

## CÓMO PREVENIR ALGUNAS DE LAS DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y DE LA ESCRITURA

ANA BELÉN DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ  
*Dpto. de Didáctica, Organización y  
Métodos de Investigación  
Universidad de Salamanca*

### RESUMEN

El propósito de este trabajo es analizar la naturaleza y el desarrollo del conocimiento fonológico, o habilidad para manipular los segmentos fonológicos del habla, a partir de un caso concreto: los errores que algunos niños cometen a la hora de leer o escribir sílabas que contienen grupos consonánticos (CCV). Estos errores pueden ser debidos a la ausencia de conocimiento fonológico, más concretamente, a una dificultad para analizar sílabas que contienen grupos consonánticos en los fonemas que las componen. El estudio presentado en este artículo muestra una posible forma de ayudar a estos niños a superar esos problemas, que no es otra que incrementar sus niveles de conocimiento fonológico, a través de una enseñanza explícita. Esta enseñanza podría ayudar a prevenir los problemas que algunos niños tienen para analizar sílabas que contienen grupos consonánticos en los fonemas que las componen y para leer y escribir palabras que contienen esos grupos consonánticos. En este artículo se analizan también las implicaciones educativas de la investigación que se presenta.

## HOW TO PREVENT CERTAIN DIFFICULTIES IN THE LEARNING OF READING AND WRITING

### SUMMARY

The aim of the present research is to analyze the nature and development of phonological awareness, —or the ability to reflect upon and manipulate the phonemic segments of speech— based on one particular case; namely, the errors made by some children in reading and spelling certain syllables containing consonant clusters. Such errors may be due to the absence of phonological awareness; specifically a difficulty in splitting syllables containing consonant clusters into their component phonemes. The data obtained point to a possible way to help these children to overcome such problems; i.e. raising the childre's level of phonological awareness through explicit teaching. This kind of instruction may help to avoid the problems of some children in splitting syllables containing consonant clusters into heir component phonemes and in reading and writing words with consonant clusters. The educational implications of the research discussed are addressed.

## COMMENT EVITER CERTAINES DIFFICULTES CONCERNANT L'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE ET DE L'ECRITURE

### RESUME

L'objectif de cette recherche est d'analyser la nature et le développement de la connaissance phonologique ou l'habilité à manipuler les segments phonologiques de la langue à partir d'un cas concret: examiner les erreurs que commettent certains enfants lorsqu'ils doivent lire ou écrire des syllabes contenant des groupes consonantiques (CCV). Ces erreurs peuvent être dues à un manque de connaissance phonologique et, plus concrètement, à la difficulté d'analyser des syllabes contenant des groupes consonantiques difficiles à distinguer. L'étude présentée dans cet article laisse entrevoir une manière possible d'aider ces enfants à vaincre ces problèmes. Il s'agit, en fait, d'augmenter leurs niveaux de connaissance phonologique par le biais d'un enseignement explicite. Cet enseignement pourrait tout d'abord favoriser la disparition des problèmes que connaissent certains enfants pour analyser des syllabes qui contiennent des groupes consonantiques difficiles à distinguer et les aider à lire et écrire des mots contenant ces groupes consonantiques. Cet article analyse également les implications éducatives d'une telle recherche.

### INTRODUCCIÓN

Actualmente existen trabajos que demuestran que dentro de las múltiples capacidades que requiere desarrollar el complejo proceso de aprender a leer y escribir, una de las que parece tener una importancia crítica es el *conocimiento fonológico* o capacidad para manipular los segmentos fonológicos de las palabras. Esta capacidad se pone de manifiesto en tareas como identificar, contar, invertir, combinar, añadir, sustituir y omitir fonemas en palabras o pseudopalabras (esto es, series de letras pronunciables pero sin significado; p.e. "cotopa"). Debido a ello, la naturaleza de la relación existente entre el conocimiento fonológico y el aprendizaje de la lectura ha sido uno de los temas que más ha llamado la atención de los investigadores de diversos países en este campo (ver p.e., Goswami y Bryant, 1990; Wagner y Torgesen, 1987, para una revisión). Relación que ha sido puesta de manifiesto a través de estudios de diverso tipo, fundamentalmente, estudios correlacionales-longitudinales y estudios de entrenamiento (ver p.e., Bradley y Bryant, 1983; Byrne y Fielding-Barnsley, 1991; Cunningham, 1990; Liberman y col., 1974; Lundberg y col., 1988; Maldonado et al., 1988; Morais y col., 1984; Stanovich y col., 1984; Stuart y Coltheart, 1988).

Algunos de los trabajos realizados en este sentido han demostrado que el rendimiento en lectura y escritura de los niños durante los primeros años de escolaridad obligatoria se puede predecir a partir de una evaluación de sus niveles de conocimiento fonológico antes de que la instrucción formal en lectura comience; de tal forma que, cuando los niños poseen unos niveles altos de habilidad de análisis fonológico en Educación Infantil, mayor es el rendimiento lector que alcanzan en los primeros cursos de Primaria. Así pues, desde un punto de vista educativo,

parecería importante evaluar si las habilidades de análisis fonológico pueden ser incrementadas en Educación Infantil; y, en caso afirmativo, cómo podríamos desarrollar este tipo de habilidades en los niños, y qué consecuencias tendría este incremento en el rendimiento posterior en lectura y escritura.

Estas cuestiones han sido analizadas a través de dos trabajos. En un primer estudio (ver Domínguez, 1992, 1994; para un análisis detallado), se diseñaron y aplicaron una serie de programas de enseñanza a 48 niños de Educación Infantil de la ciudad de Salamanca. El primero de los programas se denominó "*Programa de Omisión de Fonemas*" y su objetivo fue desarrollar habilidades de análisis fonológico enseñando a los niños una serie de estrategias que les permitieran dominar las operaciones implicadas en la tarea de omisión de fonemas, consistente en omitir o quitar el fonema inicial o final de palabras. Junto con ello, se les enseñaba a relacionar este fonema omitido con la grafía correspondiente. El propósito del segundo programa, "*Programa de Identificación de Fonemas*", fue inducir a los niños a tomar conciencia de la existencia de determinados sonidos dentro de las palabras, esto es, que diferentes palabras pueden tener el mismo fonema al comienzo o al final; y a comprender la relación que existe entre estos sonidos y sus grafías. El tercero, el "*Programa de Rima*", fue creado para ayudar a los niños a descubrir una rima, mostrando a los niños que aunque las palabras signifiquen cosas distintas pueden tener sonidos iguales. Por último, se creó un "*Programa de control*", en el que las actividades realizadas consistían en la formación de categorías semánticas (p.e., animales, cosas que se pueden comer, etc.). Los resultados de este estudio mostraron que, primero, es posible desarrollar habilidades de análisis fonológico en los niños de Educación Infantil a través de una *enseñanza explícita* que persiga este fin; además, el tipo de enseñanza a la cual estuvieron sometidos los sujetos durante la investigación marcó diferencias en las habilidades de análisis fonológico finales alcanzadas por los niños de los distintos programas (los grupos de omisión y de identificación de fonemas fueron siempre significativamente superiores a los grupos de rima y de control). Y, segundo, que estas habilidades en combinación con el conocimiento de las correspondencias letra-sonido, tienen un efecto inmediato en la lectura y escritura de palabras.

En un estudio posterior (Domínguez, trabajo inédito) se analizaron los efectos a largo plazo de la enseñanza de habilidades de análisis fonológico en Educación Infantil a través de la evaluación de los niveles alcanzados en lectura y escritura en los primeros cursos de Educación Primaria. En este estudio tomaron parte 39 de los 48 niños del estudio anterior, y fueron evaluados a través de test de lectura (El Test de Análisis de Lectura y Escritura -T.A.L.E.- y La Prueba de Evaluación del Retraso en Lectura -P.E.R.E.L.-) y dos pruebas de escritura. Los resultados mostraron que los efectos positivos, observados en el estudio previo, sobre el aprendizaje de la lectura y de la escritura permanecieron hasta el comienzo del segundo curso de Educación Primaria (resultado que concuerda con otros trabajos experimentales, p.e., Byrne y Fielding-Barnsley, 1991; Cunningham, 1990; Lundberg, Frost y Petersen, 1988). Además, los datos también indicaron que los niños que recibieron una enseñanza en omisión e identificación de fonemas tienen mejores rendimientos en lectura y en escritura que los niños del programa de rima o del programa de control. Debido a que los niños de los programas de omisión y de identificación de fonemas eran los que tenían los niveles más altos de habilidad fonológica (ver Domínguez, en prensa), es posible concluir que, el

nivel de habilidad de análisis fonológico de Educación Infantil es un buen indicador para predecir el rendimiento en lectura y en escritura en los primeros años de Educación Primaria.

Por lo tanto, cuando los niños poseen unos niveles altos de habilidad de análisis fonológico en Educación Infantil, mayor es el rendimiento lector que alcanzan en los primeros cursos de Primaria. A partir de ello, se puede deducir que si se consigue, a través de una enseñanza explícita, que la mayor parte de los niños partan de unos niveles altos de habilidad de análisis fonológico, probablemente se logrará que posteriormente tengan un rendimiento adecuado en lectura y escritura. Este hecho nos conduce a la necesidad de intervenir, lo antes posible, en los casos en los que se detecte algún niño con dificultades a la hora de realizar tareas de análisis de la palabra. De lo cual, se puede extraer otra implicación educativa importante: el *carácter de prevención* que puede tener el incorporar este tipo de enseñanza en el currículum escolar de los primeros niveles educativos.

En este artículo se analiza esta última afirmación a partir de un caso concreto: el de los grupos consonánticos (CCV), donde es un hecho constatado, tanto formal como informalmente, que las omisiones, inversiones, etc., de los fonemas de estos grupos (p.e., /fesa/ por *fresa*; /palto/ por *plato*, etc. ) son algunos de los problemas que con más frecuencia se encuentran en los niños que comienzan el aprendizaje de la lectura y de la escritura, y en niños que presentan dificultades en estos aprendizajes. En realidad, algunos niños cometen estos errores con mucha frecuencia, tanto en escritura espontánea, como en dictado o en tests estandarizados de lectura y escritura.

En este sentido, algunos autores (p.e., Bruck y Treiman, 1990) señalan que existe una conexión entre los errores cometidos por los niños en la escritura de palabras que contienen grupos consonánticos y las dificultades para dividir en fonemas estos grupos en las palabras habladas. Por otro lado, Treiman (1991) ha planteado una explicación de estos problemas, que no es otra que la ausencia de conocimiento fonológico, y más específicamente, una dificultad para analizar sílabas que contienen grupos consonánticos en los fonemas que las componen. Junto a esta explicación, Treiman propone también una posible forma de ayudar a los niños a superar estos problemas: incrementar sus niveles de conocimiento fonológico a través de un entrenamiento explícito. Es decir, los niños necesitan aprender que el grupo /pl/ de la sílaba hablada /pla/ no es una unidad indivisible, sino que contiene dos consonantes, /p/ seguida de /l/.

Como ya se señaló anteriormente, el objetivo fundamental de uno de nuestros estudios fue precisamente incrementar los niveles de habilidades de análisis fonológico a través de la enseñanza explícita, razón por la cual fue posible intentar verificar la propuesta de Treiman, es decir, si incrementamos las habilidades de análisis fonológico de los niños prelectores se reducirán los problemas para analizar sílabas que contienen grupos consonánticos en los fonemas que las componen y, con ello, disminuirán también las dificultades a la hora de leer y de escribir este tipo de sílabas. En caso de confirmarse, tendría importantes implicaciones en la enseñanza-aprendizaje de la lectura y de la escritura y en la prevención de algunas de las dificultades y trastornos que suelen presentarse en estos aprendizajes. El análisis de esta hipótesis y las implicaciones educativas derivadas de ella se presentan en este artículo.

## MÉTODO

### *Sujetos*

En este estudio había cuatro grupos, correspondientes a cada uno de los programas diseñados para la enseñanza de habilidades de análisis fonológico. Cada grupo estaba formado por 12 niños, procedentes de dos colegios públicos de la ciudad de Salamanca. La media de edad en el momento de la primera evaluación fue de 5,3 años; 6,3 en la segunda evaluación; y 7,3 años en la tercera evaluación.

### *Diseño y Procedimiento*

Al comienzo del último curso de Educación Infantil, todos los niños de los cuatro grupos fueron evaluados (1ª evaluación) en conocimiento de las letras, habilidad lectora, escritura y habilidades metalingüísticas, a través de una serie de pruebas creadas para tal fin. Al final de ese curso, todos los grupos volvieron a ser evaluados (2ª evaluación) con los mismos instrumentos. Finalmente, antes de comenzar el segundo curso de Educación Primaria, los niños fueron evaluados nuevamente en lectura y en escritura (3ª evaluación), a través de dos test estandarizados de lectura (T.A.L.E. y P.E.R.E.L.). Entre la primera y la segunda evaluación se llevó a cabo el periodo de enseñanza en habilidades de análisis fonológico, utilizando los programas creados para ello.

Las Pruebas de Habilidad Lectora que se construyeron constaban de tres subpruebas (ver Domínguez, 1994; para una descripción detallada de las mismas). La primera fue la Lectura de 10 palabras regulares, esto es, palabras en las que existía una total correspondencia entre el grafema y el alófono básico del fonema asociado a ese grafema, o en otros términos que podían ser leídas correctamente aplicando las reglas de transformación grafema-fonema. La segunda subprueba fue la Lectura de 10 palabras excepcionales, esto es, palabras en las que no existía una total correspondencia entre el grafema y el alófono básico del fonema asociado a ese grafema. Y la tercera subprueba fue la Lectura de 10 pseudopalabras, las cuales fueron obtenidas a partir de las palabras. Para evaluar la hipótesis de Treiman, objetivo del estudio presentado en este artículo, se compararon los resultados obtenidos por los niños de los diversos programas de enseñanza señalados anteriormente en los tres momentos en que fueron evaluados, en estas pruebas, considerando únicamente aquellas palabras que contenían sílabas formadas por un grupo consonántico. Dentro de las pruebas de lectura existían tres ítem que cumplían este requisito en la subprueba de palabras regulares (*plátano, plancha, alfombra*) y en la subprueba de pseudopalabras (*ploteno, plencho, elfambra*). En la tercera evaluación, además de estas tres subpruebas, también se empleó la Prueba P.E.R.E.L.

Para la evaluación de la escritura, se utilizaron dos registros: la escritura al dictado de las listas de palabras de las Pruebas de Habilidad Lectora mencionadas anteriormente; y de palabras de la prueba P.E.R.E.L. En concreto para el análisis presentado en este artículo se seleccionaron 10 palabras de esta prueba que contenían algún grupo consonántico: *piedra, ejemplo, flan, croqueta, telegráfico, prometer, cofrade, lumbrera, indistinguible, triciclo*. Los criterios empleados en esta

selección fueron: el carácter familiar o no familiar de las palabras, la presencia de sílabas libres o abiertas (CV) y de sílabas trabadas o cerradas (CCV o VC); que hubiera palabras con distinto número de sílabas; y que pertenecieran a distintas categorías gramaticales (criterios todos ellos presentes en la selección de las palabras de la prueba P.E.R.E.L.; ver Soto et al., 1986).

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos por los niños de los diferentes programas de enseñanza aparecen en la tabla 1. En ella, sólo se presentan las puntuaciones de la segunda y tercera evaluación, debido a que en la primera evaluación ningún niño fue capaz de leer o escribir ninguna de las palabras que contienen sílabas formadas por un grupo consonántico.

Como puede verse en esta tabla, en la segunda evaluación, existían diferencias significativas en la lectura de palabras ( $F=11,655$ ;  $p<0,0001$ ) entre los distintos grupos de enseñanza que formaron parte de la investigación; en concreto, entre el

TABLA 1

DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS EN LAS *PRUEBAS DE LECTURA Y ESCRITURA* DE PALABRAS Y PSEUDOPALABRAS QUE CONTIENEN SÍLABAS FORMADAS POR UN *GRUPO CONSONÁNTICO (CCV)* EN FUNCIÓN DEL GRUPO DE ENSEÑANZA.

	Omisión		Identificación		Rima		Control		F	p	O/I	O/R	O/C	I/R	R/C
	m	sd	m	sd	m	sd	m	sd							
<b>2ª EVALUACION</b>															
<b>Lectura</b>															
P	2,250	1,138	1,750	1,288	0,333	0,651	0,333	0,778	11,655	0,0001					
Ps	1,833	1,467	1,250	1,357	0,417	0,793	0,417	0,793	4,376	0,0088					
<b>Escritura</b>															
P	2,417	0,996	2,000	1,348	0,667	0,888	0,583	1,084	8,707	0,0001					
Ps	2,167	1,193	1,833	1,467	0,500	0,798	0,333	0,651	8,891	0,0001					
<b>3ª EVALUACION</b>															
<b>Lectura</b>															
P	3,000	0,000	3,000	0,000	3,000	0,000	3,000	0,000							
Ps	3,000	0,000	3,000	0,000	2,714	0,488	2,571	0,535	2,272	0,1072					
<b>Escritura</b>															
P	3,000	0,000	3,000	0,000	2,429	0,787	2,286	1,254	1,667	0,0219					
Ps	3,000	0,000	2,833	0,408	2,143	1,069	2,000	1,414	1,966	0,0472					
<b>P.E.R.E.L.</b>															
EP	8,857	1,069	8,500	1,225	6,571	0,976	5,857	2,268	6,562	0,0023					

\*  $p<.5$

grupo de omisión ( $m=2,250$ ;  $sd=1,138$ ) y el grupo de rima ( $m=0,333$ ;  $sd=0,651$ ); entre el grupo de omisión y el grupo de control ( $m=0,333$ ;  $sd=0,778$ ); entre los grupos de identificación ( $m=1,75$ ;  $sd=1,288$ ) y de rima; y entre el grupo de identificación y el grupo de control. No existiendo diferencias entre los grupos de omisión e identificación, ni entre los grupos de rima y control. Por lo que respecta a la lectura de pseudopalabras con sílabas que contienen grupos consonánticos, observamos que en la segunda evaluación únicamente aparecen como significativas ( $F=4,376$ ;  $p<0,0088$ ) las diferencias presentes entre el grupo de omisión ( $m=1,833$ ;  $sd=1,467$ ) y el grupo de rima ( $m=0,417$ ;  $sd=0,793$ ); y entre el grupo de omisión y el grupo de control ( $m=0,417$ ;  $sd=0,793$ ); no alcanzando en nivel de significación las diferencias existentes entre el resto de los grupos. Sin embargo, en la tercera evaluación, se observa que no aparecen diferencias significativas en la lectura de palabras ( $F=0$ ) ni de pseudopalabras ( $F=2,272$ ;  $p<0,1072$ ).

Los resultados de la subprueba de escritura también se encuentran en la tabla 1. En ella podemos comprobar que las diferencias existentes entre los diversos grupos de enseñanza alcanzan el nivel de significación tanto en la escritura de palabras ( $F=8,707$ ;  $p<0,0001$ ) que contienen sílabas formadas por un grupo consonántico, como en la escritura de pseudopalabras ( $F=8,891$ ;  $p<0,0001$ ) que poseen estos grupos consonánticos. En ambos casos las diferencias se observan entre los mismos grupos, esto es, entre el grupo de omisión (Pal.:  $m=2,417$ ; Pseud.:  $m=2,167$ ) y el grupo de rima (Pal.:  $m=0,667$ ; Pseud.:  $m=0,5$ ); entre el grupo de omisión y el grupo de control (Pal.:  $m=0,583$ ; Pseud.:  $m=0,333$ ); entre los grupos de identificación (Pal.:  $m=2$ ; Pseud.:  $m=1,833$ ) y de rima; y entre el grupo de identificación y el grupo de control. Una vez más no existen diferencias significativas entre los grupos de omisión e identificación, ni entre los grupos de rima y control. Por lo que se refiere a la tercera evaluación, y al contrario que ocurría en la prueba de lectura, sí hay diferencias significativas entre los distintos grupos en la escritura de palabras ( $F=1,667$ ;  $p<0,0219$ ) y pseudopalabras ( $F=1,966$ ;  $p<0,0472$ ) que contenían grupos consonánticos. En concreto, en la escritura de palabras, entre los grupos de omisión ( $m=3$ ) y control ( $m=2,286$ ;  $sd=1,254$ ), y entre el grupo de identificación ( $m=3$ ) y el grupo de control; mientras que en la escritura de pseudopalabras aparecen diferencias entre el grupo de omisión ( $m=3$ ) y el grupo de rima ( $m=2,143$ ;  $sd=1,069$ ); entre el grupo de omisión y el grupo de control ( $m=2$ ;  $sd=1,414$ ).

Además de estas pruebas, para la evaluación de la escritura en la tercera evaluación se empleó también una selección de 10 palabras de la prueba P.E.R.E.L., que contenían un grupo consonántico. Los resultados obtenidos por los niños en la escritura de estas diez palabras aparecen igualmente en la tabla 1. En ella, se puede comprobar que las diferencias entre los distintos grupos de enseñanza fueron más significativas a nivel estadístico ( $F=6,562$ ;  $p<0,0023$ ), que las obtenidas con las pruebas anteriores. Este hecho pudo ser debido a que las palabras que formaron parte de las Pruebas de Habilidad Lectora eran todas de uso frecuente para niños de Educación Infantil, con lo cual en el tercer momento de evaluación (inicio del 2º curso de Educación Primaria) esas palabras aún eran más frecuentes para los niños, lo cual pudo provocar que no marcaran diferencias entre ellos. Sin embargo, en la lista de palabras de la prueba P.E.R.E.L., se incluyeron algunas palabras no frecuentes para esta edad, hecho que puede explicar las diferencias encontradas entre los niños con respecto a las Pruebas de Habilidad Lectora. Si se

analizan las puntuaciones alcanzadas en la prueba P.E.R.E.L. se observa que existían diferencias significativas entre todos los grupos, a excepción de los de omisión e identificación, y los de rima y control. Así, había diferencias entre el grupo de omisión ( $m=8,857$ ;  $sd=1,069$ ) y el grupo de rima ( $m=6,571$ ;  $sd=0,976$ ); entre el grupo de omisión y el grupo de control ( $m=5,857$ ;  $sd=2,268$ ); entre los grupos de identificación ( $m=8,5$ ;  $sd=1,225$ ) y de rima; y entre el grupo de identificación y el grupo de control.

Junto a este estudio cuantitativo, se realizó también un análisis cualitativo de los errores cometidos por los niños ante las palabras que contenían algún grupo consonántico. Para realizar dicho análisis se establecieron cuatro tipos de errores, una vez examinadas las producciones de los niños: a) omitir el fonema líquido del grupo consonántico (p.e. leer o escribir /fesa/ por *fresa*, /patano/ por *plátano*); b) inversión del grupo consonántico (p.e. leer o escribir /fersa/ por *fresa*, /paltano/ por *plátano*); c) epéntesis o insertar sonidos para facilitar la lectura o la escritura (p.e. leer o escribir /palata/ por *plata*, /palatano/ por *plátano*); y, d) cambiar el fonema líquido del grupo consonántico por otro fonema líquido, esto es, /l/ por /r/ o viceversa (p.e. leer o escribir /flesa/ por *fresa*, /pratano/ por *plátano*).

Analizando el número y el porcentaje correspondiente a los distintos tipos de errores producidos por los niños de los diferentes grupos de enseñanza, se comprobó que el tipo de error producido con mayor frecuencia por los niños fue la omisión del fonema líquido del grupo consonántico, tanto en lectura (con las palabras, 15,97% y con las pseudopalabras, 21,52%) como en escritura (palabras, 15,27% y pseudopalabras, 16,66%). El segundo tipo de error más frecuente fueron las inversiones del grupo consonántico, e igualmente tanto en lectura (palabras, 6,25% y pseudopalabras, 9,72%) como en escritura (palabras, 6,94% y pseudopalabras, 9,02%). El tercer tipo de error, según las frecuencias, fue el denominado como epéntesis, así aparecía un 4,86% en lectura de palabras, un 4,16% en lectura de pseudopalabras, un 2,77% en escritura de pseudopalabras, y no se observa en la escritura de palabras. Y en cuarto, y último, lugar se encontró como error el cambiar el fonema líquido del grupo consonántico por otro fonema líquido, esto es, /l/ por /r/ o viceversa (en lectura: 1,38% en palabras y pseudopalabras; y en escritura: 4,16% en palabras y 4,86% en pseudopalabras).

Por lo tanto, el tipo de error cometido con más frecuencia por los niños fue la omisión del fonema líquido o segundo fonema del grupo consonántico. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Treiman (1991). Esta autora evaluó a 67 niños de los primeros cursos a través de test de escritura, encontrando que este tipo de error aparecía en un 42% de las ocasiones. Treiman propone además que este error se presenta en todos las clases de grupos consonánticos y no para algunas clases más que para otras, como había sugerido por ejemplo Marcel (1980), quien afirmaba que los niños omiten con más frecuencia las líquidas después de las oclusivas sordas (/p/, /t/ y /k/) que después de las oclusivas sonoras (/b/, /d/ y /g/).

## DISCUSIÓN

Ante estos resultados y, tal y como ya se concluía en la primera investigación (Domínguez, 1992, 1994), parece que las diferencias presentes entre los distintos



grupos de enseñanza o programas pueden ser el resultado de los diferentes niveles de habilidad de análisis fonológico alcanzados por los niños. Lo cual puede estar indicando que incrementar las habilidades de análisis fonológico de los niños de Educación Infantil, a través de una enseñanza explícita, puede ayudar a prevenir los problemas que algunos niños tienen para analizar las sílabas que contienen grupos consonánticos en los fonemas que las componen. Posteriormente, una vez que los niños sean conscientes de la estructura interna de los grupos consonánticos de las palabras habladas, serán capaces de leer y de escribir palabras con estos grupos consonánticos. Y que sin una enseñanza explícita de tales habilidades (como ocurría en los programas de rima y control) los grupos consonánticos pueden seguir siendo causa de problemas para muchos niños.

Los resultados también ponen de manifiesto que no todas las tareas que podemos plantear para el desarrollo de habilidades de análisis fonológico tengan la misma incidencia de cara a preparar a los niños para el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Así, de las diversas tareas analizadas en los programas de esta investigación, la identificación y la omisión de fonemas (esto es, aquellas que implican la manipulación de fonemas), parecen ser las que sitúan a los niños en mejores condiciones de cara a este aprendizaje. Sin embargo, hay que señalar que este efecto puede haber sido debido a la inclusión de la enseñanza de las correspondencias grafema-fonema en los programas de omisión e identificación de fonemas. Lo cual, por otra parte, podría estar apoyando la hipótesis de que, al menos en Educación Infantil, la enseñanza de habilidades de análisis fonológico en combinación con el conocimiento de las correspondencias letra-sonido tiene un efecto interactivo en la lectura y la escritura, y que, por tanto, conjuntamente facilitan su aprendizaje (ver también, Bradley y Bryant, 1983, 1985; Byrne y Fielding-Barnsley, 1990, 1991; Stuart y Coltheart, 1988; Tunmer et al., 1988). La tercera tarea, la rima, podría ser útil en los momentos iniciales, por su atractivo y su facilidad, para que los niños presten atención a los sonidos del lenguaje, o más bien, para desarrollar en ellos la habilidad para descentrarse del significado y atender a la forma fonológica del lenguaje.

Por otro lado, los resultados obtenidos indican que los problemas que pueden aparecer en el desarrollo del conocimiento fonológico, en este caso, las dificultades para analizar los grupos consonánticos en los fonemas que lo componen, conducen a problemas en la escritura de palabras que contienen esos grupos consonánticos. Muchos estudios (correlacionales-longitudinales y estudios de entrenamiento, señalados en la introducción) ponen de manifiesto la relación que existe entre el conocimiento fonológico y el aprendizaje de la lectura; los resultados de trabajos como el presentado en este artículo pueden indicar una relación aún más específica. La escritura de una palabra (al menos de una palabra regular y no familiar) requiere que el niño analice dicha palabra en fonemas y represente cada fonema con una letra, por ello, el estudio de la escritura puede ser un buen método para analizar la naturaleza y el desarrollo del conocimiento fonológico.

Finalmente se puede concluir, a partir de los datos de este trabajo, que el rendimiento en lectura y escritura de los niños durante los primeros años de escolaridad obligatoria se puede predecir a partir de una evaluación de sus niveles de conocimiento fonológico antes de que la instrucción formal en lectura comience; de tal forma que, cuando los niños poseen unos niveles altos de habilidad de análisis fonológico en Educación Infantil, mayor es el rendimiento lector que alcanzan

en los primeros cursos de Primaria. A partir de ello, se puede deducir que si se consigue, a través de una *enseñanza explícita*, que la mayor parte de los niños partan de unos niveles altos de habilidad de análisis fonológico, probablemente se logrará que posteriormente tengan un rendimiento adecuado en lectura y escritura.

#### IMPLICACIONES EDUCATIVAS

Teniendo presentes los resultados alcanzados en esta investigación y en otras previas a ella, ¿se podrían prevenir los problemas, con los grupos consonánticos, que suelen presentarse en los inicios del aprendizaje de la lectura y de la escritura y que aparecen, generalmente, en niños que tienen dificultades en estos aprendizajes?. A partir de todo lo dicho anteriormente, se podría decir que una forma de prevenir estas dificultades sería incrementar los niveles de conocimiento fonológico de los niños, a través de una enseñanza explícita, de forma previa a, o durante el inicio del aprendizaje de la lectura y de la escritura (hecho que es posible, tal y como se ha puesto de manifiesto en este trabajo).

De ello, se puede extraer una implicación educativa importante: el *carácter de prevención* que puede tener el incorporar este tipo de enseñanza en el curriculum escolar de los primeros niveles educativos. Debido a lo cual, en el curriculum de Educación Infantil (y primeros cursos de Primaria) deberían ser incluidas de forma sistemática actividades que permitan desarrollar en los niños la habilidad de centrar la atención sobre el lenguaje (especialmente en el plano fonológico) y reflexionar sobre su naturaleza y estructura; capacidad necesaria, o al menos beneficiosa, para el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Y, según esto, es obvio que en el momento en el que se detecte que un niño presenta dificultades en el desarrollo de este conocimiento fonológico se le debería de proporcionar este tipo de enseñanza tan pronto como sea posible.

En otro de nuestros trabajos (Domínguez y Clemente, 1993), señalamos algunos aspectos o criterios que pueden ser tenidos en cuenta en una selección de tareas y/o actividades de enseñanza-aprendizaje, destinadas a desarrollar en los niños habilidades de análisis fonológico. Basándonos en nuestras propias investigaciones y en otras llevadas a cabo por otros autores, aludíamos a cuatro aspectos o criterios. El primero hacía referencia a la *secuencia de tareas* más apropiada que se puede establecer para ayudar a los niños a captar la estructura fonológica de su lenguaje. Secuencia que, creemos, puede estar determinada por la complejidad de la tarea que se emplee, la cual a su vez, dependerá del nivel lingüístico de la unidad de palabra que se quiera trabajar, esto es, rima, sílaba, y fonemas (Treiman, 1992), de tal manera que a mayor nivel de abstracción mayor dificultad tendrá la tarea; de los requisitos cognitivos que los niños tienen que poner en juego para realizar con éxito tal tarea (Lundberg, Frost y Petersen, 1988; Tunmer y Rohl, 1991), siendo mayor la complejidad cuantos más sean los mecanismos cognitivos que se pongan en juego; y, por último, de la necesidad de una enseñanza explícita. Así, entre las diversas tareas que analizamos en nuestra investigación la secuencia, de más fácil a más compleja, sería: rima, identificación, adición y omisión (primero de sílabas y después de fonemas).

El siguiente aspecto que considerábamos era la *posición de la palabra* en la cual se va a pedir a los niños que identifiquen, añadan y omitan un segmento

(sílabas o fonemas), esto es, al comienzo, en el medio o al final de la palabra. Los resultados de nuestra investigación mostraron que la enseñanza es igual de efectiva si utilizamos sonidos iniciales, medios o finales, ya que, se generaliza a otras posiciones de la palabra de aquella en la cual fue aprendida. Sin embargo, para facilitar aún más la enseñanza, se puede combinar este criterio con el anterior (tareas), de tal forma que la tarea de identificación es más sencilla cuando se trata de identificar fonemas al comienzo de la palabra que al final de la misma; mientras que, en el resto de las tareas señaladas, es más fácil añadir u omitir sílabas o fonemas al final de la palabra que al comienzo.

Otro criterio que analizábamos era el *tipo de fonemas* que se van a utilizar para llevar a cabo esta enseñanza fonológica. Los resultados de nuestro trabajo mostraron que, por lo que respecta a los fonemas consonánticos, las fricativas son más útiles en los momentos iniciales de enseñanza que las consonantes oclusivas, debido a que las primeras son más fáciles de aislar en la corriente acústica que las segundas.

Finalmente, otro aspecto a considerar sería que en las palabras que vamos a emplear para enseñar a los niños a realizar un análisis fonológico de las mismas, debemos contemplar todo *tipo de sílabas*.

Todos los aspectos que se acaban de señalar deben de estar apoyados y basados en un adecuado desarrollo del lenguaje oral y en el establecimiento de un puente entre lo oral y lo escrito. Para lo cual, las tareas de rima y similares pueden ser muy útiles, así como todas las actividades que generalmente tienen cabida dentro de lo que se conoce como animación a la lectura.

Dr. Ana Belén Domínguez Gutiérrez  
Facultad de Educación  
Canalejas, 169  
37008 Salamanca

## BIBLIOGRAFÍA

- BRADLEY, L. y BRYANT, P.E. (1983): Categorizing sounds and learning to read a causal connection, *Nature*, 301, 419-421.
- BRUCK, M. y TREIMAN, R. (1990): Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexics: The case of initial consonant clusters, *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 156-178.
- BYRNE, B. y FIELDING-BARNSEY, R. (1991): Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children, *Journal of Educational Psychology*, 83 (4), 805-812.
- CUNNINGHAM, A.E. (1990): Explicit versus implicit instruction in Phonemic Awareness, *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 429-444.
- DOMÍNGUEZ, A.B. (1992): *La enseñanza de habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. Programas para Educación Infantil*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Salamanca.
- DOMÍNGUEZ, A.B. (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.B. (en prensa): El desarrollo de habilidades de análisis fonológico a través de programas de enseñanza, *Infancia y Aprendizaje*.
- DOMÍNGUEZ, A.B. (trabajo inédito): Evaluación de los efectos a largo plazo de la enseñanza de habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura.
- DOMÍNGUEZ, A.B. y CLEMENTE, M. (1993): ¿Cómo desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico?, *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 19-20, 171-181.
- GOSWAMI, U. & BRYANT, P. (1990): *Phonological Skills and Learning to Read*. London, Lawrence Erlbaum.
- LIBERMAN, I.Y., SHANKWEILER, D., FISCHER, F.W. y CARTER, B. (1974): Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child, *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- LUNDBERG, I.; FROST, J. y PETERSEN, O. (1988): Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children, *Reading Research Quarterly*, 23, 256-284.
- MALDONADO, A.; SEBASTIÁN, E.; CALERO, A. y PÉREZ, R. (1988): *Entrenamiento metalingüístico y aprendizaje de la lectura*. Proyecto de Innovación Educativa financiado por el C.I.D.E., M.E.C.
- MARCEL, T. (1980): Phonological awareness and phonological representation: Investigation of a specific problem, in U. Frith (Ed): *Cognitive Processes in Spelling*. San Diego, Academic Press.
- MORAIS, J.; CLUYTENS, M. y ALEGRÍA, J. (1984): Segmentation abilities of dyslexics and normal readers, *Perceptual and Motor Skills*, 58, 221-222.
- SOTO, P.; MALDONADO, A.; LÓPEZ, J.L.; SEBASTIÁN, M.E.; SEBASTIÁN, M.V.; LINAZA, J. y DEL ARO (1986): *Factores psicológicos del aprendizaje de la lectura*. Investigación financiada por el CIDE.
- STANOVICH, K.E.; CUNNINGHAM, A.E. y CRAMER, B.B. (1984): Assessing phonological awareness in kindergarten children: Issues of task comparability, *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 175-190.
- STUART, M. y COLTHEART, M. (1988): Does reading develop in a sequence of stages?, *Cognition*, 30, 139-181.
- TREIMAN, R. (1991): Children's spelling errors on syllable-initial consonant clusters, *Journal of Educational Psychology*, 83 (3), 346-360.
- TREIMAN, R. (1992): The role of intrasyllabic units in learning to read and spell, in P.B. Gough, L.C. Ehri y R. Treiman (Eds.): *Reading Acquisition*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- TUNMER, W.E. y ROHL, M. (1991): Phonological awareness and reading acquisition, in D.J. Sawyer and B.J. Fox (Eds.): *Phonological Awareness in Reading*. New York, Springer-Verlag.

WAGNER, R.K. & TORGESEN, J.K. (1987): The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills, *Psychological Bulletin*, 101 (2), 192-212.