

Desarrollo de la conciencia fonémica: Evaluación de un programa de intervención

Ariel Cuadro y Daniel Trías

Facultad de Psicología - Universidad Católica del Uruguay

Resumen

Existe una estrecha relación entre el desarrollo de la conciencia fonológica y el aprendizaje lector. Contribuir al desarrollo de las habilidades metalingüísticas favorecerá la adquisición del principio alfabético. El problema planteado es conocer si se desarrollarán niveles crecientes de conciencia fonémica al presentar actividades de reflexión sobre los fonemas que constituyen el lenguaje oral a niños de 5 años. El objetivo del presente estudio es evaluar la eficacia de un programa de conciencia fonémica. Participaron 51 niños que cursaban su último año de Educación Inicial. Se utilizó un diseño pre-post test, se evaluaron habilidades metafonológicas y el conocimiento de las letras. Se formaron 3 grupos, en los cuales se intervino durante ocho semanas en forma diferenciada (conciencia fonémica y grafemas, conciencia fonémica sin grafemas, ambos contrastados con un grupo control). Al finalizar el programa, los niños que fueron entrenados en conciencia fonémica y grafemas mostraron mejores rendimientos, sobre todo en tareas de segmentación de fonemas.

Palabras clave: lectura - conciencia fonológica - habilidades metalingüísticas - conocimiento prelector.

Abstract

There is a close relationship between the development of phonological consciousness and reading acquisition. Contributing to the development of meta-linguistic skills will enhance the acquisition of the alphabet principle. The problem issued in this paper is whether reflective tasks upon phonemes of current 5 year olds oral language will increase the level of phonemic consciousness. The aim of the study was to evaluate the efficacy of a phonemic consciousness program and to follow-up of its impingement. Fifty-one children in their last year of Initial Educational participated in the study. A pre-post test design to assess meta-phonological and letter recognition was used. Three groups were formed and different interventions (phonemic consciousness and graphemes, phonemic consciousness without graphemes, both compared to a control group) were performed throughout the 8 week program. Once the program ended, the children that were trained in phonemic consciousness and graphemes performed better than the other two groups, especially in grapheme segmentation tasks.

Keywords: reading - phonological awareness - meta-linguistic skills - preliterate knowledge.

1. Introducción

Buena parte de las investigaciones realizadas en lectura a largo de las últimas décadas se han detenido en el concepto de conocimiento fonológico o conciencia fonológica. En general, su uso ha estado referido a una sensibilidad particular que el niño desarrolla sobre los sonidos que constituyen el lenguaje oral. Esto implica la capacidad de manipular el lenguaje oral en distintas unidades y, a su vez, de reconocer la posibilidad de hacerlo (Ygual y otros, 1998). Bermeosolo (citado por Etchepareborda y Habib, 2001) expresa que la “habilidad para ejecutar operaciones mentales sobre el *output* del mecanismo de percepción del habla” constituye un proceso cognitivo complejo, una habilidad metalingüística, que se ha denominado conciencia fonológica.

La segmentación de las unidades del habla y su ensamblaje con los grafemas es uno de los problemas fundamentales que enfrentan los niños prelectores (Herrera y Defior, 2005). Para aprender a leer en un sistema alfabético hay que adquirir habilidades de decodificación fonológica (Jiménez y Ortiz, 1998; Morais, 1998). El principio alfabético (que asocia grafema y fonema) debe ser adquirido por los lectores principiantes para poder desarrollar la capacidad de transformación grafema-fonema. Para que el niño sea capaz de comprender que existe una relación entre los fonemas y los grafemas, debe ser capaz de reconocer los diferentes sonidos, separarlos, asociarlos y descubrir que distintas combinaciones pueden conformar palabras diferentes.

Considerar la unidad lingüística sobre la que se opera es un aspecto fundamental a tener en cuenta a la hora de diseñar la evaluación de la conciencia fonológica, así como propuestas de intervención adecuadas. Las unidades que, en castellano, parecen ser más relevantes son la sílaba y el fonema. La sílaba resulta la unidad más fácilmente manipulable en una primera etapa; es decir, la conciencia silábica parece ser la más accesible a los lectores de nuestra lengua. Las habilidades para operar sobre los fonemas, denominada conciencia fonémica, se consolidan posteriormente. Manipular los sonidos, accediendo a ciertos niveles de conciencia fonémica, es condición necesaria para la adquisición del principio alfabético.

Las investigaciones asimismo han puesto de manifiesto que la conciencia fonológica resulta una excelente proyección del nivel lector (Carrillo y Marín, 1998; Domínguez 1996; Bryant y Bradley, 1998).

Actualmente se sostiene que el retraso que experimentan los malos lectores en los procesos de decodificación está asociado con, y podría ser explicado por, un déficit en el desarrollo de la conciencia fonológica (Cuadro, 2005; Jiménez y Ramírez, 2002; Torgensen, Wagner y Rashotte, 1994).

Los niveles de conciencia fonológica se desarrollan a medida que los aprendices van realizando actividades que implican cierta reflexión sobre distintas unidades del lenguaje oral y escrito (Domínguez, 1996; Domínguez, Alonso y Rodríguez., 2003; Hatcher, Hulme y Snowling, 2004).

González (1996), a partir de un estudio con 145 niños españoles, concluye que el entrenamiento anticipado sobre conocimiento fonológico (esto es, antes de los seis años) favorecerá su desarrollo y el aprendizaje lector. En un estudio de gran impacto, Hatcher, Hulme y Ellis (1994) realizaron una intervención con niños de 7 años que mostraban dificultades en el acceso lector. Se propusieron un estudio de intervención, con 3 condiciones experimentales (lectura y fonología, solo lectura, solo fonología) y un grupo control. El efecto mayor en lectura lo obtuvieron quienes fueron entrenados en lectura y fonología.

Al analizar una serie de programas de entrenamiento en conciencia fonémica, tanto de carácter preventivo como de reeducación, Defior (1998) extrae algunas características que maximizan los beneficios de este tipo de intervenciones que enumeramos a continuación: combinar las habilidades fonológicas con la presentación explícita y sistemática del principio alfabético; utilizar materiales concretos e imágenes, involucrando diversas modalidades sensoriales; estructuración fuerte y secuenciada del programa, introduciendo de forma paulatina los tipos de palabras, las unidades lingüísticas y los sonidos/letras; aplicar el principio de sobreaprendizaje; proporcionar retroalimentación inmediata y específica; ritmo lento y revisión sistemática de los aprendizajes; diversidad de juegos, situaciones y tipos de tareas dirigidos a la misma meta; aplicación individual o en pequeños grupos.

Si bien son destacados los efectos positivos de la intervención, Calero y cols. (1999) destacan la ausencia de trabajos en castellano que postulen programas de ejercitación en conciencia fonológica en Educación Infantil. Señalan asimismo que es a los 5 años cuando adquiere una mayor relevancia trabajar con los fonemas, ya que ese tipo de tareas resulta especialmente difícil, aunque necesaria, para adquirir el principio alfabético.

En tal sentido, se ha elaborado un programa de entrenamiento de la conciencia fonémica para niños en Educación Inicial, nivel 5 años. El mismo constituye una secuencia de actividades sobre los fonemas, pensada como un plan de intervención para niños de nuestro medio (Cuadro, Trías y Castro, 2007).

El objetivo principal de este trabajo es evaluar la eficacia de este programa de entrenamiento en conciencia fonológica, incluyendo o no el trabajo explícito con los grafemas, en niños que se preparan para aprender a leer y a escribir.

2. Método

2.1. Participantes

La muestra estuvo integrada por 51 niños, que cursaban el último año de Educación Inicial (Nivel 5 años) en un colegio privado de nivel socioeconómico medio-alto de Montevideo. Se distribuyen en 53% de sexo masculino y 47% de sexo femenino. La media de edad fue de 68 meses a la fecha de la evaluación inicial, variando entre 62 y 75 meses.

2.2. Instrumentos

Prueba de Conciencia Fonémica (PCF, Jiménez y Ortiz, 1998). Consta de cuatro tareas de análisis fonológico: a) síntesis de fonemas en palabras; b) aislamiento del fonema inicial o final de las palabras; c) segmentación de palabras en fonemas; d) omisión del fonema inicial o final de las palabras. Cada tarea incluye 15 palabras que se presentan oralmente y en forma individual. Su aplicación demandó entre 20 y 30 minutos.

Prueba de reconocimiento de letras (PROLEC; Cuetos, Rodríguez y Ruano, 1998). Se presentaron a los niños 20 letras de goma, solicitando que digan su nombre o su sonido.

Programa de entrenamiento en Conciencia Fonémica (Programa combinado y programa simple. Castro, 2003). En sus dos versiones, proponen el trabajo sobre las habilidades de manipulación de los fonemas. Está organizado 16 sesiones de media hora. Las distintas actividades de reflexión sobre los fonemas se presentan a los niños de forma sistemática, atractiva y ajustada a las características de ese curso escolar. Las distintas tareas que se han propuesto son: aislamiento, reconocimiento, segmentación, síntesis, adición, omisión y sustitución. Se han organizado en grado creciente de dificultad. En el Programa Combinado (PC) se presentaron explícitamente los grafemas. En el Programa Simple (PS) se trabajó solo a nivel fonémico, sin presentar explícitamente el grafema.

El programa de entrenamiento en conciencia fonémica implicó las siguientes tareas metafonológicas:

- 1- Aislar el fonema inicial: dada una palabra, el niño debe pronunciar el fonema en posición inicial. Por ejemplo: se modela la actividad de forma lúdica y se pide a los niños que repitan el primer sonido de las palabras.
- 2- Aislar el fonema final: dada una palabra, el niño debe pronunciar el fonema en posición final. Por ejemplo: se propone que los niños clasifiquen productos de un supermercado por su sonido final con apoyo de tarjetas en las que se representan objetos que comúnmente se encuentran en los comercios.
- 3- Comparar los fonemas iniciales: dada una serie de dibujos, el niño debe reconocer aquellos que comiencen con el fonema inicial de su nombre.
- 4- Comparar los fonemas finales: dada una serie de dibujos, el niño debe reconocer aquellos que terminen con el fonema final de su nombre.
- 5- Segmentar palabras en fonemas: dada una palabra, el niño debe emitir cada fonema por separado; dado un dibujo, el niño debe emitir cada fonema de su nombre por separado, registrarlo mediante una marca y contarlos.
- 6- Síntesis de fonemas: dada una palabra pronunciada descompuesta en sus fonemas (dejando un intervalo de aproximadamente 1 segundo entre fonema y fonema), el niño debe reconocerla y pronunciarla.
- 7- Adición del fonema final: dados una palabra y un fonema, el niño debe añadir el fonema al final de la palabra y pronunciar la palabra resultante.
- 8- Adición del fonema inicial: dados una palabra y un fonema, el niño debe añadir el fonema al principio de la palabra y pronunciar la palabra resultante.
- 9- Omisión del fonema final: dada una palabra, el niño debe pronunciarla omitiendo el fonema final; dada una palabra pronunciada omitiendo el fonema final, el niño debe reconocer y pronunciar esa palabra y el fonema omitido; el niño debe pronunciar una palabra omitiendo el fonema final, y los demás deben reconocer y pronunciar esa palabra.
- 10- Omisión del fonema inicial: dada una palabra, el niño debe pronunciarla omitiendo el fonema inicial; el niño debe pronunciar una palabra omitiendo el fonema inicial, y los demás deben reconocer y pronunciar esa palabra.
- 11- Sustitución del fonema final: dadas dos palabras que difieren entre ellas en el fonema final, el niño debe identificar el fonema sustituido; dada una palabra y un fonema, el niño debe pronunciar la palabra sustituyendo el fonema final por el fonema dado.
- 12- Sustitución del fonema inicial: dadas dos palabras que difieren entre ellas en el fonema inicial, el niño debe identificar el fonema sustituido; dada una palabra y un

fonema, el niño debe pronunciar la palabra sustituyendo el fonema inicial por el fonema dado.

Programa de ejercitación en cálculo oral (Castro, 2003): integra distintas actividades de cálculo que se trabajan en ese nivel, como el conteo de material concreto o la automatización de combinaciones numéricas. Se ha utilizado para las actividades del grupo control.

2.3. Procedimiento

Primeramente, se administró en forma individual la PCF y la prueba de reconocimiento de letras. Esta evaluación estuvo a cargo de estudiantes de la Licenciatura de Psicología. Se realizó en el ambiente habitual de los niños y se completó en una semana de clases.

Empleamos un diseño de grupos aleatorios por bloques, de manera que los tres grupos experimentales resultaron equiparables, bloqueando la variable conciencia fonémica. Se realizó la prueba de Kruskal-Wallis, verificando que no existían diferencias significativas entre los grupos. Cada grupo trabajó con una maestra diferente y fueron asignados a condiciones experimentales distintas: Programa Combinado (PC); Programa Simple (PS); Grupo Control (GC). Las sesiones de entrenamiento se desarrollaron en el ambiente donde los niños se manejaban habitualmente, en espacios de taller que las maestras tenían previstos en su planificación anual.

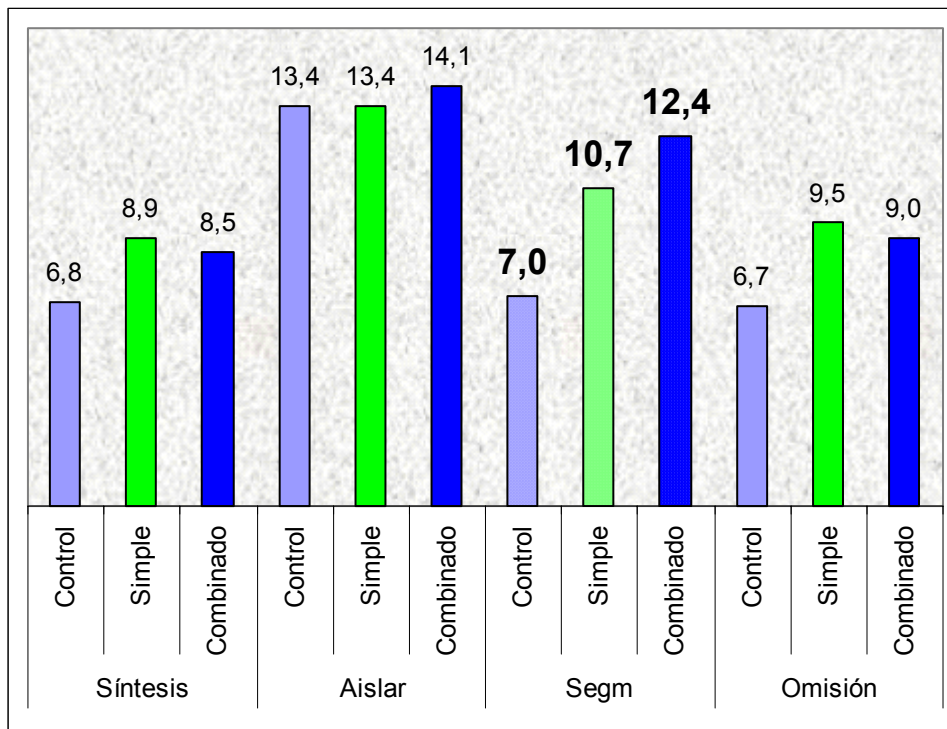
Una semana después de finalizar el entrenamiento (ocho semanas continuadas), se evaluaron nuevamente los niveles de conciencia fonémica con las pruebas ya utilizadas. En esta oportunidad, los sujetos fueron asignados al azar a sus evaluadores. Esta evaluación se completó en una semana.

2.4. Resultados

En el gráfico 1 se presentan las medias de aciertos que cada grupo obtiene en las distintas pruebas de conciencia fonémica (síntesis, aislamiento, segmentación y omisión) al finalizar el período de entrenamiento. En las 4 pruebas, las medias del grupo control son inferiores a los grupos entrenados en conciencia fonémica.

Se realizó el análisis multivariado de la varianza (MANOVA). Al comparar por pares las medias, la media del grupo control se diferencia de la del grupo entrenado en conciencia fonémica al considerar la tarea de segmentación. Resulta una diferencia de 3,65; con un valor de significación de 0,038. También se diferencia la media del grupo control de la del grupo entrenado en conciencia fonémica y grafemas, con una diferencia de 5,412 y un valor de significación de un 0,038. Por tanto, se observa una diferencia significativa entre la media en tareas de segmentación de los grupos entrenados en conciencia fonémica y la del grupo control. No se encuentran diferencias significativas al comparar las medias por pares en el resto de las tareas (síntesis, aislamiento, omisión).

Gráfico 1. Medias de acierto obtenidas por los grupos en las pruebas de síntesis, aislar, segmentación y omisión de fonemas, al finalizar el entrenamiento en conciencia fonémica.



3. Discusión y conclusiones

Considerando el objetivo propuesto en este estudio, se puede afirmar que los programas diseñados en base a la manipulación de los fonemas incrementan los niveles de conciencia fonémica en niños del último año de Educación Inicial. Esta conclusión va en la línea de diversas investigaciones que plantean que la conciencia fonológica es entrenable (Defior, 1998).

Al comparar los 3 programas propuestos se observa que los niños entrenados explícitamente en habilidades para la manipulación de los fonemas obtienen mejores resultados que aquellos que participan del grupo control. Consecuentemente, se puede afirmar que los niños se benefician del entrenamiento explícito en conciencia fonémica, y a su vez que el programa propuesto resulta efectivo.

Las diferencias mencionadas resultan especialmente importantes en la tarea de segmentación. Esta tarea tiene mayor demanda cognitiva que otras como identificar el primer fonema (Venon, 1998). La tarea de segmentación fonémica supone un alto grado de complejidad y dominio, a la vez que resulta clave en la adquisición del principio alfabético. Los niños del programa de entrenamiento lograron resultados significativamente superiores a los del grupo control, lo que lleva a pensar que el programa presentado no solo mejora el desarrollo metafonológico general, sino que lo hace en tareas con mayores exigencias cognitivas y altamente sensibles al aprendizaje lector.

El grupo donde se alcanzan las medias más altas es el que se ha entrenado en conciencia fonémica y presentación de grafemas. Aunque no son concluyentes, estos

resultados son coincidentes con aquellos que destacan las ventajas de este tipo de entrenamiento (Hatcher, Hulme y Ellis, 1994; Jiménez y Ortiz, 1998).

Contar con programas de intervención sobre la conciencia fonémica puede constituir una herramienta de prevención importante, si consideramos la relevancia de las habilidades metafonológicas en la adquisición de la lectura y la escritura. Hay quienes plantean que no solamente es positiva, sino que “es necesaria la intervención específica para que el sujeto descubra la estructura segmental del habla” (Calero y cols, 1999), ya que las habilidades metafonológicas no se adquieren espontáneamente.

Evaluada la eficacia del programa de intervención en el desarrollo de niveles crecientes de conciencia fonémica, habrá que considerar su impacto en la adquisición de la lectura. Estos efectos deberán analizarse a través de un estudio longitudinal, que pueda evaluar la evolución de los efectos observados a lo largo del tiempo.

Bibliografía

- Bryant, P. y Bradley, L. (1998). *Problemas infantiles de lectura*. Madrid: Alianza.
- Calero, A. y cols. (1999). *Materiales Curriculares para favorecer el acceso a la lectura en Educación Infantil*. Madrid: Escuela Española.
- Carrillo, M. y Marín, J. (1998). Evaluar la conciencia fonológico-silábica, cómo, cuándo y por qué. *Ieras Jornadas de actualización en audición y lenguaje*. Valencia: Edetania.
- Castro, Ma. C. (2003). *Memoria final de Postgrado*. Universidad Católica del Uruguay.
- Cuadro, A. (2005). *Caracterización de los malos lectores en relación a los buenos lectores en niño uruguayos*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Cuadro, A., Trías, D. y Castro, Ma. C. (2007). *Ayudando a futuros lectores*. Montevideo: Prensa Médica.
- Cuetos, F., Rodríguez, B. y Ruano, E. (1998). *PROLEC. Evaluación de los procesos lectores*. Madrid: TEA.
- Defior, S. (1998). Metafonología: prevenir y remediar las dificultades de lectoescritura. *Ieras Jornadas de actualización en audición y lenguaje*. Valencia: Edetania.
- Domínguez, A. B. (1996). El desarrollo de habilidades de análisis fonológico a través de programas de enseñanza. *Infancia y aprendizaje* 76, 69-81.
- Domínguez, A. B., Alonso, P. y Rodríguez, P. (2003). ¿Se puede enseñar conocimiento fonológico a los niños sordos?. *Infancia y aprendizaje* 26 (4), 485-501.
- Etchepareborda, M. y Habib, M. (2001). Bases neurobiológicas de la conciencia fonológica: su compromiso en la dislexia. *Revista de Neurología Clínica* 2, 5-23.
- González, M. (1996). Aprendizaje de la lectura y conocimiento fonológico: análisis evolutivo e implicaciones educativas. *Infancia y aprendizaje* 76, 97-107.
- Hatcher, P., Hulme, Ch. y Ellis, A. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: the phonological linkage hipótesis. *Child Development* 65, 41-57.
- Hatcher, P., Hulme, Ch. y Snowling, M. (2004). Explicit phoneme training combined with phonic reading instruction helps young children at risk of reading failure. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45 (2), 338-358.
- Herrera, L. y Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños prelectores: conciencia fonológica, memoria verbal a corto plazo y denominación. *Psykhe* 14 (2), 81-95.
- Jiménez, J. E. y Ortiz, M. (1998). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J. E. y G. Ramírez. 2002. Identifying subtypes of reading disability in the spanish language. *The Spanish Journal of Psychology*, 5, 1, 3-19.
- Morais, J. 1998. *El arte de leer*. Madrid: Visor.
- Torgensen, J., R. Wagner y C. Rashotte. 1994. Longitudinal Studies of phonological processing and reading. *Journal of learning disabilities*, 27, 5, 276-286.
- Vernon, S.(1998) Escritura y conciencia fonológica en niños hispano-parlantes. *Universidad Autónoma de Querétaro*.
- Ygual, A. y otros (1998). Metafonología: algunas ideas básicas. *Ieras Jornadas de actualización en audición y lenguaje*. Valencia: Edetania.