

Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora

SYLVIA DEFIOR
Universidad de Granada



Resumen

En este trabajo revisamos la metodología de la investigación sobre la consciencia fonológica, desde el punto de vista de las tareas utilizadas, con el fin de realizar una clasificación. Trás una breve introducción al tema, se propone una taxonomía en quince tareas tipo. Esta clasificación incluye la descripción de cada una de ellas y las referencias de algunos de los investigadores que las han empleado en sus trabajos. Después de explicitar las fuentes de variabilidad inter e intra tarea y comentar los resultados de su manipulación, se sugieren algunas líneas para la investigación futura, así como algunas ideas para la mejora de las habilidades fonológicas.

Palabras clave: Consciencia fonológica; habilidades fonológicas; adquisición de la lectura; métodos de investigación en procesamientofonológico.

Assessment of phonological skills: A classification and some ideas on how to improve them

Abstract

Research methods used in several studies on phonological awareness were reviewed and classified according to the tasks used. After a brief introduction, a taxonomy of fifteen basic tasks is proposed. This includes a description of each basic task and reference to researchers who have used them in their work. Both between and within task variability are then considered in some detail, and results of their manipulation discussed. Finally some future lines of research are suggested together with ideas for improving phonological skills.

Keywords: Phonological awareness, phonological skills, reading acquisition, phonological research methods.

Correspondencia con la autora: Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. Universidad de Granada. Campus de La Cartuja. 18071 Granada.

En los últimos veinte años una buena parte del esfuerzo en el estudio de las relaciones entre el lenguaje oral y el escrito se ha dedicado al procesamiento fonológico. En los años 80, ya se habían acumulado un gran número de datos relacionando las habilidades fonológicas y el aprendizaje de la lectura. No vamos a entrar en el estudio de estas relaciones (ver Defior, 1991 y 1994; Wagner y Torgesen, 1987, para una revisión). Sin embargo, queremos señalar que, en esos años, se generó una polémica en torno al tipo de asociación que existiría entre ambas habilidades, ya que unos autores proponían un efecto positivo en el sentido de que la posesión inicial de niveles superiores en las habilidades fonológicas se asociaba posteriormente con mejores logros en lectura y otros defendían, por el contrario, que las habilidades fonológicas eran un producto del aprendizaje de la lectura. Hasta el punto de que M. Torneus (1984) tituló un artículo «Phonological Awareness and Reading: A Chicken and Egg Problem?», señalando la paradoja que conllevaba el plantear la cuestión de la causalidad en los términos en que se hacía. En la actualidad, se ha llegado a un acuerdo entre los investigadores en el sentido de la existencia de una relación mútua, de una influencia recíproca entre estas habilidades (Morais, Alegría y Content, 1987 a, b).

Gran parte de la polémica se alimentó por la diversidad de resultados de las investigaciones realizadas, que indicaban en unos casos una influencia causal de las habilidades fonológicas hacia la lectura o, en otros, en la dirección opuesta (ver en Defior, 1994; Content, 1984, 1985, un análisis de estas investigaciones). En realidad, estos trabajos, aunque todos ellos se refieren al procesamiento fonológico, son muy distintos en cuanto a los diseños y parámetros que utilizan. En particular, las tareas usadas para medir o desarrollar las habilidades fonológicas. La variabilidad existente en los tipos de tarea empleados, que se traduce en diferentes niveles de complejidad en su ejecución, aunque contribuyen a un mejor conocimiento de estos procesos, hace que en muchas ocasiones sea difícil la comparación de los resultados obtenidos por los distintos investigadores y su interpretación.

El objetivo de este trabajo es presentar una clasificación de las tareas que han sido utilizadas en los diferentes estudios para operativizar el concepto de consciencia fonológica (ver igualmente Lewkowicz, 1980; Yopp, 1988). En realidad este objetivo es doble. El primero, lo representa el interés de la clasificación en sí misma. Un mejor conocimiento de estas tareas puede servir para facilitar la realización de investigaciones que nos permitan profundizar en el análisis del procesamiento fonológico y para poder comparar e interpretar el sentido de los resultados de los distintos trabajos. Otro interés es el aplicado, ya que esta clasificación puede también servir de guía para el diseño de actividades de instrucción que lleven a un desarrollo de las habilidades fonológicas, tanto en las aulas normales como en el caso de niños con necesidades educativas especiales. Está suficientemente establecido en la actualidad que estas habilidades son muy importantes tanto en la adquisición de la lectura como en el tratamiento de las dificultades lectoras (ver Defior, 1993, 1994; Defior y Tudela, 1994).

Previamente a la presentación de la clasificación, especificaremos algunos de los conceptos que utilizamos.

¿QUE ES LA CONSCIENCIA FONOLOGICA?

La consciencia fonológica forma parte de la consciencia metalingüística o capacidad para reflexionar sobre la propia lengua, fuera de sus funciones comu-

nicativas. Se la ha definido como la capacidad de ser consciente de las unidades en que puede dividirse el habla.

En un sentido amplio, abarcaría las habilidades identificar y manipular de forma deliberada las palabras que componen las frases (también llamada consciencia lexical), las sílabas de las palabras (consciencia silábica), hasta llegar a la manipulación de las unidades más pequeñas del habla, los fonemas (consciencia fonémica). Algunos autores han puesto igualmente de relieve la existencia de unidades intrasilábicas, llamadas «onset» (arranque) y rima, que dividirían la sílaba en dos partes (Goswami y Bryant, 1990; Treiman, 1985), de cuya existencia no tenemos evidencia en castellano.

En un sentido estricto se referiría únicamente a la manipulación de las unidades que componen las palabras, en tareas de análisis o de síntesis. En este trabajo nos ocuparemos de los tipos de tareas referidas al conjunto de las unidades del habla. Como iremos viendo, no todas ellas presentan el mismo nivel de dificultad; en la medida de lo posible trataremos de presentarlas en orden de complejidad creciente.

¿QUE TIPOS DE TAREAS SE HAN UTILIZADO PARA MEDIR LAS HABILIDADES FONOLÓGICAS?

En las investigaciones sobre consciencia fonológica, se han utilizado múltiples tareas con el fin de evaluar estas habilidades o para mejorarlas mediante su entrenamiento. Vamos agruparlas, a grandes rasgos, en quince categorías sin entrar en la variabilidad que también existe dentro de cada una de ellas y que expondremos en el apartado siguiente (ver en la Tabla I un resumen). Las tareas tipo son:

Juzgar la duración acústica de las palabras

Es una medida rudimentaria del conocimiento de la estructura de las palabras habladas. Rozin, Bressman y Tafft (1974) fueron los primeros en utilizar esta prueba, que se ha llamado «mow-motorcycle», basándose en que la consciencia de la duración acústica es uno de los más primitivos aspectos del conocimiento formal de una lengua. Se trata de comprobar si los niños prelectores diferencian que la pronunciación de una palabra es más larga que la de otra. Se presentan oralmente dos palabras, una corta y otra larga (por ejemplo «mow» y «motorcycle»), a la vez que se les enseñan dos tarjetas donde están escritas esas mismas palabras. Se les pide que elijan la tarjeta que corresponde a cada una de ellas. Si los niños comprenden que una tiene una pronunciación más larga, es decir, que tiene más segmentos fonéticos que la otra, elegirán la tarjeta correcta aunque no sepan leer. Los resultados muestran que, en general, los niños prelectores no son capaces de realizarla correctamente. Se observó que los niños de preescolar contestaban al azar y los niños de primer curso respondían bastante bien. Estos investigadores intentaron enseñar a los niños pequeños a realizar correctamente la tarea, pero resultó imposible a pesar de los procedimientos ingeniosos y variados que utilizaron. La tendencia de los niños era utilizar un criterio perceptivo visual y juzgar por el tamaño del objeto (si era grande señalaban la palabra más larga).

Autores que han utilizado este tipo de tarea son Ferreiro y Teberosky (1979); Kolinsky, Cary y Morais (1987); Lundberg y Torneus (1978); Lundberg, Frost y Petersen, (1988); Rozin et al. (1974).

Identificar las palabras de una frase

Consiste en reconocer las palabras de una frase que se presenta oralmente. La respuesta puede ser mediante palmadas, contándolas, señalándolas con fichas, etc. Un ejemplo de esta tarea sería: «¿Cúantas palabras hay en María come pan?»; «Vamos a dar una palmada por cada palabra que se oye en...»; etc.

Autores que han utilizado este tipo de tareas son Berthoud-Papandropoulou (1978); Content, Kolinsky, Morais y Bertelson (1986); Ferreiro y Teberosky (1979); Lundberg et al. (1988).

Reconocer una unidad de habla (sílabo o fonema) en palabras

La tarea consiste en identificar la presencia o no de una unidad de habla en una palabra. Por ejemplo: «¿Se oye una /f/ en café?»; «¿Empieza baño con /b/?»; «A la muñeca Pepa le gustan las palabras que empiezan como su nombre, ¿le gustará pelo?»; «¿Donde se oye una /p/, en pino-vino?»; etc.

La unidad que se debe reconocer puede estar en posición inicial, media o final. En el caso de los fonemas estos pueden ser consonánticos o vocálicos.

Una variante de esta tarea consiste en señalar, además, la posición de la unidad dentro de una palabra, mediante fichas coloreadas, bloques, etc.

Este tipo de tareas ha sido utilizado en los trabajos de Bradley y Bryant (1983, 1985); Calero, Pérez, Maldonado y Sebastián (1991); Calfee, Lindamood y Lindamood (1973); Maldonado y Sebastián (1987); Marsh y Mineo (1977); Sánchez, Rueda y Orrantía, 1989; Skjelfjord (1976); Treiman (1985).

Reconocer o producir rimas

Su objetivo es detectar la sensibilidad de los niños a la rima. Por ejemplo: «¿Riman col y gol?»; «Dime una palabra que termine como caracol»; «¿Qué rima con oso, ojo o baboso?»; «¿Cómo harías el eco de ratón?»; etc.

En general, se usan pares de palabras, buscando que sean de frecuencia alta, para que resulten familiares a los niños. Han utilizado esta tarea Blachman (1983); Calfee, Chapman y Venezky (1972); Lenel y Cantor (1981); Lundberg, Olofsson y Wall (1980); Lundberg et al. (1988); Maclean, Bryant y Bradley (1987); Stanovich, Cunningham y Cramer (1984); Yopp (1988).

Clasificar palabras por sus unidades (sílabas o fonemas)

Su objetivo es detectar si los niños reconocen que dos o más palabras comparten una unidad inicial, final o media. Por ejemplo: ¿Empieza «foca» igual que «forro»?; ¿Terminan igual «sol» y «gol»?; «Busca el/los dibujos que empiezan como...»; «¿Tienen un sonido común estas palabras: foca y café?»; etc. La complejidad de la tarea es mayor si en lugar de pedir simplemente que reconozcan las similitudes, la tarea demanda que expliciten el segmento común.

Como en el caso anterior, se puede tratar de sílabas o de fonemas, en las tres posiciones indicadas. En los pares de palabras a comparar se debe controlar su frecuencia léxica y su longitud. También es importante tener en cuenta la categoría fonética, ya que la dificultad que presentan es distinta. En el caso de los fonemas consonánticos, según su punto y modo de articulación (por ejemplo, las

oclusivas frente a las fricativas); en las vocales, la posición de los labios y la altura de la lengua.

Una variante de este tipo es la tarea de Bradley y Bryant (1983, 1985b) de «encontrar la palabra rara». Consiste en aislar la palabra que no suena igual que las demás de entre tres o cuatro palabras (variando los sonidos iniciales, medios y finales). Por ejemplo: «Cúal de estas palabras no empieza igual que las otras: col, cal, sol, con?»; etc.

Para evitar la influencia de la memoria operativa se utilizan tarjetas con dibujos para presentar las palabras. También se ha de procurar que todas las palabras tengan la misma frecuencia léxica y longitud.

Han utilizado este tipo de tareas Bowey y Francis (1991); Bradley y Bryant (1978; 1983; 1985b); Defior (1990); Kirtley, Bryant, Maclean y Bradley (1989); Sánchez et al. (1989); Stanovich et al. (1984); Stuart-Hamilton (1984); Wallach y Wallach (1976).

Sintetizar o mezclar unidades (sílabas o fonemas) para formar palabras

La tarea consiste en combinar una serie de unidades que se le proporcionan al niño oralmente, de una en una, con una cadencia de un segundo, para encontrar la palabra resultante. Por ejemplo: «¿Qué palabra obtendremos si ponemos juntos estos sonidos: /g/, /o/, /l/?»; «¿Qué palabra es /s/, /o/, /l/?»; «Combina estos sonidos: /c/, /o/, /l/?»; «Rodea el dibujo que corresponde a /f/, /o/, /c/, /a/?»; etc..

Han utilizado esta tarea Chall, Roswell y Blumenthal (1963 *Test de Roswell-Chall, 1959); Fox y Routh (1976); Goldstein (1974, 1976); Helfgott (1976); Lundberg et al. (1980, 1988); Perfetti, Beck, Bell y Hughes (1987); Torneus (1990); Williams (1979, 1980).

Aislar una unidad (sílabas o fonemas) de una palabra

La tarea consiste en pronunciar una unidad aislada de una palabra, que puede encontrarse en posición inicial, media o final. Por ejemplo: «¿Cúal es el primer sonido de la palabra barro?»; «Dí solamente un trocito de la palabra baño», etc.

Han utilizado este tipo de tareas Fox y Routh (1976); Stanovich et al. (1984); Wallach y Wallach (1976); Williams (1979, 1980); Yopp (1988).

Contar las unidades (sílabas o fonemas) de una palabra

La tarea consiste en señalar (con palmadas, pitos, cruces, fichas, bloques manipulables, golpes con un lápiz, etc.) cada una de las unidades de una palabra que se presenta al niño oralmente. Por ejemplo: «Señala con palmadas los sonidos que oyes en la palabra baño»; «Da un golpe por cada uno de los sonidos que oigas en las palabras que yo te voy a decir»; etc.

Normalmente se utilizan palabras que contienen de 1 a 5 unidades.

Los primeros en utilizar esta tarea, ya clásica, fueron Liberman y sus colaboradores (Liberman, 1973; Liberman, Shankweiler, Fischer y Carter, 1974). Otros han sido Calfee et al. (1973); Hakes (1980); Lundberg et al. (1980, 1988); Mann (1986); Perfetti et al. (1987); Rueda, Sánchez y González (1990); Tunmer y Nesdale (1985); Tunmer, Herriman y Nesdale (1988); Yopp (1988); Zifcak (1981).

Descomponer una palabra en sus unidades

Consiste en pronunciar en orden todas y cada una de las unidades de una palabra (sílabas o fonemas). Por ejemplo: «¿Cuáles son los sonidos de la palabra baño?»; «¿Qué sonidos oyes en la palabra año?»; etc.

La complejidad varía según la longitud de las palabras, su familiaridad y la estructura de las sílabas que las componen. Algunos autores han propuesto la utilización de pseudopalabras en lugar de palabras, ya que proporcionaría una medida más válida de las habilidades de segmentación (Rohl y Tunmer, 1988).

Investigadores que han utilizado este tipo de tarea son Calfee et al. (1973); Content et al. (1986); Fox y Routh (1980); Goldstein (1976; *Goldstein Word Analysis and Synthesis Skills Test, 1974); Helfgott (1976); Lundberg et al. (1980); Morais, Cluytens y Alegria (1984); Patel y Soper (1987); Rosner y Simon (1971; * Test of Auditory Analysis Skills de Rosner, 1975); Share, Jorm, Maclean y Matthews (1984); Skejelfjord (1976); Williams (1980).

Añadir una unidad a una palabra

Consiste en añadir una unidad determinada (sílabas o fonemas) a una palabra dada. Por ejemplo: «¿Qué palabra resultaría si añadimos /s/ a alto?»; «¿Qué palabra se formará si a tata le ponemos /pa/ al principio?».

La unidad puede añadirse en posición inicial, media o final.

Es una tarea que realizan frecuentemente los niños, cuando juegan a hablar con un «lenguaje secreto», que consiste en añadir una palabra o sílaba a cada palabra. Para poder llevarla a cabo tienen que delimitar previamente cada palabra.

Autores que han utilizado este tipo de tarea son Jiménez y Artilles (1990); Maldonado y Sebastián (1987); Morais, Bertelson, Cary y Alegría (1986), Rueda et al. (1990); Sánchez et al. (1989).

Sustituir una unidad (sílabas o fonemas) de una palabra por otra

Consiste en pronunciar una palabra, sustituyendo una unidad inicial, media o final por otra. Por ejemplo: «Dí col; ahora dí /s/ en lugar de /k/»; «¿Qué palabra resultaría si cambiamos el sonido /g/ de gato por el sonido /p/?»; etc.

Es una tarea que está presente en algunos juegos con canciones de los niños (tipo «Cuando Fernando VII usaba palisón...» o «Bartolo tenía una flauta...»), en los que hay que ir cantando con las diferentes vocales, utilizando solamente una cada vez e, igualmente, en los lenguajes secretos de los niños (por ej. cuando se ponen de acuerdo «para hablar con la /p/»).

Autores que han utilizado este tipo de tareas son Alegría, Pignot y Morais (1982); Bruce (1964); Stanovich et al. (1984); Wimmer, Landerl, Linortner y Hummer (1991).

Suprimir una unidad de una palabra

La tarea consiste en presentar oralmente una palabra y pedir que se pronuncie eliminando una unidad (sílabas o fonemas) dada. La posición de la unidad a omitir puede ser inicial, media o final. En el caso de los fonemas, se pueden

suprimir sonidos vocálicos o consonánticos. Por ejemplo: «¿Qué palabra quedaría si quitamos /p/ de pato?»; «Di rosa sin la /r/»; «¿Qué palabra quedaría si quitamos /za/ a zapato?»; «Dí /recoger/; ahora dilo sin la /re/»; etc.

Bruce (1964) fue el primero que utilizó este tipo de tarea; manipuló la frecuencia y la longitud de las palabras y la posición de la unidad. Otros autores que las han utilizado son Alegría y Morais (1979); Calfee (1977); Calfee et al. (1972); Content et al. (1986); Fox y Routh (1984); Lundberg et al. (1988); Maldonado y Sebastián (1987); Morais, Cary, Alegría y Bertelson (1979); Morais et al. (1984); Perfetti et al. (1987); Read, Zhang, Nie y Ding (1986); Rosner (1975); Rosner y Simon (1971); Rueda et al. (1990); Stanovich et al. (1984).

Especificar qué unidad ha sido suprimido en una palabra

La tarea consiste en, oída una palabra, determinar qué segmento se ha suprimido (sílabo o fonema) al pronunciarla de un modo incompleto. Por ejemplo: «¿Qué sonido oyes en caro que no está en aro?»; «Dí col; dí ahora ol; ¿qué sonido no has dicho la segunda vez?»; «¿Qué palabra resulta si a cosa le quitamos la /k/?», etc.

Autores que han utilizado este tipo de tarea son Stanovich et al. (1984).

Invertir el orden de las unidades de una palabra

La tarea consiste en repetir una palabra, que se ha dado oralmente, invirtiendo el orden de sus unidades (sílabas o fonemas). Por ejemplo: «¿Qué palabra resultaría si digo sol al revés?»; «Dime sal al revés»; etc.

Yopp incluyó esta tarea en su batería de pruebas fonológicas (Yopp, 1988), pero la abandonó por la dificultad que tenían los niños para realizarla. En realidad, es una tarea que implica tal carga de memoria para ejecutarla que, en general, sólo generando imágenes ortográficas, cuando ya se ha iniciado a la lectura, es posible llevarla a cabo con éxito.

Los primeros que utilizaron tareas de este tipo fueron Alegría y Morais (1979); Alegría et al. (1982). Otros han sido Byrne y Ledez (1983); Lundberg et al. (1980); Mann (1984); Rueda et al. (1990); Yopp (1988).

Los niños también utilizan esta habilidad en sus juegos «de hablar para atrás» y en los lenguajes secretos.

Escritura inventada

Es una tarea distinta a las anteriores, ya que no se trata de una actividad oral sino escrita. Consiste en pedir a niños de la etapa de educación infantil, que todavía no han empezado el aprendizaje sistemático de la lectoescritura, que escriban una serie de palabras. Los niños prelectores utilizan una escritura no convencional, basada en los aspectos fonéticos del lenguaje, no en los fonológicos. Ese es el caso de los niños ingleses que, por ejemplo, escriben «lade» o «litl» cuando se les dicta «lady» y «little». Al ser el castellano una lengua fonológicamente casi transparente, es una tarea menos adecuada que en inglés para estudiar las habilidades fonológicas; en un estudio exploratorio que llevamos a cabo, los niños generalmente utilizaban el nombre de las letras (por ejemplo escribían «s» y «gfe» cuando se les dictaba «ese» y «jefe», respectivamente). En cualquier caso,

en esta tarea muestran su habilidad para analizar los sonidos que componen el habla, que se ha demostrado que es, igualmente, precursora de su habilidad en la lectura más tarde.

Autores que han utilizado esta tarea son Mann, Tobin y Wilson (1987); Read (1986); Zifcack (1981).

TABLA I
Cuadro resumen de los tipos de tareas fonológicas

Tarea tipo	Ejemplo
1.- Duración acústica	¿Qué palabra es más larga?
2.- Identificación de palabras	¿Cuántas palabras hay en...?
3.- Reconocimiento de unidades	¿Se oye una /f/ en café?
4.- Rimas	¿Riman col y gol?
5.- Clasificación de palabras	¿Empieza foca igual que forro?
6.- Combinar unidades	¿Qué palabra es /s/, /o/, /l/?
7.- Aislar unidades	¿Cuál es el primer sonido de la palabra barro?
8.- Contar unidades	¿Cuántos sonidos oyes en sol?
9.- Descomponer en unidades	¿Qué sonidos oyes en la palabra baño?
10.- Añadir unidades	¿Qué palabra resultará si le añadimos /s/ a alto?
11.- Sustituir unidades	¿Qué palabra resulta si cambiamos la /k/ de col por /g/?
12.- Suprimir unidades	¿Qué palabra queda si quitamos /r/ a rosa?
13.- Especificar la unidad suprimida	¿Qué sonido oyes en caro que no está en aro?
14.- Invertir unidades	¿Qué palabra resultará si digo sol al revés?
15.- Escritura inventada	Dictado de palabras

¿TODAS LAS TAREAS FONOLÓGICAS SON EQUIVALENTES?

Creemos, que tras la clasificación que acabamos de exponer, se pone de relieve que existen grandes diferencias en las demandas cognitivas que plantean las diversas tareas fonológicas y, por lo tanto, también en la dificultad que conlleven para su realización. La utilización de tareas distintas, que no son equivalentes en complejidad, está en el origen de los problemas que se han dado en la interpretación y comparación de algunos de los trabajos sobre procesamiento fonológico. No sólo varían los tipos de tareas, tal como acabamos de ver, sino que existen otras fuentes de variabilidad incluso dentro de los tipos de tareas, que se han puesto de manifiesto en algunas de las investigaciones que hemos citado y que relacionamos a continuación:

- El tipo de palabras y su longitud: algunos autores utilizan palabras, otros pseudopalabras o ambos.
 - La frecuencia léxica de las palabras.
 - El tipo de unidad a manipular: sílaba o fonema.
 - La estructura de las sílabas utilizadas: CV, VC, CVC, CCV, etc.
 - La posición de la unidad: inicial, media o final.
 - El tipo de fonema: vocálico o consonántico. Y dentro de éstos, la categoría fonética a la que pertenecen.
 - El uso o no de información correctora en la ejecución de las tareas.
 - Los procedimientos de administración de las pruebas: oral solamente o con ayuda de materiales concretos.
 - Cuando se usan materiales concretos, la clase de materiales utilizados: fichas, dibujos, letras.

La influencia de todas estas variables no está suficientemente estudiada, en particular en el castellano. Está claro que todas las tareas no son equivalentes. Ahora bien, existe una habilidad de procesamiento fonológico única, a la que se refieren la mayoría de las tareas, que están altamente correlacionadas entre sí y, a su vez, con la habilidad lectora, excepto la habilidad con la rima que tendría una contribución independiente a los logros en lectura (Bryant, Bradley, Maclean y Crossland, 1989; Bryant, Maclean y Bradley, 1990; Bryant, Maclean, Bradley y Crossland, 1990; Yopp, 1988).

La diferencia de complejidad de las tareas nos lleva a la necesidad de ser muy prudentes en la comparación o generalización de los resultados de las investigaciones sin antes especificar, de un modo preciso, con qué tipo de tareas se han obtenido y qué parámetros se han manipulado o controlado en su diseño. No obstante, a medida que se ha incrementado el número de investigaciones y se ha ido avanzando en el conocimiento de este tema, analizándose con más detalle las distintas tareas, se han establecido claramente algunos hechos que vamos a exponer:

- Existe una tendencia evolutiva en el desarrollo de las habilidades fonológicas. Así, en primer lugar aparecería la capacidad para manipular las palabras, luego las sílabas y, por último, los fonemas (Lieberman, 1973; Lieberman et al., 1974).

- Las tareas que implican solamente el reconocimiento de las unidades son más fáciles que las que implican su producción (Gombert, 1990).

- Existe un orden en los niveles de complejidad de las tareas. Aunque no se ha establecido una secuencia evolutiva clara (que por otra parte habría que establecer para cada lengua, dadas las diferencias que existen entre ellas), las más fáciles serían las de sensibilidad a la rima, las de clasificación de palabras por sus unidades iniciales o finales y las de síntesis de fonemas. Las de supresión e inversión serían las más difíciles, por su mayor exigencia en cuanto a la memoria operativa (Stanovich et al., 1984; Yopp, 1988, que realiza un análisis de tarea de algunas pruebas fonológicas). Así, algunas de ellas serían previas al aprendizaje de la lectura (la capacidad para segmentar las frases y las sílabas, el reconocimiento de unidades, las rimas, la clasificación de palabras) y las demás se adquirirían y desarrollarían al aprender a leer, existiendo, como ya hemos dicho, unas relaciones causales recíprocas entre ambas habilidades (Bradley y Bryant, 1985a; Morais, 1991). Ahora bien, el tipo de palabra, su frecuencia léxica, su longitud, la estructura silábica, pueden transformar una tarea fácil en una difícil. Por ejemplo, la segmentación de las frases en sus palabras es una tarea más fácil para los niños de 4 y 5 años que la segmentación de las palabras en sílabas pero Berthoud-Papandropoulou (1978) demostró, con una tarea de contar palabras, que los niños no tomaban los artículos por palabras hasta los 11 años.

- Existe un efecto de la posición que ocupa la unidad a manipular en la palabra: es más difícil la manipulación de las unidades en posición final que las iniciales, aunque en castellano Maldonado y Sebastian (1987) encuentran resultados contrarios. En cualquier caso, es necesario realizar estudios más detallados, ya que, por ejemplo, Content et al. (1986), encuentran una interacción con el tipo de tarea; cuando la tarea era de supresión se manifestaba un efecto en la lectura posteriormente pero no cuando la tarea era de clasificación.

- Existe un efecto de la estructura silábica en la que está el fonema que se trata de manipular (CV, VC, CCV, etc.), tal como ponen de relieve Content y sus colegas (1986).

- En el caso de manipulación de fonemas, existe un efecto de la categoría fonética: los sonidos fricativos son más fáciles de manipular y analizar que los oclusivos (Content et al., 1986)
- El uso de pseudopalabras elimina el efecto de frecuencia y sería una medida más válida de las habilidades de segmentación (Rohl y Tunmer, 1988).
- El uso de materiales concretos facilita la ejecución y el desarrollo de las habilidades fonológicas (Lewkowicz, 1980), que es mayor si se utilizan letras en lugar de fichas coloreadas (Hohn y Ehri, 1983).
- El uso de información correctora respecto a la adecuación de la respuesta favorece el desarrollo de las habilidades fonológicas desde preescolar (Content et al., 1986).
- Las habilidades fonológicas se pueden mejorar mediante el entrenamiento, desde edades muy tempranas (ver Defior, 1994, para una revisión de las investigaciones con entrenamiento).
- Las habilidades fonológicas influyen en el aprendizaje de la lectura y, todavía más, en la escritura, de un sistema alfabético (ver Defior, 1993b, para una revisión).
- Las habilidades fonológicas son predictoras del éxito del aprendizaje inicial de la lectura (Stanovich et al., 1984; Stuart-Hamilton, 1986; Yopp, 1988).
- El aprendizaje de la lectura y de la escritura en un sistema alfabético, igualmente, contribuye al desarrollo de las habilidades fonológicas (ver Defior, 1993b, para una revisión de estas investigaciones).

¿CUALES SON LAS NECESIDADES ACTUALES EN LA INVESTIGACION SOBRE EL PROCESAMIENTO FONOLOGICO?

Un primer importante aspecto a estudiar sería el desarrollo evolutivo, es decir, el orden de aparición de los diferentes tipos de habilidades fonológicas, teniendo en cuenta los parámetros influyentes.

En cuanto a la investigación básica sería necesario ir hacia un microanálisis de los procesos fonológicos, para estudiar, de un modo más refinado y profundo, la influencia de las variables que acabamos de exponer u otras que puedan ir surgiendo al avanzar en este campo de investigación. Este mismo desplazamiento del foco de atención de los aspectos más globales a estudios más de detalle lo indican Bertelson (1986), Morais (1991) y Sawyer y Fox (1991), al señalar la necesidad de ir hacia análisis mucho más finos de los factores realmente en juego. En castellano muchos de estos efectos no han sido estudiados y podría ocurrir que se dieran resultados distintos a los encontrados en otras lenguas, dadas las diferencias entre sus estructuras orales y escritas.

Desde un punto de vista más aplicado, es necesario seguir buscando procedimientos eficaces de intervención educativa para la mejora de estas habilidades, cuya influencia en la adquisición de la lectoescritura está ampliamente demostrada.

Igualmente sería necesario dedicar otra parte del esfuerzo a la construcción de pruebas de evaluación, estableciendo con rigor su validez y su fiabilidad. A este respecto, queremos señalar que no es una empresa fácil, dadas las características de nuestra lengua. El castellano presenta una serie de particularidades para el diseño de algunas tareas fonológicas (rimas, clasificación de los sonidos, etc.) que hacen complejo el proceso de su elaboración: poca presencia de monosílabos que acaben en consonante a igualdad de frecuencia léxica de las palabras y, por el con-

trario, gran abundancia de bislabos, con poca variabilidad en cuanto a la terminación consonántica.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES FONOLÓGICAS

Para terminar y complementar el segundo objetivo al que nos referíamos al iniciar este trabajo, vamos a exponer, de un modo sucinto, algunas indicaciones sobre cómo intervenir en el desarrollo de las habilidades fonológicas:

— La primera precaución que se debe tomar al trabajar con los niños es evitar la utilización de un vocabulario técnico (sílabas, fonemas, etc.), sobre todo con los más pequeños.

— Es necesario introducir los tipos de tarea en función de su complejidad y de acuerdo con la edad de los niños. Por ejemplo, Olofsson y Lundberg (1983), en su programa de entrenamiento, utilizan el siguiente orden:

1. Reconocimiento de rimas, ritmo, versos sin sentido.
2. Segmentación de las palabras en sus sílabas.
3. Identificación de los fonemas iniciales de las palabras. Discusiones meta-lingüísticas sobre los sonidos que componen el lenguaje.
4. Estudiar el efecto de añadir u omitir los fonemas iniciales de las palabras.
5. Segmentar las palabras en sus fonemas, con palabras de dos fonemas.
6. Segmentar las palabras en sus fonemas. Palabras de tres fonemas.
7. Sintetizar o combinar fonemas para formar palabras.

— Se puede dosificar la dificultad de la tarea en función de los parámetros influyentes que hemos visto anteriormente y de la edad de los niños: longitud y frecuencia léxica de las palabras, estructura silábica, categoría fonética, etc.

— Se deben usar correcciones retroactivas inmediatas.

— El uso de materiales concretos como apoyo (láminas, signos gráficos, fichas, letras...) facilita la ejecución de las tareas. Estos apoyos se irán suprimiendo a medida que los niños vayan dominando la tarea.

— Es necesario utilizar todo tipo de recursos lúdicos para que las tareas sean motivadoras y se mantenga la atención de los niños. Por ejemplo:

- juegos lingüísticos,
- tren de palabras,
- canciones cambiando una letra de las palabras o anulando una palabra,
- trabalenguas,
- juegos con familias de palabras,
- poesías, rimas,
- lenguajes secretos de diversos tipos; contraseñas,
- hablar como los robots,
- etc.

Existen algunos materiales en el mercado que pueden ayudar a diseñar actividades de tipo lúdico, en las que se trabajen estas habilidades (lotos, imágenes, etc.). Con éstos y otros recursos didácticos que se elaboren se pueden ir introduciendo los distintos tipos de tareas que hemos visto anteriormente, teniendo en cuenta su orden de dificultad. Igualmente, existen algunas propuestas para poder implementar programas dirigidos a desarrollar las habilidades fonológicas de los niños (ver Calero et al., 1991; Cuetos, 1989; Defior, Gallardo y Ortúzar, 1995; Rodríguez, 1987; Rueda, 1993; Rueda et al., 1990; Sánchez et al., 1989).

Finalmente, queremos señalar que estas actividades pueden y deben utilizarse para desarrollar las habilidades lingüísticas de la población escolar en general, desde la etapa de educación infantil, y, sobre todo, en caso de dificultades de aprendizaje de la lectoescritura, que están ligadas a déficits lingüísticos en su mayor parte.

Referencias

- ALEGÍA, J. y MORAIS, J. (1979). Le développement de l'habilité d'analyse phonétique de la parole et l'apprentissage de la lecture. *Archives de Psychologie*, 47, 251-270.
- ALEGÍA, J., PIGNOT, E. y MORAIS, J. (1982). Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. *Memory & Cognition*, 10(5), 451-456.
- BERTELSON, P. (1986). The onset of Literacy: Liminal remarks. *Cognition*, 24, 1-30.
- BERTHOUD-PAPANDROPOULOU, I. (1978). An Experimental Study of Children's Ideas about Language. En Sinclair, A., Jarvella, R. J. y Levelt, W. J. (Eds.), *The Child's Conception of Language*. Nueva York: Springer-Verlag.
- BLACHMANN, B.A. (1983). Are we assessing the Linguistic Factors Critical in Early Reading? *Annals of Dyslexia*, 33, 91-109.
- BOWEY, J.A. y FRANCIS, J. (1991). Phonological analysis as a function of age and exposure to reading instruction. *Applied Psycholinguistics*, 12, 91-121.
- BRADLEY, L. y BRYANT, P. (1978). Difficulties in auditory organization as a possible cause of reading backwardness. *Nature*, 271, 746-747.
- BRADLEY, L. y BRYANT, P. (1983). Categorising sounds and learning to read - a casual connection. *Nature*, 301, 419-421.
- BRADLEY, L. y BRYANT, P. (1985a). Bryant and Bradley Reply. *Nature*, 313, 74.
- BRADLEY, L. y BRYANT, P. (1985b). *Rhyme and Reason in Reading and Spelling*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- BRUCE, D.J. (1964). The Analysis of Word Sounds by Young Children. *British Journal of Educational Psychology*, 34, 158-170.
- BRYANT, P., BRADLEY, L., MACLEAN, M. y CROSSLAND, J. (1989). Nursery rhymes, phonological skills and reading. *Journal of Child Language*, 16, 407-428.
- BRYANT, P., MACLEAN, M. y BRADLEY, L. (1990). Rhyme, language, and children's reading. *Applied Psycholinguistics*, 11, 237-252.
- BRYANT, P., MACLEAN, M., BRADLEY, L. y CROSSLAND, J. (1990). Rhyme and Alliteration, Phoneme Detection, and Learning to Read. *Developmental Psychology*, 26, 3, 429-438.
- BYRNE, B. y LEDEZ, J. (1983). Phonological awareness in reading-disabled adults. *Australian Journal of Psychology*, 35, 185-197.
- CALERO, A., PÉREZ, R., MALDONADO, A. y SEBASTIÁN, M.E. (1991). *Materiales curriculares para favorecer el acceso a la lectura en Educación infantil*. Madrid: Escuela Española.
- CALFEE, R.C. (1977). Assessment of individual reading skills: basic research and practical applications. En Reber, A.S. y Scarborough, D.L. (Eds.), *Toward a psychology of reading*. Nueva York: LEA.
- CALFEE, R.C., CHAPMAN, R.S. y VENEZKY, R.L. (1972). How a child needs to think in order to learn to read. En Gregg, L. (Ed.), *Cognition in learning and memory*. Nueva York: Wiley.
- CALFEE, R.C., LINDAMOOD, P. y LINDAMOOD, C. (1973). Acoustic-phonetic skills and reading-kindergarten through twelfth grade. *Journal of Educational Psychology*, 64, 293-298.
- CONTENT, A. (1984). L'analyse phonétique explicite de la parole et l'acquisition de la lecture. *L'Année Psychologique*, 84, 555-572.
- CONTENT, A. (1985). Le développement de l'habilité d'analyse phonétique de la parole. *L'Année Psychologique*, 85, 73-99.
- CONTENT, A., KOLINSKY, R., MORAIS, J. y BERTELSON, P. (1986). Phonetic Segmentation in Prereaders: Effect of Corrective Information. *Journal of Experimental Child Psychology*, 42, 49-72.
- CHALL, J.S., ROSWELL, F. y BLUMENTHAL, S. (1963). Auditory-blending ability: A factor in success in beginning reading. *Reading Teacher*, 17, 113-118.
- CUETOS, F. (1989). Lectura y escritura de palabras a través de la ruta fonológica. *Infancia y Aprendizaje*, 45, 71-84.
- DEFIOR, S. (1990). *El desarrollo de la codificación fonológica y el aprendizaje de la lectura*. Tesis Doctoral microfichada. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- DEFIOR, S. (1991). El desarrollo de las habilidades metalingüísticas. La consciencia fonológica. *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 7, 9-22.
- DEFIOR, S. (1993). Las dificultades de lectura: papel que juegan las deficiencias de lenguaje. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 17, 3-13.

- DEFIOR, S. (1994). La conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectoescritura. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 90-113.
- DEFIOR, S., GALLARDO, J.R. y ORTUZAR, R. (1995). *Aprendiendo a leer: Materiales de apoyo*. Nivel 1 y 2. Archidona: Aljibe.
- DEFIOR, S. y TUDELA, P. (1994). Effect of phonological training on reading and writing acquisition. *Reading & Writing. An Interdisciplinary Journal*, 6, 299-320.
- FERREIRO, E. y TEBEROSKY, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Méjico: Siglo XXI.
- FOX, B. y ROUTH, D.K. (1976). Phonemic analysis and synthesis as word-attack skills. *Journal of Educational Psychology*, 68, 70-74.
- FOX, B. y ROUTH, D.K. (1980). Phonetic Analysis and Severe Reading Disability in Children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 9(2), 115-119.
- FOX, B. y ROUTH, D.K. (1984). Phonemic analysis and synthesis as words attack skills: Revisited. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1059-1064.
- GOLDSTEIN, D.M. (1974). Learning to read and developmental changes in covert speech and in word analysis and synthesis skill (Doctoral Dissertation, University of Connecticut). *Dissertation Abstracts International*, 35, IB-606B (University Microfilms n.º 67-4246). Tomado de Yopp (1988).
- GOLDSTEIN, D.M. (1976). Cognitive-linguistic functioning and learning to read in preschoolers. *Journal of Educational Psychology*, 68, 680-688.
- GOMBERT, J.E. (1990). *Le développement métalinguistique*. París: P. U. F.
- GOSWAMI, U. y BRYANT, P. (1990). *Phonological Skills and Learning to Read*. East Sussex, U.K.: LEA.
- HAKES, D.T. (1980). *The Development of Metalinguistic Abilities in Children*. Nueva York: Springer-Verlag.
- HELFGOTT, J.A. (1976). Phonemic segmentation and blending skills of kindergarten children: Implications for beginning reading acquisition. *Contemporary Educational Psychology*, 1, 157-169.
- HOHN, W.E. y EHRI, L.C. (1983). Do Alphabet Letters Help Prereaders Acquire Phonemic Segmentation Skill? *Journal of Educational Psychology*, 75(5), 752-762.
- JIMÉNEZ, J. y ARTILES, C. (1990). Factores predictivos del éxito en el aprendizaje de la lectoescritura. *Infancia y Aprendizaje*, 49, 21-36.
- KIRTLLEY, C., BRYANT, P., MACLEAN, M. y BRADLEY, L. (1989). Rhyme, rime and onset of reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 224-245.
- KOLINSKY, R., CARY, L. y MORAIS, J. (1987). Awareness of words as phonological entities: The role of literacy. *Applied Psycholinguistics*, 8, 223-232.
- LENEL, J.C. y CANTOR, J.H. (1981). Rhyme Recognition and Phonemic Perception in Young Children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 10(1), 57-67.
- LEWKOWICZ, N.K. (1980). Phonemic awareness training: What to teach and how to teach it. *Journal of Educational Psychology*, 72, 686-700.
- LIBERMAN, I.Y. (1973). Segmentation of the spoken word and reading acquisition. *Bulletin of the Orton Society*, 23, 65-77.
- 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. y TORNEUS, M. (1978). Non reader's awareness of the basic relationship between spoken and written words. *Journal of Experimental Child Psychology*, 25, 404-412.
- LUNDBERG, I., FROST, J. y PETERSEN, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-268.
- LUNDBERG, I., OLOFSSON, A. y WALL, S. (1980). Reading and spelling skills in the first school years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173.
- MACLEAN, M., BRYANT, P.E. y BRADLEY, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes and reading in early childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 255-282.
- MALDONADO, A. y SEBASTIÁN, E. (1987). El desarrollo de la capacidad de segmentación de palabras en lectores jóvenes y retrasados. En Alvarez, A. (Ed.), *Psicología y Educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica*. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- MANN, V.A. (1984). Longitudinal prediction and prevention of early reading difficulty. *Annals of Dyslexia*, 34, 117-136.
- MANN, V.A. (1986). Phonological Awareness: the rol of reading experience. *Cognition*, 24, 65-92.
- MANN, V., TOBIN, P. y WILSON, R. (1987). Measuring Phonological Awareness Through the Invented Spellings of Kindergarten Children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33(3), 365-389.
- MARSH, G. y MINEO, R. (1977). Training preschool children to recognize phonemes in words. *Journal of Educational Psychology*, 69, 748-753.
- MORAIS, J. (1991). Constraints on the development of phonological awareness. En Sawyer, D. J. y Fox, B. J. (Eds.), *Phonological Awareness in Reading. The Evolution of Current Perspectives*. Nueva York: Springer-Verlag.
- MORAIS, J., ALEGRIA, J. y CONTENT, A. (1987a). The relationships between segmental analysis and alphabetic literacy: an interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive. European Bulletin of Cognitive Psychology*, 7(5), 415-438.
- MORAIS, J., ALEGRIA, J. y CONTENT, A. (1987b). Segmental awareness: respectable, useful, and almost always necessary. *Cahiers de Psychologie Cognitive. European Bulletin of Cognitive Psychology*, 7(5), 530-556.

- 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., CLUYTENS, M. y ALEGRÍA, J. (1984). Segmentation abilities of dyslexic and normal readers. *Perceptual and Motor Skills*, 58, 221-222.
- OLOFSSON, A. y LUNDBERG, I. (1983). Can phonemic awareness be trained in kindergarten? *Scandinavian Journal of Psychology*, 24, 35-44.
- PATEL, P.G. y SOPER, H. V. (1987). Acquisition of reading and spelling in a syllabo-alphabetic writing system. *Language & Speech*, 30, 69-81.
- PERFETTI, C.A., BECK, I., BELL, L.C. y HUGHES, C. (1987). Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: A longitudinal study of first grade children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 283-219.
- READ, C. (1986). *Children's Creative Spelling*. London, Boston and Henley: Routledge & Kegan Paul.
- READ, C., ZHANG, Y., NIE, H. y DING, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic spelling. *Cognition*, 24, 31-44.
- RODRÍGUEZ, D. (1987). *Entrenamiento auditivo y lectura*. Madrid: CEPE.
- ROHL, R. y TUNMER, W. E. (1988). Phonemic segmentation skill and spelling acquisition. *Applied Psychology*, 9, 335-350.
- ROSNER, J. (1975). *Helping children overcome difficulties*. Nueva York: Walker & Company.
- ROSNER, J., SIMON, D.P. (1971). The Auditory Analysis Test: An Initial Report. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 384-392.
- ROSWELL, F. y CHALL, J. (1959). *Roswell-Chall Auditory Blending Test*. Nueva York: Essay Press.
- ROZIN, P., BRESSMAN, B. y TAFT, M. (1974). Do children understand the basic relation between speech and writing? The mow-motorcycle test. *Journal of Reading*, 6, 326-334.
- RUEDA, M. (1993). *Conocimiento segmental y dislexia: Efectos de la instrucción en la adquisición y mantenimiento del conocimiento fonémico en los niños disléxicos*. Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca.
- RUEDA, M., SÁNCHEZ, E. y GONZÁLEZ, L. (1990). El análisis de la palabra como un instrumento para la rehabilitación de la dislexia. *Infancia y Aprendizaje*, 49, 39-52.
- SÁNCHEZ, E., RUEDA, M.I. y ORRANTÍA, J. (1989). Estrategias de intervención para la reeducación de niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. *Lenguaje y Comunicación*, 3-4, 101-111.
- SAWYER, D.J. y FOX, B.J. (1991). Epilogue. En Sawyer, D.J. y Fox, B.J. (Eds.), *Phonological Awareness in Reading. The Evolution of Current Perspectives*. Nueva York: Springer-Verlag.
- SHARE, D.L., JORM, A.R., MACLEAN, R. y MATTHEWS, R. (1984). Sources of individual differences in reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309-1324.
- SKJELFJORD, W. (1976). Teaching children to segment spoken words as an aid in learning to read. *Journal of Learning Disabilities*, 9, 297-306.
- 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-HAMILTON, I. (1984). The role of phonemic awareness in the reading style of beginning readers. *British Journal of Educational Psychology*, 56, 271-286.
- TORNEUS, M. (1984). Phonological Awareness and Reading: A Chicken and Egg Problem? *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1346-1358.
- TORNEUS, M. (1990). The Importance of Metaphonological and Metamorphological Abilities for Different Phases of Reading Development. En Pavlidis, G. (Ed.). *Perspectives on Dyslexia. Vol 2. Cognition, Language and Treatment*. Chichester: Wiley & Sons.
- TREIMAN, R. (1985). Onsets and Rimes as Units of Spoken Syllables: Evidence from Children's. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 161-181.
- TUNMER, W.E. y NESDALE, A.R. (1985). Phonemic segmentation skill and beginning reading. *Journal of Educational Psychology*, 77, 417-527.
- TUNMER, W.E., HERRIMAN, M.L. y NESDALE, A.R. (1988). Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quarterly*, 23, 134-158.
- WAGNER, R.K. y TORGESEN, K. (1987). The Nature of Phonological Processing and Its Casual Role in the Acquisition of Reading Skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192-212.
- WALLACH, M.A. y WALLACH, L. (1976). *Teaching all children to read*. Chicago: University of Chicago Press.
- WILLIAMS, J.P. (1979). The ABD's of reading: A program for the learning - disabled. En Resnick, L.B. y Weaver, P. A. (Eds.), *Theory and Practice of Early Reading*. Hillsdale, NJ: LEA.
- WILLIAMS, J.P. (1980). Teaching decoding with an emphasis on phoneme analysis and phoneme blending. *Journal of Educational Psychology*, 72, 1-15.
- WIMMER, H., LANDERL, K., LINORTER, R. y HUMMER, P. (1991). The relationship of phonological awareness to reading acquisition: More consequence than precondition but still important. *Cognition*, 40, 219-249.
- YOPP, H.K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23, 159-177.
- ZIFCAK, M. (1981). Phonological Awareness and Reading Acquisition. *Contemporary Educational Psychology*, 6, 117-126.

Extended Summary

As a result of research on phonological processing in the last twenty years, the existence of a relationship between phonological ability and learning to read is well established. The nature of this relationship was intensively debated in the 1980s. Thus, while some authors claimed that phonological skills positively influenced learning to read, others concluded the opposite.

Although at present it is accepted that the influence is reciprocal, the discussion was largely motivated by the diversity of results from different research studies pointing towards the existence of a causal influence either in one direction or in the other. There has however been a wide diversity of research designs and parameters, particularly in terms of the tasks used either to measure or improve phonological skills. This makes comparison between studies, or even interpretation of results, a particularly complicated exercise.

The aim of this paper is to propose a classification of tasks in order to define the concept of phonological awareness. Our interest is twofold: 1) on the classification itself; 2) from an applied viewpoint, it could serve as guideline to design instructional activities. At present it is well established that phonological skills play an important role in learning to read and in treating reading difficulties.

After defining what we understand by phonological awareness, the following fifteen basic tasks are described: to judge the acoustic duration of words; to identify the words in a sentence; sound to word matching; to recognize or to produce rhyme; to classify words by their basic units (syllable or phoneme); to synthesize or blend units to form words; to isolate a unit in a word; to count the number of units in a word; to segment a word into units; to add a unit to a word; to delete units; to identify the deleted unit of a word; to reverse the order of the units of a word; and invented spelling.

In the third section of the paper, we consider whether all the above tasks are equivalent. It has been shown that there are differences not only between tasks but also within tasks. These differences are related to a series of parameters (e.g., type and position of unit to be manipulated, frequency and length of words, syllabic structure, etc.) which influence the cognitive demand of each task and therefore its complexity. This could help explain many of the apparent discrepancies observed in experimental results.

Even though many of these effects are not yet well documented—particularly in relation to the Spanish language—we list some of those that are already well established.

Future lines of research are suggested in the fourth section. In particular, we emphasize the need to undertake a microanalysis of which factors are really involved, and to develop assessment instruments. The paper ends with some suggestions for improving phonological skills, underlining the importance of reinforcing oral language activities in the classroom, with a special emphasis on activities aimed at increasing children's awareness of the basic units of language.