



Revista Latinoamericana de Psicología

ISSN: 0120-0534

direccion.rlp@konradlorenz.edu.co

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Colombia

Bravo Valdivieso, Luis

La conciencia fonológica como una posible "zona de desarrollo próximo" para el aprendizaje de la lectura inicial

Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 36, núm. 1, 2004, pp. 21-32

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80536103>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

LA CONCIENCIA FONOLÓGICA COMO UNA POSIBLE «ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO» PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA INICIAL¹

LUIS BRAVO VALDIVIESO*
Universidad Católica de Chile

ABSTRACT

The concept of phonological awareness is presented, and its role as possible "zone of proximal development" (in Vygotski's terminology) for initial reading, is analyzed. The conceptualization is based on a large amount of research work that demonstrated that there is a close relation between decoding and phonological development. There are positive effects of phonological mediation on early reading. Phonological interventions in kindergarten and first grade, may have a causal effect in learning to decode the written language.

Key words: Phonological consciousness, zone of proximal development, Vygotski, early reading, educational psychology.

RESUMEN

Se presenta el concepto de conciencia fonológica y su papel como una posible "zona de desarrollo próximo" (ZDP), en la terminología de Vygotski, para el aprendizaje de la lectura inicial. El artículo se basa en un número grande de investigaciones que han mostrado que la mediación pedagógica para desarrollar la conciencia fonológica es determinante para el aprendizaje de la lectura en la etapa entre

Continúa →

¹ Investigación efectuada con financiamiento FONDECYT N° 10110709.

* Correspondencia: LUIS BRAVO VALDIVIESO, Facultad de Educación, Universidad Católica de Chile, Casilla 114-D, Santiago, Chile. E-mail: abravov@puc.cl

Continuación →

el kindergarten y el primer año primario; su ejercitación durante los años de jardín infantil puede tener un efecto causal en el éxito para aprender la decodificación del lenguaje escrito.

Palabras clave: conciencia fonológica, zona de desarrollo próximo, Vygotski, lectura inicial, psicología educacional.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es describir y analizar la conciencia fonológica como una “zona de desarrollo próximo” (ZDP) para el aprendizaje de la lectura inicial. Se fundamenta en numerosas investigaciones que muestran que la mediación pedagógica para desarrollar la conciencia fonológica es determinante para el aprendizaje de la lectura en la etapa entre el kindergarten y primer año primario y que su ejercitación durante los años de jardín infantil puede ser causal para el éxito en aprender a leer.

LA CONCIENCIA FONOLÓGICA

Por “conciencia fonológica” (CF) se entienden algunas habilidades metalingüísticas que permiten al niño procesar los componentes fonémicos del lenguaje oral. Una consecuencia del desarrollo de la CF es realizar diversas intervenciones sobre el lenguaje, tales como segmentar las palabras en sílabas y fonemas, pronunciarlas omitiendo algún fonema o agregándole otro, articularlas a partir de secuencias fonémicas escuchadas, efectuar inversión de secuencias fonémicas, etc. Los procesos fonológicos incluidos en el concepto de “conciencia fonológica” se desarrollan en distintos niveles de complejidad cognitiva, que van desde un nivel de sensibilidad para reconocer los sonidos diferentes que distinguen las palabras, como identificar las rimas, lo que puede ser previo al inicio formal del lenguaje escrito, hasta otros de mayor complejidad, como es segmentarlas en sus fonemas, identificar el fonema inicial o el fonema final, o articular las secuencias fonémicas de las palabras escuchadas, lo que sería consecuencia de un aprendizaje formal de la escritura. Entre ambos niveles de desarrollo

cognitivo hay frecuentemente una intervención pedagógica de aproximación entre la CF y el lenguaje escrito.

Moraís, Alegría y Content (1987), propusieron usar el término “conciencia segmental” (segmental awareness), para describir la habilidad para reconocer y analizar las unidades significativas del lenguaje, lo que facilita la transferencia de la información gráfica a la información verbal de las palabras. Este proceso se inicia aprendiendo a diferenciar los fonemas en cuanto segmentos auditivos mínimos y necesarios para pronunciar las palabras.

Estos autores expresan que en el aprendizaje de la lectura, el desarrollo de la “conciencia segmental” es como una interfase entre las instrucciones del profesor y el sistema cognitivo del niño, necesaria para aprender a analizar la correspondencia grafo-fonema. Esta interfase se produciría como resultado de la mediación intencionada que efectúa el maestro durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los resultados de algunas investigaciones muestran que como consecuencia del dominio fonológico los niños que tienen mejores habilidades para segmentar y manipular sílabas o fonemas aprenden a leer más rápido, independientemente del CI, del vocabulario y del nivel socioeconómico (Lonigan, Burgess, Anthony y Barker, 1998). Su desarrollo es estimulado por algunos métodos de enseñanza de la lectura que inducen al sujeto a tomar conciencia de que las letras representan sonidos significativos que les permitirán articular las palabras para entender su significado. Este procesamiento fonológico ha sido considerado como “un proceso cognitivo y verbal de la conciencia fonológica, que cumple el papel del ‘motor de partida’ para la decodificación”.

(Bravo, 1999, p. 95). Este "motor de partida" es activado por la mediación pedagógica.

ALGUNOS COMPONENTES DE LA CONCIENCIA FONOLÓGICA

La conciencia fonológica no es un proceso simple, sino que implica el desarrollo de diversas subdestrezas. Defior (1996) distingue 15 procesos diferentes, que van desde reconocer cuál palabra es más larga, hasta invertir sílabas o inventar escritura. Carrillo (1994), por su parte, los agrupa en dos componentes principales: la sensibilidad a las semejanzas fonológicas (rimas) y la conciencia segmental. La primera de ellas antecede el aprendizaje convencional de la lectura, en cambio la segunda se desarrolla de manera concomitante con este aprendizaje. Considera que habrían dos formas de conciencia fonológica: una holística y otra analítica, que pueden diferenciarse empíricamente. La primera sería independiente del aprendizaje lector, y consiste en la sensibilidad a las semejanzas entre fonemas, lo que los niños desarrollan antes de ingresar al primer año, en cambio la segunda está estrechamente relacionada con el aprendizaje de la decodificación. Expresa que "el hecho de que las mayores diferencias entre pre-lectores y lectores tempranos ocurre en tareas que implican la detección y aislamiento de segmentos, sugiere que la adquisición de las habilidades segmentales básicas es la forma crítica del desarrollo fonológico al comienzo de la adquisición de la lectura" (Carrillo, 1994, p. 294). En otras palabras, el desarrollo del proceso de segmentación de los fonemas se va desarrollando junto con el aprendizaje de la decodificación de las letras y palabras lo que habitualmente sucede como consecuencia del proceso de enseñar a leer.

Según Moraïs, Alegría, y Content (1987) la conciencia segmental tendría dos componentes: la descentración y el pensamiento analítico. La descentración es necesaria para distinguir cuáles son las características más importantes de los estímulos auditivos que diferencian las palabras. Para efectuarla con éxito se requiere un umbral mínimo auditivo, cierto grado de madurez verbal y de experiencia alfabética.

Los antecedentes proporcionados por las investigaciones mencionadas permiten considerar la conciencia fonológica como una posible "zona de desarrollo próximo" (ZDP) entre el lenguaje oral y el aprendizaje inicial del lenguaje escrito, debido a que por una parte, aparece indispensable para el dominio del proceso de decodificación y por otra, porque su intervención pedagógica incide directamente en el aprendizaje de la lectura. En la medida en que los niños dominan los procesos fonológicos pueden dominar el proceso de decodificación inicial.

LA CONCIENCIA FONOLÓGICA COMO ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

El término "zona de desarrollo próximo" (ZDP) fue definido por Vygotski como la distancia que hay entre el nivel de desarrollo real de los niños y su desarrollo potencial, bajo la guía de un adulto. El "nivel de desarrollo real" puede determinarse "por la resolución independiente de problemas" (Wertsch 1988, p. 84). Es decir, es una etapa anterior a aprendizaje potencial, que puede evaluarse objetivamente y que constituye un elemento dinámico activo para desarrollar un nuevo plano del conocimiento. Este paso del nivel de desarrollo real al potencial se efectúa con la guía y colaboración de un adulto quien interactúa con los niños. Para aplicar la ZDP en la enseñanza se debe "determinar el umbral mínimo en el que puede empezar la instrucción... y también debemos tener en cuenta el umbral superior", (Vygotski, 1995, p. 181). En el umbral mínimo del desarrollo de la conciencia fonológica están las tareas que el niño puede resolver por su cuenta, como identificar oralmente palabras diferentes y reconocer entre palabras rimadas y no-rimadas. "Después las dificultades crecen hasta que al llegar a determinado nivel de complejidad, el niño fracasa sea cual sea la ayuda que se le proporcione" (Vygotski, 1995, p. 186). Siguiendo el mismo ejemplo, los niños que pueden reconocer semejanzas orales de palabras rimadas no pueden identificarlas en el lenguaje escrito. En este caso se requiere una aproximación entre el reconocimiento oral que los niños ya tienen y el reconocimiento escrito que todavía no poseen a través de la identificación y segmentación de los fonemas.

La ZDP no es un estado mental estático que se evalúe mediante pruebas o tests que determinan el nivel de desarrollo ya alcanzado, sino que se concibe como un área cognitiva dinámica, que se modifica y desarrolla mediante la intervención externa y que tiene una meta a la cual aproximarse, en este caso decodificar la escritura. Este término fue elaborado para explicar la manera como las personas interiorizan los contenidos y los instrumentos de su cultura, a través de una interacción ayudada por el educador. En este caso, los niños que aprenden a leer interiorizan el lenguaje escrito, con la ayuda del maestro, mediante actividades de asociación entre los componentes del lenguaje oral y del lenguaje escrito. El punto de contacto entre ambos lenguajes en esta etapa inicial sería la habilidad de los niños para identificar, segmentar y articular los fonemas.

Para determinar una ZDP hay que considerar tres aspectos: el nivel de desarrollo de algunos procesos cognitivos que son potenciales para la emergencia de otros más complejos, la intervención de un agente mediador que guía al niño para que eleve su nivel cognitivo al superior y una relación dinámica de ajuste cognitivo entre ambos niveles, el potencial y el actual. El paso que cubre la distancia entre el desarrollo previo y el posterior a la intervención pedagógica puede ser una manera de evaluar la ZDP en el trabajo pedagógico con los niños. "Vygotski argumentaba que tan importante es, si no más, la medición del nivel de desarrollo potencial como la del nivel del desarrollo efectivo" (Werstch 1988, p. 84). En este caso, la acción mediadora del educador es ejercitar actividades fonológicas, de manera que el niño pueda apropiarse mejor de los componentes del lenguaje escrito a través de un mejor dominio del lenguaje oral. Su evaluación previa y posterior puede efectuarse mediante pruebas de conciencia fonológica y de decodificación lectora. El concepto de ZDP implica la necesidad de identificar y evaluar el nivel del desarrollo, en los procesos fonológicos que facilitan o inducen el aprendizaje de la decodificación. Su nivel dinámico está dado por la aproximación que cada niño hace a la lectura en la medida en que toma conciencia de los componentes fonémicos del lenguaje. El nivel que tienen en el Kindergarten de desarrollo de la conciencia fonológica es un indica-

dor de la "distancia" –más o menos próxima– que tendrán para el aprendizaje de la lectura. A partir de ella, los educadores pueden efectuar la intervención pedagógica correspondiente. La intervención pedagógica facilita la asociación entre los componentes fonológicos de su lenguaje oral y la identificación de los componentes gráficos de la escritura.

Vygotski (1995) expresa que "es necesario determinar el umbral mínimo en el cual puede empezar la instrucción" (p. 181), lo cual implica la necesidad de efectuar una evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo fonológico alcanzado previamente por los niños, antes de determinar los puntos de inflexión en los cuales se conecta con el objetivo de aprendizaje requerido. Este determinaría un "umbral" fonológico para aprendizaje inicial de la lectura.

Un modelo de intervención pedagógica adecuada para aproximar el grado de conciencia fonológica al código escrito es trabajar sobre las estructuras segmentales de las palabras. A medida que los niños identifican los segmentos orales pueden aproximarse a las letras escritas. Las tareas fonológicas no son "destrezas" separables y entrenables en sí mismas, destinadas a desarrollar "habilidades fonológicas", sino que procesos intermedios conducentes a la apropiación de la escritura. El procesamiento fonológico no es un componente cognitivo separable del aprendizaje lector, sino el motor psicolingüístico que inicia la decodificación de las palabras. Por otra parte, el paso de la decodificación inicial a una lectura comprensiva más avanzada, estaría a su vez, mediado por la intervención de los procesos semánticos, sintácticos y ortográficos.

En consecuencia, la aplicación de este concepto de ZDP implica, para el niño que está en condiciones de aprender a leer, activar dos componentes centrales: la conciencia fonológica oral y la aproximación cognitiva al lenguaje escrito, activación que se efectúa con la ayuda del educador. La mediación del maestro le aporta claves para que vaya estableciendo asociaciones dinámicas entre ellos. En esta interacción "el niño utiliza de hecho signos cuyo control voluntario aun no puede ejercer", pero

gracias a la intervención del maestro, pronto podrá internalizarlos y apropiarse de ellos, y transformar su propio funcionamiento intrapsicológico (Rosas y Sebastián, 2001, p. 46). En los aprendizajes de mayor complejidad, como es el caso del lenguaje escrito, en el que muchos niños tienen dificultades para lograrlo por sí mismo, la mediación del maestro consiste en hacerles tomar conciencia de los componentes fonológicos de las palabras, —mediante su segmentación e integración— y la asociación entre las secuencias de fonemas de las palabras orales con los grafonemas. Su objetivo es lograr asociar exitosamente los componentes fonémicos del lenguaje oral con los ortográficos del lenguaje escrito. Estos últimos tienen significación en la medida en que sean asociados con el lenguaje oral mediante su pronunciación en voz alta. La articulación oral de la secuencia de letras establece una "gestalt fonográfica" que sería el primer enlace conciente que efectúan los niños con el acceso al significado de las palabras escritas (Bravo, 1999). En este punto, la articulación oral de las palabras decodificadas coincide con "la unidad de análisis de la actividad psicológica, que para Vygotski era *el significado de la palabra*" (Cubero y Luque, 2001, p. 151).

El aprendizaje de los segmentos fonémicos de las palabras escritas seguido de la articulación de la serie fonemática en un significado daría el nivel de desarrollo potencial más próximo para el aprendizaje de la lectura.

Sobre la fundamentación de esta ZDP hay evidencias empíricas que muestran que los procesos fonológicos explican "una amplia proporción de la varianza en la habilidad de decodificación de palabras" (Stanovich, 1982). La decodificación, por su parte, ha sido definida como el proceso de extraer información de las unidades de las palabras escritas, de tal modo que active el léxico mental y adquieran significado. Para Downing y Leong (1982), el significado es la esencia de la lectura y ésta consiste en que el lector extrae de la decodificación los elementos que le permiten reconstituir las palabras escritas y entender el mensaje del texto. Entre ambos procesos hay una estrecha interacción y continuidad ya que la transformación

mental de las secuencias gráficas en secuencias orales da paso al significado.

RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO FONOLÓGICO Y LA LECTURA INICIAL

La relación entre el desarrollo fonológico y este aprendizaje puede darse de tres maneras: como un desarrollo previo y predictivo, el que contribuye a determinar un umbral cognitivo sobre el cual se inicia la decodificación; como una relación causal, siendo el desarrollo fonológico previo una condición dinámica que determina el aprendizaje posterior de la lectura y como un proceso recíproco cuyo desarrollo se amplía con este aprendizaje. En consecuencia en el desarrollo fonológico es posible determinar fases previas y fases posteriores, estas últimas determinadas por la instrucción lectora. Esta situación implica que, a partir de cierto umbral de sensibilidad fonológica a los componentes del lenguaje oral, los niños van adquiriendo una conciencia fonológica del lenguaje escrito, en la medida en que empiezan a decodificar las letras (Badian, 1995).

LA MEDIACIÓN DE LA ESCRITURA

Hemos visto que el desarrollo fonológico cumple la función de umbral para la decodificación inicial. Este proceso es especialmente efectivo cuando los niños empiezan a escribir letras, sílabas y palabras ya que ponen en juego las destrezas motoras de la escritura.

El desarrollo de la conciencia fonológica implica adquirir la habilidad de identificar los fonemas, lo cual es difícil de hacer, pues hay que abstraerlos de la corriente del lenguaje oral. En cambio la escritura de las palabras facilita su asociación con una actividad motora. Por otra parte, los niños preescolares que identifican oralmente las palabras no pueden sin dificultad segmentarlas en la corriente del lenguaje. Para lograrlo necesitan una intervención pedagógica especial asociada con el acto de enseñar a leer y a escribir. Clay y Cazden (1993) expresan que "La circunstancia más pragmática

para enseñar a tomar conciencia de los sonidos es la escritura, donde la segmentación es parte esencial de la tarea" (p. 258). En la medida en que los niños escriben, identifican y retienen mejor la sonoridad de las letras.

ALGUNAS INVESTIGACIONES

Respecto a investigaciones que avalen la interacción que se produce entre el desarrollo de la conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura, Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoub-Zadeh y Shanahan (2001) efectuaron un meta-análisis sobre 52 estudios, que aportaron 96 casos comparativos, entre grupos de intervención fonológica y grupos de control. Sus resultados señalan que el impacto de la instrucción fonológica fue significativo sobre la lectura y la escritura, beneficiándose tanto la decodificación como la comprensión lectora. Los autores concluyeron que los beneficios de la instrucción explícita en procesos fonológicos es más efectiva que otras formas alternativas para ayudar a los niños en la adquisición de la lectura y escritura. Esto vale tanto para niños de desarrollo normal como para niños con alto riesgo de fracasar en este aprendizaje. Igualmente el efecto fue favorable cuando se compararon sus resultados en niños de nivel socioeconómico medio y bajo. Los resultados fueron más beneficiosos cuando la instrucción no se limitó a estimular explícitamente el desarrollo fonológico mismo, sino que iba acompañada de su aplicación concreta a la enseñanza de letras y palabras. Los autores también expresan que este impacto de la instrucción fonológica explícita fue mayor en la edad preescolar y en Kindergarten que en años posteriores.

Otro meta-análisis efectuado por Bus y Ijzendoorn (1999) acerca de los resultados de 70 publicaciones sobre la conciencia fonológica mostró que ella es un predictor importante, aunque no suficiente, para explicar todo el aprendizaje de la lectura. Sin embargo, el conocimiento de las palabras escritas fue activado por el conocimiento de sus componentes fonológicos en la primera etapa de la decodificación. Posteriormente los niños aprenden a utilizar las estrategias visual-ortográficas que

les permiten reconocer rápidamente palabras que ya han leído con anterioridad.

Estos meta-análisis convergen con los resultados obtenidos en investigaciones de seguimiento efectuadas en distintos idiomas desde los años del jardín infantil hasta la enseñanza convencional de la lectura. Ellas confirman que la conciencia fonológica tiene la más alta predictividad sobre este aprendizaje. Estudios en inglés, (Compton, 2000; O'Connor y Jenkins, 1999; Stanovich, 2000), en holandés (De Jong y Van der Leij, 1999); en portugués, (Cardoso-Martins, 2001); en español (Bravo y Orellana, 1999; Bravo, Villalón y Orellana, 2000; Carrillo, 1994; Carrillo y Marín, 1996; Defior, 1996); y en francés (Sprenger-Charolles, Siegel y Bonnet, 1998), señalan que el desarrollo de la conciencia fonológica junto con ser un elemento predictor señala los niveles de aproximación para iniciar el aprendizaje lector en todos esos idiomas.

Una investigación de seguimiento de 5 años, efectuada por Wagner, Torgesen, Rashotte, Hecht, Barker, Burgess, Donahue y Garon (1997) desde el Kindergarten, confirmó esta relación entre los procesos de la conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura. Emplearon una batería múltiple con pruebas fonológicas variadas, tales como categorizar sonidos, eliminar sonidos, segmentar palabras, integrar sonidos en una palabra. También pruebas de nombrar letras y números. Sus resultados muestran que cada etapa del aprendizaje de la lectura está asociada en un grado diferente con estos procesos predictivos, los que también evolucionan a medida que el aprendizaje progresa. La conciencia fonológica apareció como el predictor principal. Los autores mencionados expresan que "las diferencias individuales en conciencia fonológica influyeron sustancialmente en las posteriores diferencias individuales de la lectura de palabras..." (p. 475). Agregan que la influencia de las diferencias fonológicas de los niños no se limitan a diferencias en la lectura inicial, sino que se extienden hasta cuarto grado. El entrenamiento fonológico en actividades de lenguaje oral que se realicen en Kindergarten y primer año pueden ser continuadas explícitamente con los componentes del lenguaje escrito, como un desarrollo que se prolonga.

Otros estudios muestran que la relación entre la conciencia fonológica y el aprendizaje lector es causal, lo cual indica mayor proximidad entre ellos. El entrenamiento de las destrezas fonológicas incipientes aumenta la capacidad para adquirir la lectura (Hernandez-Valle y Jiménez, 2001; Lundberg, 1994; Lundberg y Høien, 2001). Lonigan, Burgess, Anthony y Barker (1998) plantean que este entrenamiento puede efectuarse desde los 2 ó 3 años de edad. Sus resultados indican que el desarrollo de las habilidades fonológicas puede requerir una instrucción, formal o informal, sobre las palabras impresas y el conocimiento del alfabeto. También expresan que hay una relación establecida entre el desarrollo de los diferentes niveles de conciencia fonológica y las habilidades lectoras. Por su parte, Byrne, Fielding-Barnsley y Ashey (2000) encontraron que el beneficio que recibieron los niños para leer, como consecuencia de un entrenamiento específico en el desarrollo fonológico, persistía seis años más tarde.

Una investigación pionera de Bradley y Bryant (1983), mostró que entre el procesamiento fonológico y el aprendizaje de la lectura hay una relación causal, debido a que la intervención temprana de estos procesos, en los años del jardín infantil determina el aprendizaje lector. Un seguimiento desde los 3 años de edad señaló que se produce una secuencia de complejidad progresiva, que va desde la habilidad para aprender rimas hasta el aprendizaje exitoso de la lectura. Esta relación permaneció significativa cuando fue controlado el nivel socioeconómico de los niños. Estos mismos investigadores (Bradley y Bryant, 1985) aplicaron un entrenamiento fonológico intensivo a niños de 5 y 6 años y los niños que lo siguieron, tuvieron mejores rendimientos en lectura y escritura que el grupo control. También Lundberg, Frost y Petersen (1988) y Fox y Routh (1984) mostraron la efectividad del entrenamiento temprano de la conciencia fonológica para el aprendizaje posterior de la lectura.

Torneus (1984), por su parte, investigó si esta relación es causal o si la conciencia fonológica solamente cumple un papel facilitador del aprendizaje. Estudió en un seguimiento los efectos producidos por el entrenamiento en segmentar, integrar y segmentar-integrar fonemas sobre la lectura. Este

seguimiento mostró que las destrezas mencionadas producen un efecto causal sobre la lectura inicial. Sin embargo, más adelante, en etapas más avanzadas del aprendizaje, se produce una interacción recíproca, ya que el mismo aprendizaje de la lectura facilita la automatización de los procesos fonológicos. Al respecto, Lonigan, Burgess, Anthony y Barker (1998) encontraron que la consistencia interna y las correlaciones de las tareas fonológicas aparecen más cohesionadas en la medida en que los niños maduran y su nivel de ejecución mejora. Estos estudios confirman la hipótesis de que el procesamiento fonológico es el proceso cognitivo más próximo para el aprendizaje de la decodificación.

Otras investigaciones muestran que los procesos fonológicos predictores del aprendizaje de la lectura continúan desarrollándose, como consecuencia del mismo, mostrando así que hay una interacción entre ellos (Alegría, Pignot y Morais, 1982; Carrillo, 1994; Mac Guinness, Mac Guinness, y Donahue, 1995; Rueda, Sánchez y González, 1996; Tunmer y Nesdale, 1985).

LA "PROXIMIDAD FONOLÓGICA"

Respecto a cuáles son los procesos operacionales más próximos para el aprendizaje de la lectura, se ha visto que la conciencia fonológica tiene distintos grados de complejidad psicolingüística (Bravo, Villalón y Orellana, 2002; Carrillo, 1994; Defior, 1996). En los niños más pequeños aparece una sensibilidad a los fonemas del lenguaje oral, que se expresa en la identificación de diferencias entre palabras escuchadas o en el reconocimiento de palabras rimadas. Posteriormente se desarrollan otros procesos de mayor complejidad psicolingüística, tales como la habilidad para segmentar palabras oralmente, o para "armar" sus fonemas. Los primeros procesos requieren solamente cierta agudeza perceptiva fonológica y normalidad en el desarrollo del lenguaje, para establecer semejanzas y diferencias entre palabras escuchadas. Los más avanzados –en cambio– son habilidades que permiten intervenir sobre la serie fonémica, haciéndola variar, como puede ser, por ejemplo repetir una

palabra omitiendo su fonema inicial o agregándole una sílaba. Ahora bien, Muter, Hulme y Snowling (1997) mencionan específicamente las tareas de omisión de fonemas y Rohl y Pratt (1995), una tarea de omitir los fonemas iniciales, como las más predictivas del aprendizaje de la lectura en un grupo de niños de nivel socioeconómico medio bajo. Carrillo (1994) también estima que la conciencia segmental, es decir aquella que se refleja en tareas de dividir las palabras en segmentos u omitir segmentos, es crítica para el éxito en la lectura. Agrega que "todos los niños que fueron capaces desarrollar la conciencia segmental fueron capaces de leer" (p. 296).

Por otra parte, O'Connor, Jenkins y Slocum (1995) encontraron que los procesos fonológicos que tuvieron mayor transferencia para mejorar la lectura inicial, en niños con retraso, de Kindergarten, fueron segmentar e integrar fonemas. El reconocimiento del fonema inicial formó parte de la evaluación de estos procesos. Hernández-Valle y Jiménez (2001), también encontraron en niños de segundo y de tercer año con retraso lector, que la ejercitación en síntesis y segmentación de fonemas mejora significativamente los procesos de decodificación. Consideran que la ejercitación de la conciencia fonológica facilita la comprensión de las relaciones entre fonemas y grafemas, antes de la enseñanza del código alfabético, permitiendo un mejor aprovechamiento de la enseñanza de la lectura.

Este proceso de aproximación entre conciencia fonológica y lectura no es uniforme para todos los niños, sino que varía según otras condiciones del umbral de desarrollo psicolingüístico y cognitivo de cada uno de ellos y de las estrategias de enseñanza que reciban. La investigación efectuada por Brady, Fowler, Stone y Winbury (1994) en niños de Kindergarten propone una secuencia pedagógica en tres fases para desarrollar la conciencia fonémica teniendo como objetivo de enseñar a leer: a) entrenar la conciencia fonológica a nivel del fonema (ritmo, segmentación, categorización de sonidos e identificación); b) trabajo en el aislamiento de fonemas y c) trabajar la representación de la estructura interna de las sílabas (segmentarlas y ordenar los fonemas). Este programa implicó un mejor

desarrollo de las habilidades fonológicas en el grupo experimental originando, como consecuencia, una mejor lectura en primer año.

Como consecuencia de las investigaciones mencionadas, es posible plantear que el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica, junto con determinar un umbral para aprender a leer, contribuye a indicar el mayor grado de aproximación que tenga un niño para este aprendizaje inicial. Puede considerarse una zona de mayor aproximación entre el desarrollo cognitivo infantil y las estrategias de enseñanza de la lectura.

El interés en estudiar la conciencia fonológica, como Zona de Desarrollo Próximo para el aprendizaje de la lectura deriva de la importancia que tiene este concepto de Vygotski en la pedagogía y en la psicología cognitiva contemporáneas. La determinación de una ZDP permite señalar una área de intervención pedagógica en los niños de edades preescolares, escolares iniciales y entre los que tengan dificultades para el aprendizaje de la lectura. Esta ZDP implica un punto de concentración de los esfuerzos psicopedagógicos para que los niños involucrados rompan el código escrito y accedan a su significado. En este punto, los esfuerzos instruccionales deben coincidir con el grado de desarrollo de los niños en los procesos fonológicos los que pueden ser utilizados como trampolín para que atraviesen la distancia que hay entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito.

Los resultados de las investigaciones sobre el aprendizaje de la lectura, indican que hay una estrecha relación entre el desarrollo de los procesos que componen la conciencia fonológica y el inicio de ella. La mayor parte de los investigadores coincide en que su desarrollo tiene el más alto poder explicativo de las diferencias en este aprendizaje en diferentes idiomas y la intervención a edad preescolar cumpliría un papel causal para un éxito en la lectura inicial. Además, los estudios de seguimiento de niños entre Kindergarten y primeros años básicos muestran que los procesos fonológicos mantienen su predictividad sobre el aprendizaje de la lectura durante varios años, lo cual indicaría que entre ambos hay una interacción posterior a la

decodificación inicial (Byrne, Fielding-Barnsley y Ashey, 2000). Desde otra perspectiva, también hay investigaciones que señalan que el desarrollo fonológico forma parte la lectura emergente, como un proceso difícilmente separable del aprendizaje lector mismo (Whitehurst y Lonigan, 1998).

La activación de los procesos fonológicos en la enseñanza preescolar cumpliría el papel de detonador de la decodificación ya que compromete a los niños en el dominio de los componentes fonémicos del lenguaje oral y facilita su asociación con la escritura. En la medida en que el sujeto toma conciencia de que las letras representan sonidos significativos de su propio lenguaje, que se pueden articular en palabras y entender su significado, se apropian del proceso de decodificación. La intervención mediadora del educador va produciendo una transformación de las estructuras cognitivas en los niños, que facilita que encuentren el significado de las palabras a medida en que las decodifican. En una primera etapa, mientras mayor sea la sensibilidad que tengan a las rimas, ritmos y diferencias silábicas, con mayor éxito se puede esperar que más tarde dominen los fonemas que configuran el lenguaje escrito. Este logro depende en gran medida de la interacción entre los métodos de enseñanza —que les permiten ir desarrollando estrategias lectoras más avanzadas (automatización, velocidad, comprensión), con el dominio de los procesos fonológicos. El trabajo psicolingüístico que efectúan los niños en interacción con la ayuda de los maestros en algunos procesos fonológicos, tales como la segmentación de palabras, la omisión de fonemas, la integración de secuencias fonémicas, etc., contribuye a configurar esquemas cognitivos fonémicos que facilitan el aprendizaje del código. Este proceso de interacción pedagógica produce la máxima aproximación entre las habilidades fonológicas de los niños y las metodologías de enseñanza de los maestros. El desarrollo de los procesos fonológicos facilita aprender a leer y este aprendizaje, a su vez produce un desarrollo meta fonológico que les permite tomar conciencia de los procesos cognitivos que están aplicando para leer. La toma de conciencia de las palabras escritas, en cuanto constructos fonémicos que pueden ser intervenidos o modificados aumenta durante el proceso

de instrucción en lectura. La enseñanza de los fonemas en su asociación con las letras hace que los niños tomen mayor conciencia de que las palabras escritas están estructuradas cognitivamente en segmentos, y son asociables con el lenguaje oral y que por esta vía se aprende a decodificar. Lonigan, Burgess, Anthony y Barker (1998) consideran que el desarrollo de las habilidades fonológicas puede requerir instrucción formal o informal sobre las palabras impresas y el alfabeto, y encontraron una relación entre el desarrollo de los diferentes niveles de conciencia fonológica y las habilidades lectoras.

Sin embargo, es posible que no todas las habilidades fonológicas de los niños prelectores, que contribuyen a determinar la ZDP sean efecto de una enseñanza explícita durante los años del Jardín Infantil. En algunos casos pueden adquirirse mediante aprendizajes implícitos y juegos psicolingüísticos. Su grado de desarrollo en Kindergarten determinaría el umbral para que el proceso pedagógico en los primeros años básicos cubra la distancia con la lectura convencional.

Un enfoque vygostkiano diferente para el aprendizaje de la lectura ha sido el de Clay y Cazden (1993), quienes plantean para su programa lector (*Reading Recovery*) una zona de aproximación semántica a la lectura. Este programa está diseñado para ayudar al niño a “la integración de los códigos semióticos del lenguaje oral y la ortografía inglesa, más el conocimiento del mundo, en las operaciones complejas de la lectura y escritura” (p. 259). Su trabajo está destinado al trabajo comprensivo de los significados de las palabras escritas. Esta búsqueda de significados sólo puede efectuarse con éxito en la medida en que los niños ya hayan interiorizado las claves fonémicas y puedan decodificar las palabras. La aplicación de estrategias ortográficas que se apoyen en los procesos semánticos depende en su mayor parte de la habilidad que hayan tenido los niños para manejar los fonemas.

El uso del término “Zona de Desarrollo Próximo”, para explicar la interacción entre la conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura inicial, tiene implicaciones teóricas y aplicaciones pedagógicas. Las implicaciones teóricas derivan del hecho

de que la conciencia fonológica no es el único proceso cognitivo implicado en el aprendizaje lector inicial. Las investigaciones señalan también el peso que tienen los procesos visual-ortográficos, la identificación de la letras del alfabeto, la velocidad de nominar y el desarrollo del lenguaje oral. Todos ellos contribuirían a conformar un "umbral" sobre el cual emerge el aprendizaje de la lectura, como resultante de la interacción de diversas variables, lo cual significa que la conciencia fonológica no es el único requisito para este aprendizaje. Sin embargo, el más alto grado de interacción con la lectura inicial que tienen los procesos que forman la conciencia fonológica sobre las otras variables, indica que ella tiene la mayor variabilidad común con los procesos que conforman la decodificación. Esta variabilidad común podría interpretarse como una asociación dinámica entre ellos. Por otra parte, las investigaciones que han encontrado una relación causal, muestran que la intervención pedagógica en los procesos fonológicos en etapas prelectoras,

determinan directamente un mejor aprendizaje de la lectura.

Desde el punto de vista pedagógico la consecuencia de esta ZDP es que la determinación del nivel de desarrollo de los procesos fonológicos es central para elaborar las estrategias de enseñanza de la lectura inicial. Si no es tomada en consideración al iniciar el primer año, se puede producir un desfase entre las estrategias de enseñanza de la lectura y las posibilidades reales de los niños para aprender. No basta que ellos tengan un buen desarrollo del lenguaje oral y vivan en un ambiente letrado. Necesitan desarrollar los procesos cognitivos indispensables para interactuar con la enseñanza de la lectura. Otra consecuencia es que el desarrollo de la conciencia fonológica debería ser un objetivo de los Programas de Jardín Infantil, de modo que al ingresar al primer año, los niños tengan un desarrollo fonológico satisfactorio para aprender a decodificar.

REFERENCIAS

- Alegría, J., Pignot, E. y Morais, J. (1982). Phonetic analysis of speech and memory codes in beginning readers. *Memory and Cognition*, 10, 451-456.
- Badian, N. (1995). Predicting reading ability over the long term: the changing roles of letter naming, phonological awareness and orthographic processing. *Annals of Dyslexia*, XLV, 9-96.
- Bradley, L. y Bryant, P. (1983). Categorizing sounds and learning to read- a causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Bradley, L. y Bryant, P. (1985). *Rhyme an reason in reading and spelling*. IARLD Monographs series. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Brady, S., Fowler, A., Stone, B. y Winbury, N. (1994). Training phonological awareness: A study with inner-city Kindergarten children. *Annals of Dyslexia*, XLIV, 26-59.
- Bravo, L. (1999) *Lenguaje y dislexias* (3ª ed.) México-Santiago de Chile. Editorial. Alfa- Omega, Universidad Católica de Chile.
- Bravo, L. y Orellana, E. (1999). La conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura. *Boletín de Investigación Educativa*, 14, 27-37.
- Bravo, L. (2000) Los procesos cognitivos en el aprendizaje de la lectura inicial. *Pensamiento Educativo*, 27, 49-68.
- Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2001). Procesos predictivos del aprendizaje inicial de la lectura en primer año básico. *Boletín de Investigación educativa*, 16, 149-160.
- Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2000). Nivel de desarrollo fonológico y lectura emergente en niños de escuelas municipales. *Boletín de Investigación Educativa*, 15, 15-23.
- Bus, A. y Ijzendoorn, M. van. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91, 403-414.
- Byrne, B., Fielding-Barnsley, R. y Ashey, L. (2000). Effects of preschool phoneme identity training after six years: Outcome level distinguished from rate of response. *Journal of Educational Psychology*, 92, 659-667.
- Cardoso-Martins, C. (2001). The reading abilities of beginning readers of Brazilian portuguese: Implications for a theory of reading acquisition. *Scientific Studies of Reading*, 5, 289-318.
- Carrillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in Spanish language. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 6, 79-298.

- Carrillo, M. S. y Marín, J. (1996). *Desarrollo metafonológico y adquisición de la lectura: Un programa de entrenamiento*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, CIDE.
- Clay, M. y Cazden, C. (1993) Una interpretación vygostkiana de la recuperación de la lectura. En L. Moll (Ed.) *Vygostky y la educación* (pp. 245-262). Buenos Aires: Aique.
- Compton, D. (2000). Modeling the growth of decoding skills in first-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 4, 219-259.
- Cubero, R. y Luque, A. (2001). Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y del aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds) *Desarrollo psicológico y educación. Vol. 2. Psicología de la educación escolar*. (pp. 137-154). Madrid: Alianza Editorial.
- Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y Aprendizaje*, 73, 49-63.
- De Jong, P. y Van der Leij, A. (1999). Specific contributions of phonological abilities to early reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 91, 450- 476.
- Downing, J. y Leong, K. (1982) *Psychology of reading*. New York: MacMillan.
- Ehri, L., Nunes, S., Willows, D., Schuster, B., Yaghoub-Zadeh, Z. & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250-287.
- Fox, B. y Routh, D. (1984). Phonemic analysis and synthesis as word attack skills: Revisited. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1059-1064.
- Hernández-Valle, I. y Jiménez, J. (2001). Conciencia fonémica y retraso lector: ¿Es determinante la edad en la eficacia de la intervención? *Infancia y Aprendizaje*, 24, 379-395.
- Høien, T., Lundberg, L., Stanovich, K. y Bjaald, I. (1995). Components of phonological awareness. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 7, 171-188.
- Muter, V., Hulme, C. y Snowling, M. (1997) Segmentation, not rhyming predicts early progress in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 65, 370-396.
- Jiménez, J. y Ortiz, M. (2000). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Lonigan, C., Burgess, S., Anthony, J. y Barker, T. (1998) Development of phonological sensitivity in 2 to 5 year old children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 294-311.
- Lundberg, L. (1988). Preschool prevention of reading failure: Does training in phonological awareness work? En R & M. Masland (Eds) *Preschool prevention of reading failure*. Maryland: York Press.
- Lundberg, L. (1994). Reading difficulties can be predicted and prevented: A Scandinavian perspective on phonological awareness and reading. En C. Hulme & M. Snowling (Eds) *Reading development and Dyslexia*. London: Whurr.
- Lundberg, L., Frost, J. & Petersen, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- Lundberg, L. & Høien, T. (2001). Dyslexia and phonology. En A. Fawcett (Ed.) *Dyslexia. Theory and good practice*. London: Whurr.
- Mac Guinness, D., Mac Guinness, C., y Donahue, J. (1995). Phonological training and the alphabet principle: Evidence for reciprocal causality. *Reading Research Quarterly*, 30, 830-852.
- Moraís, J., Alegría, J. y Content, A., (1987). The relationship between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7, 415-438.
- O'Connor, R. y Jenkins, J. (1999). Prediction of reading Disabilities in Kindergarten and first grade. *Scientific Study of Reading*, 3, 159-197.
- O'Connor, R., Jenkins, J., y Slocum, T. (1995). Transfer among phonological tasks in Kindergarten: Essential instruction context. *Journal of Educational Psychology*, 87, 202-217.
- Rohl, M. y Pratt, C. (1995). Phonological awareness, verbal working memory and acquisition of literacy *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 7, 327-360.
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2001). *Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces*. Buenos Aires: Aique.
- Rueda, M., Sánchez, E. y González, E. (1996). Relación entre conocimiento fonémico y dislexia: un estudio instruccional. *Cognitiva*, 8, 215-234.
- Sprenger-Charolles, L., Siegel, L. & Bonnet (1998). Reading and spelling acquisition in French: The role of phonological mediation and orthographic factors. *Journal of Experimental Child Psychology*, 68, 134-165.
- Stanovich, K. (1982). Individual differences in the cognitive processes of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 485-493.
- Stanovich, K. (2000). *Progress in understanding reading*. New York: Press.

- Torneus, M. (1984). Phonological awareness and reading: A chicken and egg problem? *Journal of Educational Psychology*, 76, 1346-1358.
- Tunmer, W. y Nesdale, A. (1985). Phonemic segmentation skill and beginning reading. *Journal of Educational Psychology*, 77, 417-427.
- Wagner, R., Torgesen, J., Rashotte, C., Hecht, S., Barker, T., Burgess, S., Donahue, J. & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological abilities and word-level reading as child develop from beginning to skilled readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33, 468- 479.
- Wertsch, J. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Buenos Aires: Paidós.
- Vygotski, L.S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Paidós.
- Whitehurst, G. & Lonigan, C. (1998). Child development and emergent Literacy. *Child Development*, 69, 848-872.