueba. Se asignó un punto por cada respuesta correcta.

Prueba 3: Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos

El diseño de esta prueba se ve motivado por la necesidad de constatar los resultados obtenidos en “Buscasílabas” y de incorporar a la evaluación del grupo de menor edad una nueva unidad subléxica: el fonema. A su vez, permite establecer si existen diferencias en el

SENSIBILIDAD A LA INFORMACIÓN FONOLÓGICA

reconocimiento y emparejamiento de sílabas y fonemas entre los sujetos pre-lectores. La prueba está compuesta por ocho sets de dibujos. Cuatro sets de tres dibujos evalúan la condición “sílabas inicial” al presentar dos imágenes cuyos nombres comparten la primera sílaba y uno que no la comparte y funciona como distractor. La sílaba a emparejar posee la estructura consonante – vocal y los estímulos utilizados en cada set presentan la misma cantidad de sílabas: dos sets de palabras bisílabas y dos sets de palabras de trisílabas. Al igual que en la prueba anterior, se calculó la frecuencia acumulada de los estímulos de 1º a 6º año de escolaridad. Los estímulos utilizados para la condición silábica presentan una frecuencia media de 59,70 ocurrencias por millón (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004). La Figura 1

muestra ejemplos de estímulos utilizados en esta parte de la tarea y que comparten la sílaba inicial, junto con los distractores utilizados en cada caso.

Tabla 2
Ejemplo de estímulos utilizados en la tarea buscasílaba, según la sílaba blanco y su posición en la palabra

Posición	NA	LO	TO
Inicial	<u>N</u> aranja	<u>L</u> ocomotora	<u>T</u> omate
Intermedia	Pan <u>a</u> dería	Pe <u>l</u> ota	O <u>t</u> oño
Final	Campan <u>a</u>	Caramel <u>o</u>	Aparat <u>o</u>

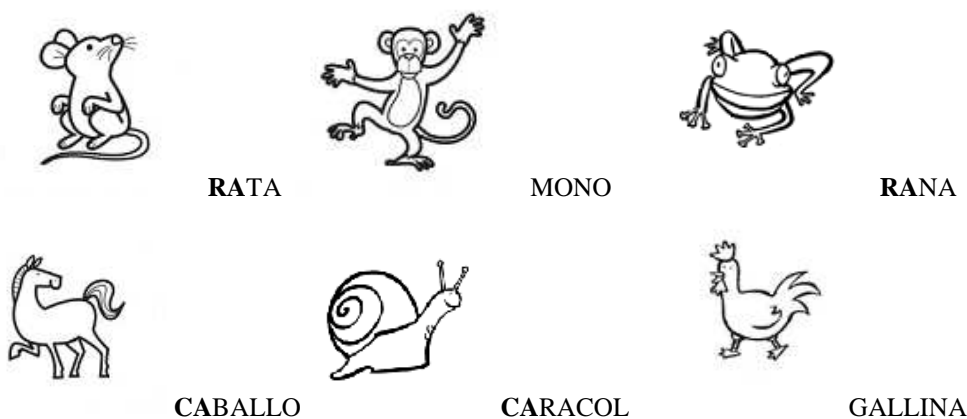


Figura 1. Ejemplo de estímulos que comparten la sílaba inicial (“ra” y “ca”, respectivamente) de la tarea de Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos.

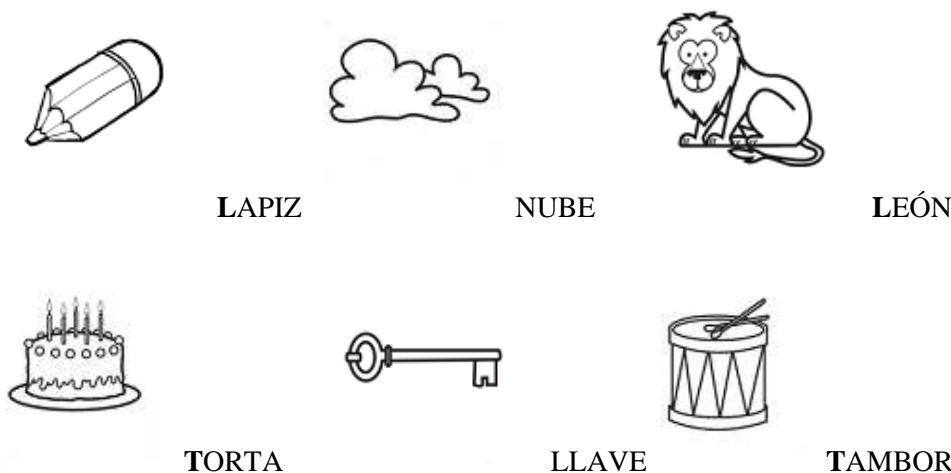


Figura 2. Ejemplo de estímulos que comparten el fonema inicial (/l/ y /t/, respectivamente) de la tarea de Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos.

Los otros cuatro sets de tres dibujos evalúan la condición fonema inicial y están compuestos por dos imágenes cuyos nombres comparten el primer fonema y uno que funciona como distractor. El fonema a emparejar forma parte de una sílaba de estructura consonante – vocal. Al igual que en los sets de

condición silábica, los estímulos utilizados presentan la misma cantidad de sílabas, dos sets de palabras de dos sílabas y dos sets de palabras de tres sílabas. Los estímulos seleccionados para la condición fonema tienen

una frecuencia media de 67.55 ocurrencia por millón (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004). La Figura 2 muestra ejemplos de estímulos utilizados que comparten el fonema inicial, junto con los distractores utilizados en cada caso.

Para evitar un posible efecto de la frecuencia de la sílaba, en la mitad de los estímulos, la sílaba inicial presenta una frecuencia menor a la del resto de las sílabas que componen la palabra, mientras que en la mitad restante, la sílaba blanco es la de mayor frecuencia (Davis & Perea, 2005). Ambos grupos de estímulos (fonema y sílaba iniciales) están emparejados por su longitud en letras, por la frecuencia de las palabras, por la frecuencia de la sílaba inicial, por la frecuencia del bigrama inicial, la frecuencia media en bigramas (tokens y types) (todas las $p > 0,40$). Es decir, que la única variable por la que difieren ambos grupos es por el tipo de unidad en el que los niños deben hacer hincapié para resolver la tarea: el fonema o la sílaba iniciales (Davis & Perea, 2005).

Los niños de sala de 4 (N=26) y preescolar (N = 32) fueron evaluados con esta prueba. Los estímulos fueron administrados en un cuadernillo con las imágenes impresas y se proporcionó a los participantes la siguiente consigna: “En la hoja que te entregamos, hay dibujos de los que conocés los nombres, decí en voz alta el nombre del dibujo y hacé un círculo en aquellos dibujos que suenen parecido”. Se asignó un punto por cada respuesta correcta.

Procedimiento

Todos los participantes fueron evaluados con Buscasílaba. Asimismo, los niños de primero, tercer y sexto grado (n = 87) respondieron a Pares sí-Pares no. Por otro lado, los niños de sala de 4 y preescolar (n = 58) fueron evaluados en la identificación de dibujos que

comienzan con el mismo fonema o la misma sílaba. Los participantes fueron evaluados de manera individual durante los meses de abril, mayo y junio de 2007 en un espacio brindado por la institución escolar.

Resultados

Prueba 1: Pares sí, Pares no

El Gráfico 1 muestra el desempeño medio en porcentaje para cada nivel educativo, y según la unidad subléxica. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con nivel educativo (Primer, Tercer y Sexto grado) como variable inter-sujetos y unidad subléxica (sílabas, rima, ataque o fonema) como medida repetida con los aciertos por participantes como variable dependiente. Se encontró un efecto principal de nivel educativo [$F_{(2,83)} = 33,16$; $p < .01$] y de la unidad subléxica [$F_{(1,83)} = 25.11$; $p < .01$]. Del mismo modo, la interacción nivel educativo x unidad subléxica fue significativa [$F_{(2,83)} = 3.68$; $p < .01$]. El estudio *post-hoc* (Tukey) separado por nivel educativo indica que en primer y tercer se encuentran diferencias significativas en el procesamiento entre las unidades fonema final y ataque en relación con las otras unidades evaluadas ($p < .05$). Por otro lado, en sexto grado el rendimiento es homogéneo en el procesamiento de sílaba inicial y final, rima, ataque y fonema inicial, sin embargo, la unidad fonema final presenta una media significativamente inferior al resto de las unidades. La unidad en la que se registró menor rendimiento en todos los grupos fue el fonema en posición final.

Prueba 2: Buscasílaba

El Gráfico 2 presenta el desempeño medio en porcentaje para cada nivel educativo, y según la posición de la sílaba en la palabra. Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con nivel educativo (sala de cuatro, preescolar, primer, tercer y sexto grado) como

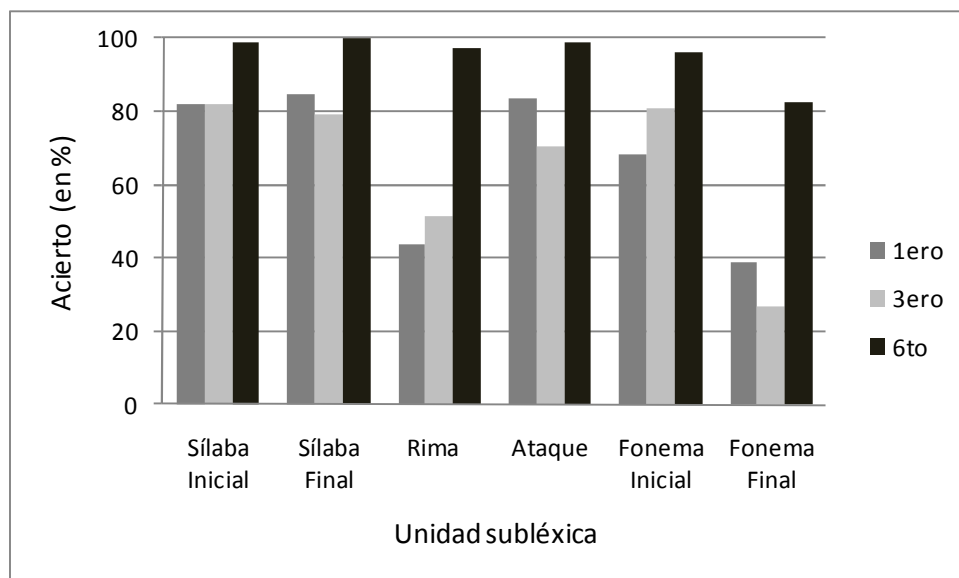


Gráfico 1. Desempeño medio (acierto en %), según el nivel educativo y según la unidad subléxica de la tarea “Pares sí-pares no”.

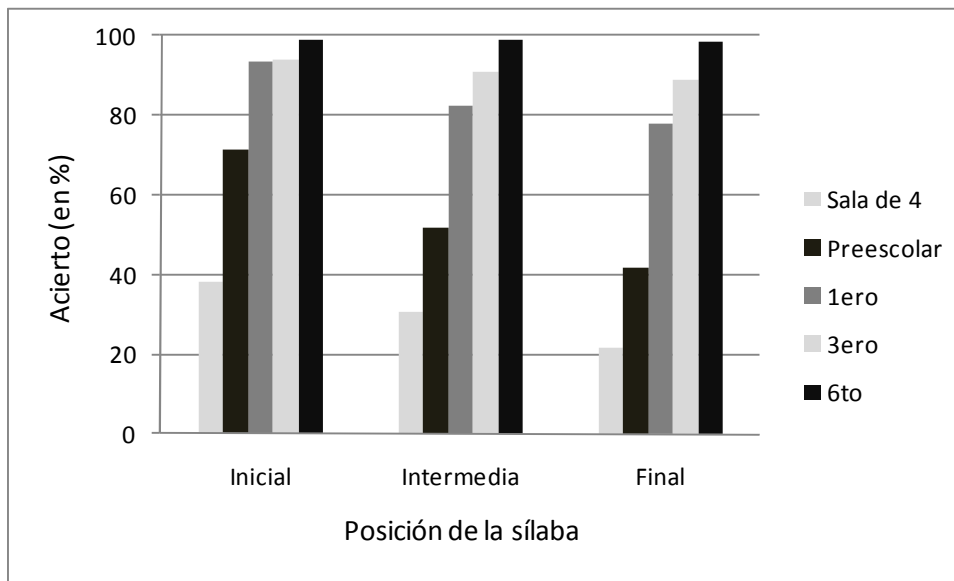


Gráfico 2. Desempeño medio (acierto en %), según el nivel educativo y la posición de la sílaba en la palabra de la tarea Buscasílaba.

variable inter-sujetos y posición de la sílaba (inicial, intermedia y final) como medida repetida, con los aciertos en porcentaje como variable dependiente. Se encontró un efecto principal de nivel educativo [$F_{(4,127)} = 81,47; p < .01$] y de posición [$F_{(1,127)} = 34,37; p < .01$]. Del mismo modo, la interacción nivel educativo x posición resultó significativa [$F_{(4,127)} = 5,18; p < .01$].

El análisis de los efectos simples, según el nivel educativo, muestra que la posición de la sílaba resulta significativa en sala de cuatro [$F_{(2,34)} = 3,94; p < .05$], preescolar [$F_{(2,52)} = 18,25; p < .01$] y primer grado [$F_{(2,68)} = 14,14; p < .01$], pero no así para Tercer y Sexto grado (ambas $ps > 0,10$). Los tests *post-hoc* (Tukey) indican, en sala de cuatro, que el acierto en la posición inicial (acierto medio = 38%) es significativamente superior ($p < .05$) al de la posición final (22%). En tanto que en preescolar, el acierto medio para la sílaba en la posición inicial (71%) es significativamente superior al de la posición intermedia (52%) y final (42%), sin embargo éstas últimas dos no se diferencian significativamente entre ellas. En relación a primer grado, los análisis *post-hoc* indican el mismo patrón que para preescolar: la posición inicial (94%) es significativamente superior del grupo de posición intermedia (82%) y final (78%), sin diferencias significativas entre las dos últimas posiciones.

Prueba 3: Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos

El gráfico 3 muestra el desempeño según el tipo de unidad subléxica inicial (sílaba y fonema), de acuerdo con el nivel educativo. Se realizó un ANOVA con nivel educativo (sala de cuatro y preescolar) como variable inter-sujetos y con la unidad (sílaba o fonema iniciales) como medidas repetidas, con el acierto en porcentaje como variable dependiente. Se encontró un

efecto principal del nivel educativo [$F_{(1,56)} = 236,29; p < .01$] y de la unidad [$F_{(1,56)} = 11,55; p < .01$].

El análisis de los efectos simples separados por nivel educativo muestra que en sala de cuatro las sílabas (acierto medio = 57%) se procesan significativamente mejor que los fonemas en posición inicial (38%) [$t(25) = 3,34, p < .01$]. Por el contrario, en el grupo de niños de preescolar, no se encontraron diferencias significativas entre la sílaba (95%) y el fonema (95%) en posición inicial ($p > .05$).

Discusión

En concordancia con las investigaciones que señalan la conciencia fonológica como un elemento esencial para el aprendizaje lector, este trabajo se propuso indagar el desarrollo de las habilidades para el reconocimiento y manipulación de distintas unidades subléxicas (fonema, sílaba, rima y ataque). Para esto, se evaluó a un grupo de niños prelectores, lectores iniciales y lectores avanzados sin dificultades en el aprendizaje de la lectura. Los resultados obtenidos en este estudio permiten observar la habilidad creciente de los niños para discriminar las diferentes unidades que componen las palabras dado que se encontraron diferencias de desempeño en las tareas evaluadas según el nivel de escolaridad de los niños. Los mismos no perciben la palabra como un todo sino que pueden dar cuenta de la presencia de las unidades menores que las componen: sílabas, unidades intrasílabas como la rima y el ataque o fonemas, mostrando así sensibilidad temprana a la información fonológica, incluso previa al aprendizaje formal de la lectura y la escritura. Cabe señalar que, conforme avanza la escolaridad y aumenta la edad de los niños, esta habilidad mejora y la discriminación de las diferentes unidades se vuelve más precisa. Este aspecto

del presente trabajo acuerda con lo propuesto por Hernández-Valle y Jiménez (2001) sobre las habilidades de conciencia fonológica como consecuencia de la instrucción formal en lectura en un sistema alfabético como es el caso del español. Los sistemas alfabéticos varían en la consistencia de la relación entre los grafemas y los fonemas que representan, lo que nos

permite hablar de relaciones más o menos consistentes entre unidades. Para llevar adelante el aprendizaje de la lectura y la escritura en un sistema alfabético es necesario conocer y manejar las reglas de conversión grafema/fonema así como tener un conocimiento de la estructura sonora de las unidades que componen las palabras (Defior-Citoler, 2008).

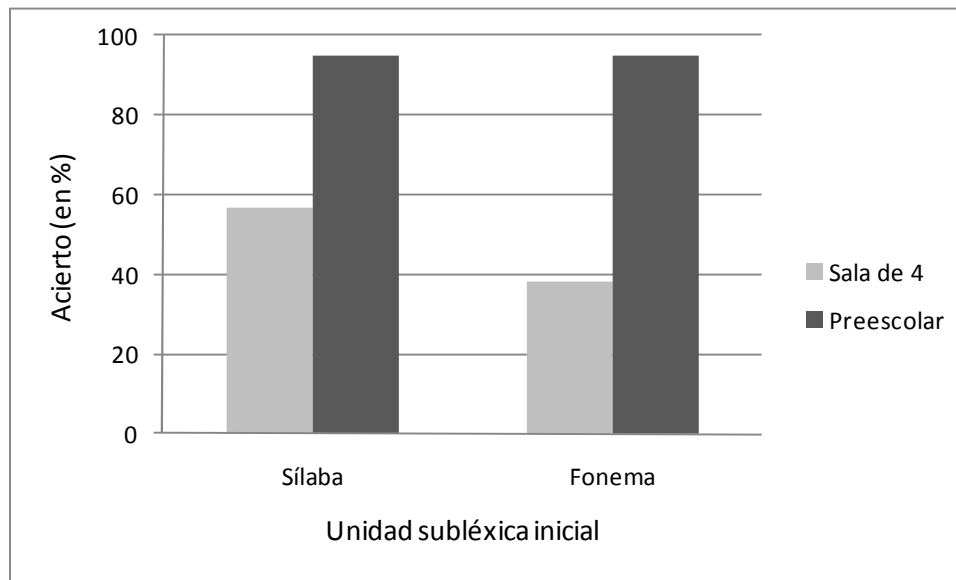


Gráfico 3. Desempeño medio (acierto en %), según el nivel educativo (sala de cuatro y preescolar) y el tipo de unidad subléxica inicial (sílabas y fonema) de la tarea Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos.

Siguiendo esta línea, el conocimiento explícito de las relaciones entre fonemas y grafemas facilitaría la capacidad de los sujetos para realizar tareas que involucran conciencia fonémica como en el caso de las tareas de segmentación y fusión de fonemas, así como las tareas de identificación de estas unidades subléxicas en palabras.

Los resultados obtenidos en la Prueba 1, Pares sí-Pares no, permiten observar una sensibilidad creciente a todas las unidades subléxicas, con una mayor dificultad para el reconocimiento de los fonemas finales y los ataques. Los datos obtenidos en esta prueba discuten los resultados reportados en inglés por Treiman y Zukowski (1991,1996) y en español por Goikoetxea (2005), en los cuales se afirma que, para los niños pequeños, las unidades intrasilábicas funcionan como unidades intermedias entre la sílaba y el fonema en el reconocimiento. A su vez, los datos aportados por esas investigaciones no relevan diferencias en el desempeño en el reconocimiento de rima y ataque. Nuestros resultados muestran un rendimiento diferenciado en el reconocimiento de estas unidades con ventaja de la rima, equiparable al de la sílaba en posición inicial o final.

Las evidencias brindadas por la Prueba 2, Buscasílaba, y la Prueba 3, Reconocimiento de unidades subléxicas a partir de dibujos, ponen de manifiesto la

sensibilidad a la información fonológica incluso antes del aprendizaje formal de la lectura y la escritura. A su vez, muestran la dependencia de la posición de las unidades para el procesamiento en los niños de preescolar, primer y tercer grado, así como la tendencia a la desaparición del efecto de posición al avanzar la escolaridad.

Los resultados del desempeño de los niños de sala de cuatro y preescolar en las pruebas 2 y 3 muestran un mejor desempeño para la condición sílaba que para las otras condiciones. Este conocimiento, conciencia silábica en términos de Treiman (1991), como se señaló en la introducción sería previo al aprendizaje formal de la lectura y sentaría las bases para que aprender a leer sea posible, mientras otros niveles, como el intrasilábico y fonémico, surgirían de una relación interactiva y recíproca entre conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura.

Como ya planteamos, las distintas tareas que evalúan conciencia fonológica implican diferentes grados de complejidad según la unidad involucrada. Las tareas que requieren el reconocimiento o manipulación de sílabas suelen ser más sencillas que aquellas tareas que implican unidades del nivel intrasilábico o fonológico. En muchas oportunidades, como señalan Treiman y Zukowski (1996), la hipótesis del estatus lingüístico de la unidad se confunde con la hipótesis del

tamaño de la misma. Sostener la hipótesis del tamaño de la unidad implicaría que el más fácil reconocimiento de las unidades del nivel silábico, en detrimento de las unidades de los otros niveles, se debe al tamaño y no al tipo de unidad. Sin embargo, esta hipótesis puede cuestionarse al existir unidades de diferente nivel pero del mismo tamaño. En español, por ejemplo, una sílaba puede estar conformada por un único fonema, como es el caso de la sílaba inicial de la palabra “agua” que está compuesta únicamente por el fonema /a/. Asimismo, el ataque de una sílaba puede tener el mismo tamaño que la rima de una sílaba: los pares “grito / grano”; “flores / flecha” y “plomo / plaza” que fueron utilizados en la prueba, poseen un ataque de dos unidades (gr-); (fl-) y (pl-). A su vez, las rimas de los pares evaluados para dicha condición (“jabón / melón”; “decir / subir” y “señor / calor”) también poseen dos unidades (-ón), (-ir) y (-or). Las evidencias expuestas a partir de los resultados obtenidos en la prueba “Pares sí-pares no”, donde se encontraron diferencias de rendimiento entre rimas y ataques de igual tamaño, nos permiten acordar con Treiman y Zukowski (1996) en que el reconocimiento no se relaciona con el tamaño de la unidad sino con el tipo de unidad involucrada. Finalmente, nuestros resultados siguen la misma línea que los de Kirtley et al. (1989) quienes afirman que es la posición la que hace más fácilmente reconocible a la rima y también al fonema en posición inicial, en detrimento del ataque y el fonema final.

Una posible variable que puede afectar el desarrollo lector, y que no ha sido abordada en este estudio, es el nivel socio-económico al que pertenecen los niños. En este trabajo los niños pertenecen a un nivel socio-económico medio. Es posible que los resultados obtenidos aquí varíen en un grupo de un nivel socio-económico menor. Existe evidencia preliminar que apunta en este sentido. Fumagalli y Jaichenco (2010) evaluaron con la tarea de Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos, a 127 niños pertenecientes a Sala de 4 y Sala de 5 de dos escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El 61,4 % de los participantes pertenece a una escuela privada de clase media y el 39,4% a una escuela pública de bajos recursos. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos en función de su pertenencia a escuelas públicas de bajos recursos o privadas de clase media en todas las medidas utilizadas [$F_{(4, 107)} = 18,171$; $p < .001$]. También se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos sociales evaluados a favor de aquellos que asistían a escuelas privadas [$F_{(4, 107)} = 18,171$; $p < .001$]. Si bien estos resultados son preliminares, una posible línea de investigación futura en el desarrollo lector debería incluir el nivel socio-económico como variable.

Referencias

- Adams, M. (1992). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Anthony, J. L., Lonigan, C. J., Driscoll, K., Phillips, B. M., & Burgess, S. R. (2003). Phonological sensitivity: A quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations. *Reading Research Quarterly, 38*, 470–487.
- Anthony, J., & Francis, D. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 255–259.
- Backman, J. (1983). The role of psycholinguistic skills in reading acquisition: A look on early readers. *Reading Research Quarterly, 18*, 466–479.
- Blachmann, B. (1994). What we have learned from longitudinal studies of phonological processing and reading, and some unanswered questions: A response to Torgesen, Wagner and Rashotte. *Journal of Learning Disabilities, 27*, 287–291.
- Bradley, L., & Bryant, P. (1985). *Rhyme and reason in reading and spelling*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Bryant, P., & Bradley, L. (1998). *Problemas infantiles de lectura*. Madrid: Alianza.
- Bryant, P. E., Maclean, M. Bradley, L. L., & Crossland, J. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Journal of Educational Psychology, 26*, 429–438.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1995). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: A 2- and 3-year follow-up and a new preschool trial. *Journal of Educational Psychology, 87*, 488–503.
- Carrillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in Spanish language. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal, 6*, 279–298.
- Carrillo, M., & Marin, J. (1998). Evaluar la conciencia fonológica-silábica, cómo, cuándo y por qué. *Primeras Jornadas de Actualización en Audición y Lenguaje*, Valencia: Edetania.
- Cuadro, A., & Trias, D. (2008). Desarrollo de la conciencia fonémica: un programa de intervención. *Revista Argentina de Neuropsicología, 11*, 1–8.
- Davis, C. & Perea, M. (2005). BuscaPalabras: A program for deriving orthographic and phonological neighborhood statistics and other psycholinguistic indices in Spanish. *Behavior Research Methods, 37*(4), 665–671.
- Defior-Citoler, S. (1990). *Influencia de la decodificación fonológica en el aprendizaje de la lectura* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Servicio de Publicaciones.
- Defior-Citoler, S. (1996). *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Defior-Citoler, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y Aprendizaje, 31*(3), 333–345.
- Dominguez, A. (1996). Evaluación de los efectos a largo plazo de la enseñanza de habilidades en el análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y la escritura. *Infancia y Aprendizaje, 76*, 69–81.
- Fumagalli, J., & Jaichenco, V. (2010) Distinctions between groups of different social environment and educational possibilities in a phonological awareness task. *Anales First International Psycholinguistics Congress, 22nd Meeting of ANPOLL's Psycholinguistics Workshop*, BR.
- Gillam, R., & van Kleeck, A. (1996). Phonological awareness training and short-term working memory: Clinical implications. *Topics in Language Disorders, 17*, 72–81.
- Goikoetxea, E. (2005). Levels of phonological awareness in preliterate and literate Spanish-speaking Children. *Reading and Writing, 18*, 51–79.
- González, M. (1996). El desarrollo de habilidades de análisis fonológico a través de programas de enseñanza. *Infancia y Aprendizaje, 76*, 69–81.

- Hernández-Valle, I., & Jiménez, J. (2001) Conciencia fonémica y retraso lector: ¿Es determinante la edad en la eficacia de la intervención? *Infancia y Aprendizaje*, 24(3), 379-395.
- Herrera, L., Defior, S., & Lorenzo, O. (2007) Intervención educativa en conciencia fonológica en niños prelectores de lengua materna española y tamazight. Comparación de dos programas de entrenamiento. *Infancia y Aprendizaje*, 30(1), 39-54.
- Jiménez, J. E. & Ortiz, M. R. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención*. Madrid. Síntesis.
- Jimenez, J. E., & Ortiz, M. R. (2000). Metalinguistic awareness and reading acquisition in the Spanish Language. *The Spanish Journal of Psychology*, 3, 37-46.
- Kirtley, C., Bryant, P. E., Maclean, M., & Bradley, L. (1989). Rhyme, rime and the onset of reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 224-245.
- Liberman, I. Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W., & Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- Mann, V. (1991). Phonological awareness and early reading ability: one perspective. En D. J. Sawyer, & B. J. Fox, *Phonological awareness in reading: the evolution current of current perspectives* (pp. 191-215). New York, Springer-Verlag.
- Manrique, A. M. B., & Gramigna, S. (1984) La segmentación fonológica y silábica en niños de preescolar y primer grado. *Lectura y Vida*, 1, 4-14.
- Manrique, A. M. B., & Signorini, A. (1994). Phonological awareness, spelling and reading abilities in Spanish-speaking children. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 429-439.
- Manrique, A. M. B., & Signorini, A. (1998). Emergent writing forms in Spanish. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 10, 499-517.
- Martínez-Martín, J., & García-Pérez, E. (2004). *Diccionario frecuencia del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*. Servicio de publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- Morais, J., Alegria, J., & Content, A. (1987). Segmental awareness: Respectable, useful and almost always necessary. *Cahiers du Psychologie Cognitive*, 7, 530-556
- Morais, J., Bertelson, P., Cary, L., & Alegria, J. (1986). Literacy training and speech segmentation. *Cognition*, 24, 45-64.
- Muter, V., & Snowling, M. (1998). Concurrent and longitudinal predictors of reading: The role of metalinguistics and short-term memory skills. *Reading Research Quarterly*, 33(3), 320-337.
- Serrano, F., & Defior-Citoler, S. (2003). Dislexia en Español: estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigaciones psicoeducativas y psicopedagógicas*, 2(2), 13-34.
- Treiman, R. & Zukowski, A. (1996) Children's sensitivity to syllables, onsets, rimes, and phonemes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 193-215.
- Treiman, R. (1984). Individual differences among children in spelling and reading styles. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 463-477.
- Treiman, R. (1991). Phonological awareness and its roles in learning to read and spell. En D. Sawyer, & B. Fox (Eds.), *Phonological awareness in reading: the evolution of current perspectives* (pp. 159-189) New York: Springer-Verlag.
- Treiman, R. (1992). The role of intrasyllabic units in learning to read and spell. En P. B. Gough, L. C. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 65-106). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Treiman, R., & Baron, J. (1981). Segmental analysis ability: Development and relation to reading ability. En G. E. MacKinnon, & T. G. Waller (Eds.), *Reading research: Advances in theory and practice*, Vol. 3 (pp. 159-198). New York: Academic Press.
- Treiman, R., & Zukowski, A. (1991). Levels of phonological awareness. En S. A. Brady, & D. P. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy. A tribute to Isabelle Y. Liberman* (pp. 67-83). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tunmer, W. E., & Rohl, M. (1991) Phonological awareness and its role in learning and reading acquisition. En D. J. Sawyer, & B. J. Fox, *Phonological awareness in reading: the evolution current of current perspectives*. New York, Springer-Verlag.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The natural of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., Donahue, J., & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33, 468-479.