



HABILIDADES FONOLÓGICAS Y LECTURA EN ADULTOS ANALFABETOS

María VILLA CARPIO FERNÁNDEZ

Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén

Silvia A. DEFIOR CITOLER

Fernando JUSTICIA JUSTICIA

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada

RESUMEN

El objetivo de nuestro trabajo es analizar la capacidad de lectura, las habilidades fonológicas y la relación entre lectura y habilidades fonológicas en adultos analfabetos españoles que asisten a cursos de alfabetización. Se recogieron datos de 14 sujetos, ninguno de los cuales había estado escolarizado anteriormente. Se les administró una tarea de lectura de palabras, pseudopalabras y no palabras en la que se manipularon diferentes variables (frecuencia léxica y categoría léxica). Para evaluar sus habilidades fonológicas se utilizó la Prueba de Segmentación Lingüística (Jiménez y Ortiz, 1995) que comprende un conjunto de diferentes tareas metafonológicas. Los resultados mostraron un efecto significativo en las variables manipuladas. El comportamiento en éstas variables apunta a la utilización de dos procedimientos de lectura (léxico y fonológico). Por otro lado, en las habilidades fonológicas, se observan diferentes niveles de dificultad siendo las habilidades de segmentación silábica más fáciles que las habilidades de análisis fonémico de las palabras. Finalmente, se encontró una correlación significativa entre la lectura de pseudopala-

bras y no palabras con las habilidades fonológicas pero no con respecto a la lectura de palabras. Estos resultados sugieren la utilización de los dos procedimientos de lectura propuestos por el modelo de doble ruta y muestran el importante papel desempeñado por los procesos fonológicos en el desarrollo de la habilidad lectora en estos sujetos.

PALABRAS CLAVE: Adultos analfabetos, adquisición de la lectura, modelos de doble ruta, conciencia fonológica.

ABSTRACT

The aim of our study is to examine reading ability, phonological awareness and the relationship between reading and phonological awareness in adult illiterates in a transparent language such as Spanish. Fourteen people illiterates were tested. None of the subjects had attended school in childhood. All the subjects were assessed using a reading test composed of 306 items in which we manipulated different variables (lexicality and frequency). Phonological awareness was measured using the Linguistic Segmentation Test (Prueba de

Segmentación Lingüística (Jiménez y Ortiz, 1995). *This test has different tasks for evaluating word consciousness and phonemic awareness skills. Our results showed that all the above mentioned variables produced a significant effect. The behaviour of the variables lexicality and frequency, suggest the use of the two reading procedures (lexical and phonological). On the other hand, regarding phonological awareness; adults did better in segmentation tasks than in rhyme recognition or isolation and deletion of syllables and phonemes. Finally, the reading performance with pseudo-words and no words showed significant correlation with phonological awareness, this relation wasn't significant with words. These results suggest the use of the dual route model, and show the importance of phonological processes for the development of word reading skills in this subjects.*

KEYWORDS: *Adult illiterates, reading acquisition, dual-route model, phonological awareness*

El aprendizaje de la lectura en los sistemas de escritura alfabética es una actividad compleja que requiere multitud de operaciones y conocimientos. Los estudios de análisis componencial de la habilidad lectora (Jackson y McClelland, 1979; Palmer, MacLeod, Hunt y Davidson, 1985; Cunnigham, Stanovich y Wilson, 1990) concluyen que los componentes principales del procesamiento lector son los procesos de decodificación y los de comprensión. Para una lectura eficaz ambos componentes deben desarrollarse.

Se acepta actualmente que el reconocimiento de palabras y el acceso a su significado se hace posible a través de dos procedimientos, el directo o léxico y el fonológico o subléxico (Coltheart, 1978), propuestos por el llamado modelo dual. El procedimiento léxico supone el reconocimiento de una palabra de manera directa y solo puede utilizarse cuando las palabras se han decodificado previamente y son familiares. El fonológico

implica que el acceso al léxico está mediado por el conocimiento de las reglas de correspondencia grafema-fonema (RCGF), y se utiliza cuando las palabras son desconocidas o poco frecuentes y en la lectura de pseudopalabras. Ambos procedimientos son considerados como alternativos y/o complementarios, aunque el único generativo es el fonológico que está considerado como un requisito "*sine qua non*" de la lectura en los sistemas alfabéticos (Share, 1995).

Para comprobar los supuestos de este modelo, se ha comprobado la influencia de variables lingüísticas como la frecuencia y la categoría léxica en el tiempo de reacción y en el número de errores.

Haberlandt y Graesser, (1985); Hudson y Bergman, (1985); Segui, Frauenfelder, Laine, y Mehler, (1987); Domínguez y Cuetos, (1992); Manis, Seidenberg, Doi, McBride-Chang y Petersen, (1996); Defior, Justicia y Martos, (1996, 1998), han mostrado el efecto de la frecuencia léxica en lectura. Estos estudios apoyan la hipótesis de que se comete menor cantidad de errores cuando los sujetos leen palabras de alta frecuencia que cuando leen palabras de baja frecuencia. Este dato pone de manifiesto la existencia del procedimiento léxico.

Otra variable analizada ha sido la categoría léxica de las palabras, comparando la ejecución en la lectura de palabras y pseudopalabras. En general, las palabras se leen con menos errores que las pseudopalabras, lo que ha sido atribuido a una lectura directa o léxica (Just y Carpenter, 1980; Valle-Arroyo, 1989; Domínguez y Cuetos, 1992; Defior et al., 1996, 1998).

El no leer correctamente pseudopalabras o palabras poco frecuentes apoya la idea de que los sujetos no utilizan adecuadamente el procedimiento fonológico. Hay que señalar que este procedimiento precisa un mayor nivel de abstracción. Mientras el procedimiento léxico trabaja con unidades significativas como son las

palabras, el fonológico requiere la capacidad de analizar las palabras del lenguaje oral en sus unidades constituyentes (conciencia fonológica).

El término conciencia fonológica se utiliza para designar la capacidad para analizar las palabras en las diferentes unidades lingüísticas que las constituyen y manipularlas (sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas). La conciencia fonológica se ha definido como "la capacidad para ejecutar operaciones mentales sobre el producto del mecanismo de percepción del habla" (Tunmer, 1991, p.105). Han sido numerosos los trabajos realizados donde se demuestra una estrecha relación entre conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura no sólo en niños, sino también en adultos (Morais, Cary, Alegría y Bertelson, 1979; Read y Ruyter, 1985; Morais, Content, Bertelson, Cary y Kolinsky, 1988; Adrián, Alegría y Morais, 1995; Seliar-Cabral, Morais, Nepomuceno y Kolinsky, 1997).

Las tareas y procedimientos utilizados para medir la conciencia fonológica presentan diferentes niveles de dificultad. Treiman (1991) y Morais (1994), consideraron el término "fonológico" como un término amplio que incluye unidades sonoras de diferentes tamaños y grado abstracción. Así, por ejemplo, en estudios realizados con adultos analfabetos se ha visto que estos sujetos tienen más facilidad para realizar tareas en las cuales debían segmentar e identificar sílabas que en aquellas en las que se pedía reflexionar sobre fonemas (Morais et al., 1979; Morais, Bertelson, Cary y Alegría, 1986; De Gelder, Vroomen y Bertelson, 1993).

A diferencia de la conciencia silábica, que puede desarrollarse espontáneamente, la conciencia fonémica depende de la instrucción explícita del código alfabético (Bertelson, Morais, Cary, y Alegría, 1987; Bertelson y de Gelder, 1989). Para poner a prueba esta hipótesis, Morais et al. (1979) midieron si la capacidad de manipular segmentos del habla se desarrolla espontáneamente; para ello obtuvie-

ron medidas de diferentes habilidades fonológicas, con palabras y no-palabras de dos grupos de adultos portugueses, uno analfabeto y otro alfabetizado. Encontraron diferencias entre ambos grupos, a favor de los alfabetizados, por lo que concluyeron que la conciencia fonológica era consecuencia del aprendizaje de la lectura en un sistema alfabético.

Una conocida investigación en otro ámbito cultural es la de Read, Zhang, Nie y Ding (1986). Compararon el efecto del aprendizaje de la lectura en dos diferentes sistemas de escritura del chino (uno logográfico y otro fonográfico) sobre la conciencia fonémica en adultos. Los resultados mostraron que sólo los sujetos enseñados en un código alfabético eran capaces de hacer operaciones de sustracción y de adición de fonos y concluyeron, en el mismo sentido que Morais y sus colaboradores, respecto a la influencia del aprendizaje de un sistema alfabético en el desarrollo de la conciencia fonológica.

En español, Adrián et al., (1995) compararon las habilidades metafonológicas de tres grupos de sujetos, uno analfabeto y dos alfabetizados compuestos de buenos y malos lectores, de los que tomaron medidas de discriminación de sílabas, rimas y omisión, identificación e inversión de sílabas o fonemas. Los resultados mostraron que los sujetos analfabetos podían discriminar sílabas; sin embargo, la ejecución en manipulación de sílabas y, especialmente, en fonemas era muy pobre frente a los dos grupos alfabetizados. Este estudio, como los anteriores, confirma que la conciencia fonémica no se desarrolló como mera consecuencia de una maduración lingüística o cognitiva.

Además del español, hay otras lenguas transparentes como el serbocroata que necesitan de la instrucción en un código alfabético para el desarrollo de la conciencia fonémica. En un estudio realizado por Lukatela, Carello, Shankweiler y Liberman (1995) con adultos clasificados en tres grupos, según su capacidad para identificar las letras del alfabeto cirí-

lico, encontraron que éstos diferían en tareas de omisión y conteo de fonemas pero no en el conteo de sílabas.

Con este marco de referencia, nos propusimos, en primer lugar, conocer si en el aprendizaje de la lectura, en un sistema ortográfico transparente como el español, es aplicable el modelo dual de lectura, estudiando los efectos de frecuencia y categoría léxica en la lectura. En segundo lugar, evaluar las habilidades fonológicas de un grupo de adultos en fase de alfabetización para mostrar si la conciencia silábica se adquiere antes que la conciencia fonémica y por último recabar datos sobre el desarrollo de determinadas habilidades metalingüísticas y su relación con el aprendizaje de la lectura.

MÉTODO

Participantes

La muestra estaba compuesta por 14 mujeres, todas de clase socioeconómica baja, pertenecientes a dos centros de adultos de Jaén. La formación Básica de Adultos (Decreto 156/1997) se estructura en tres niveles diferentes: Formación Inicial de Base, Formación de Base y Educación Secundaria Obligatoria.

El Nivel de Formación Inicial de Base de la Formación Básica de la Educación de adultos, que es donde se encuadra este trabajo se organiza en dos ciclos: Alfabetización y Nelectores. Todos los alumnos utilizados proceden del grupo de nelectores. Estos adultos llevaban diferentes de instrucción lectora, aunque para algunos era su primer año, otros llevaban hasta cuatro años intentando aprender a leer y escribir. Toda la lectura que practicaban la habían aprendido de adultas según los informes ofrecidos por ellas mismas y sus profesores.

La edad media era de 56 años, aunque había grandes diferencias de edad entre unas y otras. El rango de edad oscilaba entre los 32 años y los 71 años.

Procedimiento.

Se evaluaron las habilidades de lectura y conocimiento fonológico mediante pruebas realizadas de forma individual.

Prueba de lectura. Se utilizó la prueba de lectura elaborada por Defior et al., (1996), compuesta de 306 ítems consistentes, en palabras, no palabras y pseudopalabras. Las palabras las seleccionaron del Diccionario de frecuencia (Justicia, 1995). El vocabulario común lo dividieron en tres partes iguales en función de la frecuencia (alta, media y baja) y extrajeron de forma aleatoria, un conjunto de 193 palabras de diferente frecuencia. A partir de éstas se formaron las no palabras y las pseudopalabras, cambiando una sola letra.

Prueba de segmentación lingüística. Se utilizó la prueba "PSL" de Jiménez y Ortiz (1995). Esta prueba permite analizar la capacidad de retener y representar estructuras silábico-fonéticas. La prueba está compuesta de siete tareas a partir de las cuales se obtienen 16 factores relacionados con aislar, dividir, igualar y omitir unidades fonológicas de distinto nivel de dificultad.

Las pruebas fueron pasadas en dos sesiones durante el segundo trimestre del curso escolar. En la primera se llevó a cabo la prueba de lectura en una habitación aislada. Los sujetos leyeron individualmente las 306 palabras; las respuestas se grabaron en una cinta magnetofónica para facilitar su posterior evaluación y se asignó un punto a los ítems leídos correctamente. En la segunda se pasó la prueba PSL en las mismas condiciones que la anterior.

RESULTADOS

En la prueba de lectura, la variable dependiente que utilizamos fue el porcentaje medio de aciertos realizados y como variables independientes se utilizaron la categoría léxica (LEX) con tres niveles (palabras, pseudopala-

bras y no palabras) y la frecuencia léxica (FRE) con tres niveles (alta, media y baja). Se realizaron dos análisis de varianza (ANOVA) separados para cada una de las variables lingüísticas.

En la Tabla 1 podemos observar el porcentaje medio de aciertos y las desviaciones típicas en función de la categoría léxica y de la frecuencia.

Tabla 1: Porcentaje medio de aciertos y desviaciones típicas en función de la categoría léxica y frecuencia.

		Media	D.T
Categoría léxica	Palabras	65,84	13,96
	Pseudopalabras	38,38	11,05
	No palabras	19,71	8,14
Frecuencia léxica	Alta	76,51	12,05
	Media	65,61	17,62
	Baja	58,12	14,48

El efecto de la categoría léxica de las palabras resultó significativo ($F(2,24)=190,159$; $p<0,000$); se produjeron más aciertos en la lectura de los ítems que eran palabras que en aquellos que eran otras formas sin representación léxica (pseudopalabras y no-palabras). Las comparaciones *post hoc* llevadas a cabo mostraron diferencias significativas entre las palabras y pseudopalabras ($p<0,001$), entre las palabras y no palabras ($p<0,001$) y entre las pseudopalabras y no palabras ($p<0,001$).

La frecuencia léxica de las palabras también influía en el número de aciertos ($F(2,24)=39,44$; $p<0,000$); la lectura era tanto más correcta cuanto más frecuentes eran las palabras que se leían. Las comparaciones *post hoc* de los diferentes niveles de la variable frecuencia léxica resultaron significativas para las palabras de frecuencia alta y media ($p<0,001$), alta y baja ($p<0,001$) y media y baja ($p<0,001$).

El análisis de las correlaciones entre la lectura de palabras, pseudopalabras y no pala-

bras y el total de aciertos en lectura, muestra la existencia de correlaciones positivas altas, como cabría esperar. Así, a más aciertos en la lectura total, más aciertos en la lectura de palabras ($p<0,000$), no palabras ($p<0,000$) y pseudopalabras ($p<0,005$). Igualmente, con respecto a la frecuencia se observa que existen también correlaciones positivas altas entre el total de aciertos en lectura y las palabras de frecuencia alta ($p<0,000$), media ($p<0,000$) y baja ($p<0,000$).

Respecto a la prueba de habilidades fonológicas, para poder comparar el rendimiento entre las distintas tareas, se calculó el porcentaje medio de respuestas correctas para todos los sujetos en cada una de las tareas, debido a que el número de ítems en cada una de ellas es diferente. La tabla 2 recoge esta conversión y se presentan ordenadas de menor a mayor dificultad.

En general, los sujetos experimentan mayor éxito cuando se enfrentan a tareas que demandan segmentación silábica (por ej.,

reconocer palabras descompuestas en sílabas o contar sílabas) o léxica (por ej., segmentar oraciones con palabras contenido). En cambio, experimentan mayor dificultad con las rimas (por ej., cuando han de decidir si pares

de palabras bisílabas o trisílabas tienen unidades fonológicas idénticas) y, especialmente, cuando tienen que omitir sílabas o fonemas y segmentar oraciones con nexos. En la Figura 1 se muestran estos resultados.

Tabla 2: Porcentaje medio de aciertos en las distintas tareas de la Prueba de Segmentación Léxica, presentados en orden de dificultad.

Tareas	Porcentaje de aciertos
Reconocer y pronunciar la palabra descompuesta en una secuencia de sílabas	100
Segmentar oraciones sin nexos	100
Contar las sílabas en palabras bisílabas.	97
Aislar sílabas	97
Omisión de sílabas especificadas en posición final en palabras bisílabas	95
Descubrir palabras que no riman.	94
Aislar sonidos consonánticos	93
Omisión de sílabas en posición final en palabras trisílabas	90
Contar sílabas en palabras trisílabas	86
Rima en la sílaba inicial en palabras bisílabas.	76
Omisión de sílabas en posición inicial en palabras bisílabas.	71
Rima en la sílaba final. (bisílabas y trisílabas)	68
Segmentar oraciones con nexos	32
Omisión de sílabas en posición inicial en palabras trisílabas	26
Omisión de sílabas especificadas en posición inicial en palabras trisílabas.	26
Omisión de sílabas en posición final en palabras trisílabas.	14

Para tratar de conocer las relaciones entre los resultados obtenidos en la prueba de lectura y en la Prueba de Segmentación Léxica, se calcularon las correlaciones entre la puntuación total en la Prueba de Segmentación Léxica y las puntuaciones en lectura. Los resultados muestran que éstas son significativas entre la Prueba de Segmentación Léxica y puntuación total de lectura, ($r=0,54$ $p<0,05$), con lectura de pseudopalabras ($r=0,76$ $p<0,005$) y también con las no palabras ($r=0,67$ $p<0,005$), pero no con la lectura de palabras ($r=0,43$. $p<0,116$)

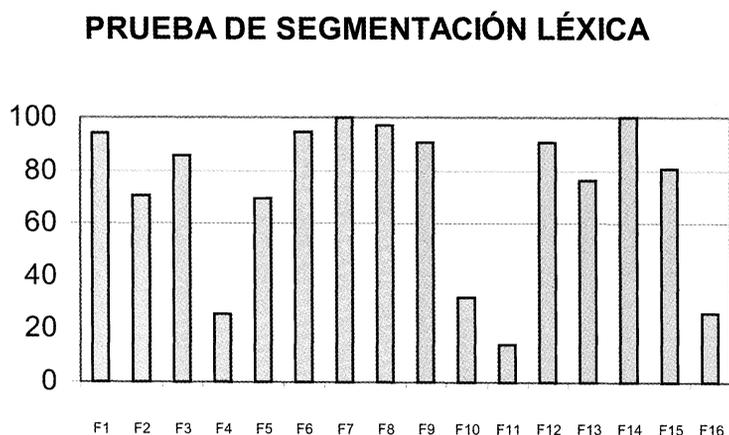
DISCUSIÓN

Los resultados de lectura apoyan la hipótesis de que los neoelectores adultos utilizan el procedimiento léxico desde el comienzo de la adquisición de la lectura, dado que las palabras más frecuentes las leen con menos errores que las poco frecuentes. Sin embargo, llama la atención el hecho de que incluso la ejecución en las palabras de frecuencia alta sea baja en estos adultos. La razón de este resultado quizás resida en que muchas de las palabras incluidas en la prueba se eligieron de un dic-

cionario de frecuencias elaborado a partir de textos que escribieron niños en edad escolar. Es posible que para estos adultos, que no han pasado por la escuela, muchas de esas palabras las lean por primera vez y no se beneficien de ese efecto de familiaridad. En las palabras poco frecuentes las puntuaciones eran todavía más bajas, lo que sugiere que el procedimiento fonológico no funciona todavía de forma eficiente, algo que contrasta con la rapidez con la que lo adquieren los niños (Domínguez y Cuetos, 1992; Domínguez, 1994; Defior et al., 1996; Defior et al., 1998), quizás atribuible al método de enseñanza inicial de lectura utilizado, que se centra en la palabra generadora (Freire, 1990). En la variable categoría léxica,

en general, los resultados replican lo obtenido en la variable frecuencia; de esta forma, resulta más fácil leer palabras que pseudopalabras y no palabras, lo que refuerza la idea de falta de dominio del procedimiento fonológico, que es el único posible cuando se tienen que enfrentar a las pseudopalabras o no palabras. La mayor facilidad que se observa en la lectura de pseudopalabras frente a las no palabras, puede explicarse por el hecho de que en las pseudopalabras la combinación grafémica resulta conocida para el sujeto. Al efecto de la falta de frecuencia léxica de las pseudopalabras y no palabras se suma, en el caso de las no palabras, la combinación ilegal y, por tanto, desconocida para el sujeto.

Figura 1. Porcentaje medio de aciertos en la Prueba de Segmentación Léxica.



- Factor 1 Descubrir palabras que no riman.
- Factor 2 Omisión de sílabas inicial en posición inicial en palabras bisílabas
- Factor 3 Contar sílabas en palabras trisílabas
- Factor 4 Omisión de sílabas en posición inicial en palabras trisílabas.
- Factor 5 Rima en la sílaba inicial (bisílabas y trisílabas).
- Factor 6 Omisión de sílabas especificadas previamente en posición final de palabras.
- Factor 7 Reconocer y pronunciar la palabra descompuesta en una secuencia de sílabas.
- Factor 8 Contar sílabas en palabras bisílabas.
- Factor 9 Omisión de sílabas en posición final en palabras trisílabas.
- Factor 10 Segmentar oraciones con nexos.
- Factor 11 Omisión de sílabas en posición final en palabras trisílabas.
- Factor 12 Aislar sílabas
- Factor 13 Rima en la sílaba inicial en palabras bisílabas.
- Factor 14 Segmentar oraciones sin nexos.
- Factor 15 Aislar sonidos consonánticos
- Factor 16 Omisión de sílabas especificadas previamente en posición inicial en palabras trisílabas

En los resultados de la Prueba de Segmentación Léxica, cuando los sujetos debían segmentar las oraciones en palabras, llama la atención que los sujetos mostraban un efecto techo en la segmentación de oraciones sin nexos; en cambio, cuando las oraciones tenían nexos el rendimiento era muy bajo. En este sentido, Cary y Verhaeghe (1991) concluyeron que los adultos analfabetos cuando se comparan a adultos alfabetizados en una tarea de repetición de frases presentadas oralmente, tendían a repetir las palabras con significado (contenido) y a omitir las palabras función que carecían de él. Este resultado lo interpretaron como indicativo del papel que tiene el grado de alfabetización de los sujetos para el desarrollo de la conciencia léxica.

Respecto a las tareas que miden conciencia silábica y fonémica, los resultados son coincidentes con los de otras investigaciones, en el sentido de la carencia de habilidades fonémicas en ausencia de contacto con un sistema alfabético, incluso en adultos con amplia experiencia en el lenguaje oral (Read et al., 1986; Adrián et al., 1995). Por esta razón, las habilidades silábicas se desarrollan antes que las habilidades fonémicas (Liberman et al., 1974; Morais et al., 1979; Cossu, Shankweiler, Liberman, Katz y Tola, 1988; Lukatela, Carello, Shankweiler y Liberman, 1995). En nuestro estudio, los sujetos obtuvieron mejores puntuaciones en aquellas tareas que implican conciencia silábica, resultando además más fáciles aquellas en las cuales los sujetos debían reconocer y pronunciar palabras descompuestas en sílabas así como contar sílabas y más difíciles las que implicaba omisión de sílabas en palabras trisílabas, resultados que coinciden con los obtenidos por Jiménez (1992) utilizando una muestra de niños. Por tanto, los adultos neoelectores muestran el mismo tipo de habilidades que los niños pequeños con escasa experiencia con el sistema escrito.

Ante estos hallazgos, podemos concluir que los adultos no desarrollan espontánea-

mente sus habilidades fonológicas, y que, por lo contrario, estas habilidades se desarrollan como consecuencia de la instrucción en un sistema alfabético. Esto converge con los estudios ya realizados con adultos analfabetos, que han mostrado su incapacidad para llevar a cabo tareas que implican el análisis de fonemas dentro de palabras (Morais et al., 1979; Morais et al., 1986 y Morais, Content, Bertelson, Cary y Kolinsky 1988; Adrian et al., 1995). Por ejemplo, los adultos analfabetos no podían hacer operaciones de sustracción y adición de fonos (Morais et al., 1979); además no podían segmentar las palabras en unidades más pequeñas a la sílaba (Morais et al., 1986). Igualmente, coincide con los estudios realizados por Read et al., (1986) quienes al examinar a dos grupos de adultos chinos, uno enseñado a través del método alfabético Pin-yin y el otro con el logográfico, a pesar de una estancia de diez años en la escuela, los que no habían sido instruidos en el código alfabético eran incapaces de analizar fonéticamente las palabras.

En nuestra opinión, los resultados más relevantes de esta investigación conciernen a la relación entre conciencia fonológica y lectura. Los adultos analfabetos que alcanzaban un mejor rendimiento en tareas de segmentación lingüística también cometen menos errores en la lectura de no palabras y pseudopalabras. Sin embargo, se producía una ausencia de correlación con la lectura de palabras. Por tanto, la presencia de la correlación significativa entre lectura de pseudopalabras y no palabras y la conciencia fonológica, así como la ausencia de correlación en el caso de las palabras, apoya fuertemente la idea de que los procesos fonológicos y las reglas de correspondencia grafema-fonema van unidos en la adquisición de un sistema autónomo de lectura, que actúa como un mecanismo de auto aprendizaje y mejora de la lectura (Share, 1995).

Una implicación educativa respecto a los métodos de enseñanza inicial de la lectura

para adultos analfabetos, es que, independientemente del método de apoyo a la lectura, que puede incidir sobre los aspectos significativos, es absolutamente necesario que dominen las reglas de correspondencia grafema fonema y sean capaces de segmentar el habla en sus unidades, aspectos que ciertos métodos en educación de adultos descuidan. Por otra parte, da la impresión de que estos adultos con rendimiento bajo, se asemejan a los niños con dificultades lectoras, que ante sus dificultades con el procedimiento fonológico, recurren más a la lectura por el procedimiento léxico (Stanovich, 1986).

Como conclusión final, los resultados ponen de manifiesto que el conocimiento fonológico es una habilidad necesaria para el dominio del mecanismo específico generativo de la lectura; de ello, se deriva que es preciso desarrollarlo en los adultos a través de una enseñanza explícita, tanto sobre las unidades que componen el lenguaje como de las reglas de asociación sonido-grafía.

REFERENCIAS

Adrián, J.A., Alegría, J. y Morais, J. (1995). Metaphonological abilities of spanish illiterate adults, European Journal of Psychology, 30 (3), 329-353.

Bertelson, P. y De Gelder, B (1989). Learning about Reading from Illiterates. En A.M. Galaburda (Ed.), From neurons to reading 1-23. Cambridge, MA: MIT Press.

Bertelson, P., De Gelder, B., Tfouni, L.V. y Morais, J. (1989). Metaphonological Abilities of Adult Illiterates: New Evidence of Heterogeneity, European Journal Cognitive Psychology, 1(3), 239-250.

Bertelson, P., Morais, J., Cary, L. y Alegría, J. (1987). Interpreting data from Illiterates: Reply to Koopmans, Cognition, 27, 113-115.

Cary, L. y Verhaeghe, A. (1991). Actas das I Jornadas de Estudo dos Processos Cognitivos. Sociedade Portuguesa de Psicologia, Lisboa

Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In: G. Underwood (Ed.), Strategies of information processing (pp.151-216). London. Academic Press.

Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I., Katz, L. y Tola, G. (1988). Awareness of phonological segments and reading ability in Italian children, Applied Psycholinguistics, 9, 1-16.

Cunningham, A.E., Stanovich, K.E. y Wilson, M.R. (1990). Cognitive variation in adult college students differing in reading ability. En T.H. Carr y B.A. Levy (Eds.), Reading and its development: Components skill approaches 128-159. San Diego, CA: Academic Press.

De Gelder, B., Bromeen, J. y Bertelson, P. (1993). The effects of alphabetic-reading competence on language representation in bilingual Chinese subjects, Psychological Research, 55, 315-321.

Defior, S., Justicia, F., y Martos, F.J. (1996). The influence of lexical and sublexical variables in normal and poor Spanish readers. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal 8, 487-497.

Defior, S., Justicia, F., y Martos, F.J. (1998). Desarrollo del reconocimiento de palabras en lectores normales y retrasados en función de diferentes variables lingüísticas. Infancia y Aprendizaje, 83, 59-74.

Domínguez, A. (1994). Importancia de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura., Estudios de Psicología, 51, 59-70.

Domínguez, A. y Cuetos, F. (1992). Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con diferente competencia lectora. Cognitiva, 4, 193-208.

Freire, P. (1990). La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación. Madrid, MEC/Paidós

Haberlandt, K.T., y Graesser, A.C. (1985). Component processes in text comprehension and some of their interactions. Journal of Experimental Psychology: General, 114(3), 357-374.

Hudson, P., y Bergman, M.W. (1985) Lexical knowledge in word recognition: Word length and word frequency in naming and lexical decision tasks. Memory and Language, 24, 46-58.

- Jackson, M.D. y McClelland, J.L. (1979). Processing determinants of reading speed, Journal of Experimental Psychology: General, 108, 151-181.
- Jiménez, J. y Ortiz, M. (1995). Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J.E. (1992). Metaconocimiento fonológico: estudio descriptivo sobre una muestra de niños prelectores en edad preescolar, Infancia y Aprendizaje, 49-65
- Just, M. y Carpenter, P.A. (1980). A theory of reading: From eye fixations to comprehension, Psychological Review, 87, 329-354.
- Justicia, F. (1995) El desarrollo del vocabulario. Diccionario de frecuencias, Granada. Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada.
- Lieberman, I., Shankweiler, D.P., Fischer, F.W. y Carter, B.(1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child, Journal of Experimental Child Psychology,18, 201-212.
- Lukatela, K., Carello, C., Shankweiler, D. y Liberman, I. (1995). Phonological awareness in illiterates: Observations from Serbo-croatian, Applied Psycholinguistic,16, 463-487.
- Manis, F.R., Seidenberg, M.S., Doi, L.M., McBride-Chang, C., y Petersen, A. (1996). On the bases of two subtypes of development dyslexia. Cognition, 58, 157-195.
- Morais, J. (1991). Phonological awareness: a bridge between language and literacy. In D. J. S. B. J. Box (Ed.), Phonological awareness in reading. The evolution of current perspectives. New York: Springer- Verlag.
- Morais, J. (1994). Introduction: Reasons to pursue the study of phonological awareness, Reading & Writing, 6(3),219-220.
- Morais, J., Bertelson, P., Cary, L. y Alegría, J. (1986) Literacy training and speech segmentation, Cognition, 24, 45-64.
- Morais, J., Cary, L., Alegría, J. y Bertelson, P. (1979). Does Awareness of Speech as a Sequence of Phones Arise Spontaneously?, Cognition, 7, 323-331.
- Morais, J., Content, A., Bertelson, P., Cary, L. y Kolinsky, R. (1988). Is there a critical period for the acquisition of segmental analysis?, Cognitive Neuropsychology,5, 347-352.
- Palmer, J., MacLeod, C.M., Hunt, E. y Davidson, J. (1985). Information processing correlates of reading, Journal of Memory and Language, 24, 59-88.
- Read, C. y Ruyter, L. (1985). Reading and spelling skills in adults of low literacy, Reading and Special Education, 6, 43-52.
- Read, C., Zhang, Y., Nie, H. y Ding, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic writing, Cognition, 24, 31-34.
- Scliar, L., Morais, J., Nepomuceno y Kolinsky, R.(1997). The awareness of phonemes: So close far away, International Journal of Psycholinguistics, 13, 3(38),211-240.
- Segui, J., Frauenfelder, U.H., Laine, C., y Mehler, J.(1987). The word frequency effect for open and closed items. Cognitive Neuropsychology, 4, 33-44.
- Share, D. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sinequa non of reading acquisition, Cognition,2,151-218.
- Stanovich, K.E. (1996). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy, Reading Research Quarterly,21(4),360-406.
- Treiman, R. Z., A. (1991). Levels of phonological awareness. In S. B. D. Shankweiler (Ed.), Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman : Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tumner, W.E (1991). Phonological awareness and literacy acquisition. En L. Rieben y C. Perfetti (Eds.), Learning to read: Basic research and its implications 151-218. Hillsdales, NJ:Erlbaum.
- Valle-Arroyo, F. (1989). Errores en lectura y escritura. Un modelo dual. Cognitiva, 2(1), 35-63