

## APRENDIZAJE DE LETRAS EN NIÑOS PREESCOLARES DE NIVEL SOCIOECONÓMICO BAJO

### LETTER LEARNING IN PRESCHOOL CHILDREN GROWING IN POVERTY

BEATRIZ GRACIELA **DIUK**\* Y MARINA VALERIA **FERRONI**\*\*

\*Doctora en Psicología. Miembro de la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). E-Mail: beadiuk@gmail.com

Álvarez Jonte 5622, (1407) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. República Argentina.

\*\*Licenciada en Letras. Becaria Doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

E-Mail: ferronimarina@gmail.com

Ceretti 3553, (C1431ELW) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. República Argentina.

#### RESUMEN

El trabajo que se informa se propuso explorar las diferencias individuales en las habilidades asociadas al *aprendizaje de letras* en 50 niños de 5 años de edad y de *nivel socioeconómico bajo*. Motivó este estudio la evidencia existente acerca de las dificultades que el dominio de las letras representa para parte de los niños en contextos de pobreza.

A fin de identificar las variables que diferenciaban a los niños con mayor o menor facilidad para el aprendizaje de letras, se administraron pruebas que evalúan sensibilidad fonológica, memoria visual, memoria fonológica y *denominación rápida*. A continuación, se llevó adelante una situación experimental de aprendizaje de letras desconocidas, a las que se asignaron pseudonombres elaborados en base a las características de los nombres de las letras en español. En dos sesiones se presentaron cuatro letras (dos por sesión) y se evaluó la capacidad de los niños para reconocerlas por su nombre.

En función del desempeño en la situación de aprendizaje de letras se dividió al grupo en niños con alto y bajo nivel de desempeño y se comparó a los subgrupos en las restantes habilidades evaluadas. La única tarea en la que se obtuvieron diferencias significativas fue en la prueba de deno-

minación rápida de objetos, tarea que capturaría el componente de asociación visual-verbal del aprendizaje de letras. Se analizan las implicancias educativas de estos hallazgos.

*Palabras clave:* Aprendizaje de letras; Nivel inicial; Diferencias individuales; Nivel socioeconómico bajo; Denominación rápida.

#### ABSTRACT

Together with phonological sensitivity, letter knowledge has been shown to be one of the best predictors of reading acquisition (Lervåg, Bratén & Hulme, 2009; Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004). But *letter learning* represents a considerable challenge for many children growing in poverty contexts, as evidenced by studies conducted with both selected and unselected samples of different ages (Diuk, Serrano & Ferroni, 2013; Duncan & Seymour, 2000). Even though letter knowledge has been largely attributed to experiential factors such as learning opportunities provided by a child's home or school, there is growing evidence that *individual differences* in several cognitive and linguistic variables are related to the ease with which children learn letter names or sounds.

This paper aimed at exploring letter learning in 50 Argentine, 5-year-old children growing in poverty. Children were tested towards the end of their *kindergarten* year. An experimental training situation was adapted from Levin, Shatil-Carmon and Asif-Rave (2006). In this situation children were presented with unknown letters (letters from the Cyrillic alphabet). Pseudonyms for these letters were created attending to the characteristics of letter names in Spanish. Training involved a card game consisting of a mixed pile of letter cards and picture cards. In each round of the game, the child uncovered one card after the other from the pile and, when a letter card turned up, he or she was asked to provide the letter's name. Children were presented with four letters, two per session. A point was awarded when the child could accurately name each letter.

In order to identify cognitive and linguistic variables which might establish individual differences among children in the ease of acquiring letter names, before the training situation children were given tests evaluating phonological sensitivity (syllable and initial sound recognition), phonological memory (digit span and pseudoword repetition), visual memory and *rapid naming* (RAN) of objects, colors and digits.

Based on the scores in the letter learning situation, two subgroups of children were established. The high- and the low-performing subgroups were then compared on the cognitive and linguistic variables previously examined. No differences between groups were obtained in either phonological sensitivity test, in phonological memory (digit span or pseudoword repetition) or visual memory. Statistically significant differences were only found in the rapid naming of objects (results from the rapid naming of colors and digits tests were excluded from analyses given that a high percentage of the sample could not name all five colors or numbers included in the task). The precise cognitive substrate tapped by rapid naming tasks has given rise to considerable debate in the field of Reading Psychology, but there is a growing consensus that these tasks probably capture the efficiency of basic neural mechanisms participating in the establishment of visual-verbal associations (Lervåg & Hulme, 2009).

In terms of educational implications, rapid naming has proven to be hard to improve (de Jong

& Vrieling, 2004). However, abilities strongly associated with RAN, such as reading fluency, can be enhanced through practice, even if rapid naming itself doesn't improve. RAN performance could consequently be considered an indication of the intensity of the intervention a child will need to achieve learning. Given that many low-income children have few opportunities for learning letter names and sounds in their communities, the fact that current kindergarten curricula do not include teaching letters may put many children in the situation of having to acquire alphabet knowledge in a short period of time once they enter 1<sup>st</sup> grade. Individual differences in rapid naming can thus be expected to play a role in the ease with which children learn in such a demanding context.

*Key words:* Letter-learning; Kindergarten; Individual differences; Low socioeconomic status; Rapid naming.

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento de las letras es uno de los mejores predictores de la adquisición de la lectura y la escritura de palabras (Bravo-Valdivieso, Villalón & Orellana, 2006; Lervåg, Bratæn & Hulme, 2009; Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004). Algunos autores sostienen que en los primeros años de escolarización el conocimiento de las letras es, incluso, un mejor predictor que la conciencia fonológica (Muter, Hulme, Snowling & Taylor, 1998; Scarborough, 1998).

Para la mayor parte de los niños el aprendizaje de los nombres o los sonidos de las letras resulta relativamente sencillo, alcanzando altos niveles de desempeño al finalizar el nivel inicial de educación (Smith, Scott, Roberts & Locke, 2008). Sin embargo, esto no es así para todos los sujetos. Hay evidencia de que los niños que experimentan dificultades lectoras presentan menor conocimiento de letras que los niños sin dificultades (Gang & Siegel, 2002; Pennington & Lefly, 2001; Snowling, Gallagher & Frith, 2003).

Asimismo, para los niños provenientes de familias de nivel socioeconómico (NSE) bajo el conocimiento de las letras implica un considerable desafío (Duncan & Seymour, 2000). Molfese y colaboradores (2006) evaluaron el conocimiento de las letras en niños de 4 años de NSE bajo y encontraron que al comenzar el año escolar, reconocían en promedio seis letras. Pero el dato más relevante fue que el 53% de los niños con menor desempeño no aprendieron más que una letra adicional en todo el año. En un estudio realizado en Argentina con niños de 8 a 12 años que crecían en contextos de pobreza y que presentaban retraso lector, se encontró que, de las 25 letras que se les presentaron, ellos reconocieron el nombre de 14 y el sonido de apenas seis letras (Diuk & Moras, 2009). Asimismo, en un estudio en el que se equiparó por nivel lector a niños con dificultades de 8 a 14 años y a niños más pequeños con un proceso de aprendizaje sin dificultades, la variable que diferenció a los grupos fue el conocimiento del sonido de las letras (Diuk, Serrano & Ferroni, 2013).

Estos resultados sugieren que es posible identificar a un porcentaje de niños en contextos de pobreza para los cuales el aprendizaje de las letras representa un considerable desafío. De allí que se considere necesario profundizar la comprensión del proceso de dicho aprendizaje en esta población, atendiendo particularmente a las diferencias individuales en esta adquisición.

Hace ya más de una década, Scanlon y Vellutino (1997) señalaron que el conocimiento de las letras reflejaría habilidades más allá de las diferencias en la exposición a la escritura. Es posible pensar que variables ambientales relacionadas con la mayor o menor exposición al conocimiento alfabético (Burgess, Hecht & Lonigan, 2002; Levy, Gong, Hessels, Evans & Jared, 2006; Marder, 2011; Stein & Rosemberg, 2012) interactúan con diferencias individuales en habilidades cognitivas asociadas a esta adquisición. En consecuencia, el objetivo de este estudio fue identificar las habilidades cognitivas que podrían establecer diferencias en la facilidad con la cual los niños logran el aprendizaje de las letras.

Se ha propuesto que, dado que el reconocimiento de las letras involucra mecanismos de procesamiento similares a aquellos implicados en la lectura (Neuhaus, 2002), es posible que las habilidades asociadas al aprendizaje lector (conciencia fonológica, memoria fonológica y denominación rápida) constituyan también predictores del conocimiento de letras (Lonigan et al., 2009).

La evidencia acerca de la asociación entre conciencia fonológica y conocimiento de las letras es abundante (Burgess & Lonigan, 1998; Diuk & Ferroni, 2011; Lindsey, Manis & Bailey, 2003; Lonigan, Burgess & Anthony, 2000; Lonigan et al., 2009; Signorini & Borzone de Manrique, 1996; Torppa, Poikkeus, Laakso, Eklund & Lyytinen, 2006). Así por ejemplo, Carrol, Snowling, Hulme y Stevenson (2003) reportaron elevados coeficientes de correlación entre el conocimiento de las letras y una variable latente compuesta por la sensibilidad a las rimas y las sílabas. Lindsey, Manis y Bailey (2003) encontraron correlaciones estadísticamente significativas entre medidas de conciencia fonológica y conocimiento de letras en tres momentos de un estudio longitudinal en el que siguieron a un grupo de niños desde jardín de infantes hasta primer grado. Por su parte, Capovilla, A.G.S. y Capovilla, F.C. (2002) mostraron que el entrenamiento en conciencia fonológica y en las correspondencias letra-sonido incrementaron el conocimiento de las letras en niños de primer grado de NSE bajo.

Investigaciones que analizaron en detalle la asociación entre conciencia fonológica y conocimiento de las letras identificaron relaciones bidireccionales entre ellas: niveles rudimentarios de sensibilidad fonológica facilitarían la adquisición de las letras, conocimiento que, a su vez, promovería la adquisición de niveles más avanzados de conciencia fonológica, particularmente la conciencia fonémica (Foy & Mann, 2006; Lonigan et al., 2000).

Por su parte, Torppa y colaboradores (2006) encontraron que los mejores predictores de las diferencias individuales en la adquisición de las letras fueron la sensibilidad

fonológica junto a la memoria fonológica y la denominación rápida. El rol predictor de la memoria fonológica fue independiente del de la sensibilidad fonológica.

La incidencia de la memoria fonológica y de la denominación rápida en el aprendizaje de las letras ha sido identificada también en otros estudios. de Jong y Olson (2004) analizaron qué habilidades predecían el aprendizaje de letras en niños holandeses de preescolar. Evaluaron a los niños mediante tareas de memoria fonológica, vocabulario y denominación rápida de objetos. Encontraron un efecto de memoria fonológica, medida a través de la habilidad para repetir pseudopalabras. La denominación rápida exhibió un efecto sobre el aprendizaje de letras pero no hubo incidencia del vocabulario.

En un estudio con niños canadienses de 5 años, Evans, Bell, Shaw, Moretti y Page (2006) encontraron que una medida de habilidad cognitiva, que incluía el vocabulario receptivo, el razonamiento no verbal, la denominación rápida de objetos y la memoria fonológica presentó una correlación significativa con el conocimiento alfabético.

Con respecto a la memoria visual, diversos estudios han mostrado que no estaría asociada al aprendizaje de las letras (Gang & Siegel, 2002; Scanlon & Vellutino, 1997), dado que las diferencias individuales en dicho aprendizaje se centraron en el componente lingüístico de las correspondencias grafema - fonema.

Ahora bien, la mayor parte de los estudios relevados incorporaron a niños de los sectores medios de la sociedad. El estudio que se informa buscó generar conocimiento acerca de la incidencia de estas variables en el establecimiento de diferencias entre niños de los sectores más pobres de la sociedad, dada la evidencia acerca de la dificultad que la adquisición de las letras representa para parte de esta población.

En este estudio, la incidencia de diversas variables fue explorada en el marco de una situación experimental de aprendizaje de letras. En esta situación, adaptada del estudio de Levin, Shatil-Carmon y Asif-Rave (2006) se presentaron letras desconocidas a los niños y

se evaluó su habilidad para aprender los nombres. Dado que cabía esperar que los niños incluidos en el estudio tuvieran cierto conocimiento de las letras del alfabeto latino, para la situación experimental se utilizaron letras del alfabeto cirílico, a las que se atribuyó pseudonombres elaborados atendiendo a las características de los nombres de las letras en español.

En síntesis, el estudio se propuso explorar en una muestra de niños de nivel socioeconómico bajo, qué conocimientos y habilidades diferencian a niños que mostraron un alto o un bajo desempeño en la tarea de aprendizaje del nombre de las letras. Para ello se evaluó la sensibilidad fonológica, la memoria fonológica, la memoria visual y las habilidades de denominación rápida. La inclusión de la memoria visual, a pesar de la evidencia respecto de su irrelevancia en el aprendizaje de las letras tuvo por objeto controlar esta variable, dado que la población estudiada difiere de la incorporada a los trabajos de referencia.

## MÉTODO

### PARTICIPANTES

Participaron 50 alumnos (23 niños y 27 niñas) que concurrían al último año del nivel inicial en una escuela parroquial que atiende a niños en contextos de pobreza en el conurbano de Buenos Aires (Argentina). Se seleccionó esta escuela porque se trata de una institución que ha optado por la atención de los niños más pobres, razón por la cual la totalidad de sus alumnos proviene de sectores económicamente vulnerables.

La edad promedio de los niños era de 68 meses ( $DE = 3.2$ ). A fin de determinar su nivel socioeconómico se obtuvo información sobre el nivel educativo y ocupacional de los adultos responsables. El 70% de los padres y el 68% de las madres tenían primaria completa como el máximo nivel alcanzado. Solamente el 6% de los padres y el 4.5% de las madres cumplieron con la educación media. El 88% de las madres no trabajaba o lo hacía como empleada doméstica. Con respecto a

los padres, el 85% ejercía tareas correspondientes a los niveles más bajos (1 y 2) de la escala de Sautú (1992), que es una escala ocupacional con categorías de 1 a 7.

En una reunión de padres convocada por la escuela se presentó el proyecto y luego se solicitaron las autorizaciones para la participación en el estudio de los 60 alumnos del pre-escolar. Se obtuvieron consentimientos informados para 51 de los niños. Sin embargo, un niño debió ser excluido debido a sus alteraciones en el lenguaje, conformándose una muestra de 50 niños. Ningún niño de la muestra había sido diagnosticado con trastorno neurológico o psicológico alguno.

## INSTRUMENTOS

### A.- SENSIBILIDAD FONOLÓGICA

#### 1.- PRUEBA DE APAREAMIENTO DE SÍLABA INICIAL

Se trata de una prueba adaptada por Signorini y Borzone de Manrique (1996) con tres ítemes de ensayo y 10 de prueba. El experimentador presenta al niño una palabra (con el apoyo de dibujos) y le pregunta cuál de otras dos palabras (también ilustradas) comienza como la primera palabra que nombró. Si el niño señala una de las palabras sin nombrarla, se le pide que la pronuncie. Durante los ensayos se proporciona al niño *feedback* respecto de sus respuestas. Durante la prueba solamente se lo estimula a continuar, independientemente de que sus respuestas sean correctas o no. Se asigna un punto a cada respuesta correcta. A fin de estimar la confiabilidad por consistencia interna de la prueba se calculó el *Alpha* de Cronbach, que fue igual a .72.

#### 2.- PRUEBA DE APAREAMIENTO DE SONIDO INICIAL

La prueba tiene la misma estructura que la de apareamiento de sílaba inicial, pero las palabras *target* comparten solamente el primer fonema. La prueba incluye tres ítemes de ensayo y 10 de prueba. El *Alpha* de Cronbach para esta muestra fue igual a .63.

### B.- MEMORIA

#### 1.- REPETICIÓN DE PSEUDOPALABRAS

En base al diccionario de frecuencia de sílabas incluido en Alameda y Cuetos (1995) se elaboró una lista de 60 pseudopalabras que variaban en frecuencia y longitud. La lista fue presentada a 15 adultos hablantes nativos de español y se solicitó que indicaran en qué medida las pseudopalabras eran parecidas a palabras del español. Debían indicar si la pseudopalabra era muy parecida, parecida, poco parecida o no parecida a palabras reales del español. En base a esta evaluación se seleccionaron 36 pseudopalabras que fueron consideradas como no parecidas a palabras por la mayor parte de los adultos. Estas pseudopalabras fueron pronunciadas a los niños por la primera autora de este estudio. Los niños debían repetir las. El desempeño de los niños fue registrado durante la administración de la prueba y grabado en audio. La desgrabación fue realizada por la segunda autora. En caso de discrepancia entre la evaluación realizada en el momento de la administración y la desgrabación, se reanalizó la grabación hasta llegar a un acuerdo. Se asignó un punto a cada pseudopalabra correctamente repetida. El *Alpha* de Cronbach fue igual a .62.

#### 2.- MEMORIA DE DÍGITOS

Se utilizó la Prueba Dígitos en Orden Directo de la adaptación española del TOMAL (Reynolds & Bigler, 2001). Es una tarea típica de recuerdo verbal de números que mide la memoria asociativa de bajo nivel de una secuencia de números. Para la puntuación de la prueba se asigna un punto a cada dígito recordado en el orden correcto (Máximo: 108).

#### 3.- MEMORIA VISUAL

Se administró el Subtest Memoria Visual Abstracta de la adaptación española del TOMAL (Reynolds & Bigler, 2001). Se trata de una tarea no verbal que evalúa el recuerdo in-

mediato de figuras no significativas. Se presenta al examinado un estímulo visual y se le pide que reconozca dicho estímulo entre un grupo de seis alternativas o distractores. La prueba consta de 40 ítems. Se asigna un punto por cada ítem correctamente respondido.

### C.- DENOMINACIÓN RÁPIDA

Se administraron tres pruebas de denominación rápida. En base a la prueba tradicional de RAN de Denckla y Rudell (1976) se elaboró una prueba de denominación rápida de objetos y una de colores.

La prueba de denominación de colores constaba de una matriz con cinco colores (amarillo, azul, rojo, verde, negro) repetidos diez veces cada uno.

Para elaborar la prueba de denominación rápida de objetos se presentaron 20 dibujos a 15 niños de 5 años de un centro de apoyo escolar que atiende a una población de un nivel socioeconómico similar al de los niños participantes en el estudio. Para la prueba se utilizaron cinco dibujos (mesa, lápiz, perro, cama, árbol) que habían sido reconocidos por todos los niños. Cada dibujo se repetía 10 veces en la matriz.

Finalmente, se administró una prueba de denominación rápida de dígitos en la cual los números 1 al 5 se repetían 10 veces cada uno.

### D.- SITUACIÓN EXPERIMENTAL DE APRENDIZAJE DE LETRAS

Se adaptó la situación diseñada por Levin y colaboradores (2006) para evaluar el aprendizaje de letras. En dos sesiones se presentaban a los niños cuatro letras del alfabeto cirílico (ж, д, Ю y ф) a las que se les asignaron nombres arbitrarios (*igi, na, eta y fi*).

Para la creación de los pseudonombres de las letras cirílicas se adaptaron al español las categorías utilizadas por Foy y Man (2006) para clasificar los nombres de las letras del inglés:

- Categoría 1: consonante + /e/ (B, C, D).
- Categoría 2: /e/ + consonante + /e/ (L, M, S).

- Categoría 3: otras (consonante + vocal distinta de /e/: K, Q; otros nombres más extensos: H, Z, X, J, W).

En la elaboración de los pseudonombres se procuró obtener 4 ítems fácilmente diferenciables, para lo cual debían pertenecer a categorías diferentes. Existe evidencia de que los nombres de las letras de la Categoría 1 son los más difíciles de aprender debido a la rima (Treiman & Kessler, 2003). En consecuencia, los pseudonombres atribuidos a las letras fueron:

- Categoría 1: reemplazando /e/ por /i/: *fi*.
- Categoría 2: reemplazando /e/ por /i/: *igi*.
- Categoría 3: *na, eta*.

Siguiendo a Levin y colaboradores (2006), en cada sesión se presentaban dos letras. Tanto el orden de presentación de los pares como de los ítems al interior de cada par fue balanceado dentro del grupo. En primer lugar, se introducía una letra, se solicitaba al niño que repitiera el nombre y luego se presentaba la letra siguiente. A continuación, se tomaba un mazo que contenía tarjetas con las letras y tarjetas con dibujos. El mazo se colocaba boca abajo y la experimentadora iba dando vuelta las tarjetas una a una. El niño debía nombrar los dibujos y las letras cuando aparecían. La inclusión de dibujos tenía por objeto garantizar que aún cuando el niño que no recordara los nombres de las letras pudiera tener algunos aciertos durante la tarea. Cada letra era presentada 10 veces. Se computó un punto por cada reconocimiento correcto de las letras.

### PROCEDIMIENTO

Los niños fueron evaluados en un aula tranquila dentro de su escuela en los meses de septiembre y octubre. Cada niño participó de dos sesiones de evaluación que tenían lugar en la misma semana, con dos días de diferencia y en las que se administraron las pruebas cognitivas y lingüísticas en un orden

## Aprendizaje de letras

fijo. A continuación, se administraron las dos sesiones de aprendizaje de letras.

### ANÁLISIS DE LOS DATOS

A partir de los resultados obtenidos en la situación experimental de aprendizaje de letras se dividió a la muestra en base a la mediana, obteniéndose un grupo de alto desempeño (GAD) y un grupo de bajo desempeño (GBD). Utilizando una serie de ANOVAs de una vía se compararon los subgrupos en las distintas habilidades evaluadas.

### RESULTADOS

Las tareas de denominación rápida de dígitos y de colores no fueron incorporadas a los análisis presentados a continuación, debido a que un elevado porcentaje de los niños no conocía los cinco dígitos (33% de la muestra) ni los cinco colores (20% de los sujetos) incluidos en las tareas. Las habilidades de denominación rápida fueron en consecuencia, evaluadas en base a la denominación rápida de objetos.

El análisis preliminar de los datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov reveló que ninguna de las distribuciones se apartaba significativamente de la normalidad, por lo que se utilizaron estadísticos paramétricos para todos los análisis.

A partir de la mediana obtenida en la situación experimental de aprendizaje de letras ( $Mdn = 23$ ) se dividió al grupo en dos: un subgrupo de alto desempeño ( $M = 28.96$ ,  $DE = 4.13$ ) y un subgrupo de bajo desempeño ( $M = 16.42$ ,  $DE = 3.48$ ). La comparación entre subgrupos en el puntaje obtenido en la tarea de aprendizaje de letras resultó estadísticamente significativa [ $F(1.49) = 135.37$ ,  $p = .000$ ]. Se calcularon entonces los estadísticos descriptivos para ambos subgrupos en las restantes tareas evaluadas.

En la Tabla 1 se presentan los puntajes promedio obtenidos por los niños en cada tarea y los puntajes obtenidos discriminados por subgrupo.

Con el objeto de explorar las diferencias entre grupos en las distintas habilidades evaluadas, se llevaron a cabo una serie de ANOVAs de una vía sobre los puntajes obtenidos por los distintos subgrupos en cada tarea evaluada.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las tareas de reconocimiento de sílaba inicial [ $F(1.49) = 1.883$ ,  $p = .176$ ], de sonido inicial [ $F(1.49) = 1.251$ ,  $p = .2269$ ], de repetición de pseudopalabras [ $F(1.49) = .727$ ,  $p = .398$ ], de memoria visual [ $F(1.49) = .797$ ,  $p = .376$ ] ni de memoria de dígitos [ $F(1.49) = 2.236$ ,  $p = .141$ ].

Solamente alcanzaron significatividad estadística las diferencias encontradas en la tarea de denominación rápida [ $F(1.49) = 5.812$ ,  $p = .020$ ].

### DISCUSIÓN

El estudio que se informa se planteó en el marco de la preocupación por la adquisición del conocimiento de las letras en niños de nivel socioeconómico bajo, dada la evidencia existente acerca del considerable desafío que tal conocimiento representa para una parte de esta población (Diuk & Moras, 2009; Diuk, Serrano & Ferroni, 2013; Duncan & Seymour, 2000; Molfese et al., 2006). Para ello, se implementó una situación en la cual los niños debían aprender el nombre de cuatro letras y se evaluaron una serie de habilidades que la literatura sobre el tema considera que están asociadas a las diferencias individuales en el proceso de adquisición de las letras.

En base al desempeño de los niños en la tarea de aprendizaje de las letras se conformaron dos subgrupos, uno de alto y otro de bajo desempeño y se los comparó en el resto de las habilidades evaluadas. La única prueba en la que se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre grupos fue la de denominación rápida de objetos.

La asociación entre la velocidad de denominación y la adquisición del conocimiento de las letras ha sido reportada en estudios previos (de Jong & Olson, 2004; Evans et al.,

2006; Torppa et al., 2006). Ahora bien, el sustrato cognitivo de las pruebas RAN es objeto de considerable debate en el campo de la Psicología de la Lectura. Algunos investigadores consideran que se trata de la habilidad para recuperar los códigos fonológicos de la memoria a largo plazo y sostienen que la denominación rápida constituye una de las habilidades de procesamiento fonológico (Torgesen, Wagner, Rashote, Burgess & Hetch, 1997). Otros autores, por su parte, afirman que los procesos que subyacen a la denominación veloz constituyen una fuente de variación independiente del procesamiento fonológico (Wolf & Bowers, 1999). Neuhaus y Swank (2002) consideran que las pruebas de denominación rápida reflejan la integración fluida de los sistemas visuales, verbales y atencionales. Otros autores señalan que la denominación rápida suele presentar asociaciones con tareas que no comparten la demanda temporal que caracteriza a la prueba RAN y consideran, siguiendo a Manis, Seidenberg y Doi (1999) que la prueba de denominación rápida refleja, al menos en parte, la habilidad para aprender relaciones arbitrarias entre formas visuales y fonológicas (de Jong & Olson, 2004; Lervåg & Hulme, 2009).

Dado que la relación entre los nombres de las letras y sus representaciones gráficas es arbitraria, se podría pensar que la incidencia de la denominación rápida en el aprendizaje de las letras estaría reflejando las diferencias individuales en la habilidad para formar estas

asociaciones en un contexto considerablemente exigente como fue la situación experimental implementada.

En términos de implicancias educativas, se ha señalado que las habilidades medidas por las pruebas RAN son relativamente insensibles a la intervención (de Jong & Vrielink, 2004). En este sentido, Lervåg y Hulme (2009) especulan que las pruebas RAN reflejan la variación en aspectos durables y relativamente estables del funcionamiento cerebral, que pueden ser difíciles de modificar. Sin embargo, señalan estos autores, existe evidencia de que es posible mejorar la fluidez lectora con intervenciones apropiadas, aun cuando estas intervenciones no modifiquen la denominación rápida.

En consecuencia, es posible pensar que las diferencias en las habilidades de denominación rápida podrían ser indicativas de la menor o mayor intervención que resultará necesario implementar para que los niños en contextos de pobreza logren aprender a reconocer las letras. Se puede inferir de los datos obtenidos que los niños con menores habilidades de denominación rápida necesitarán una mayor frecuentación de las letras para lograr aprenderlas. En este sentido, la ausencia de la enseñanza de las letras en algunos diseños curriculares del nivel inicial (ver, por ejemplo, DGCyE, 2008) puede tener un impacto particularmente negativo sobre estos niños.



Aprendizaje de letras

TABLA 1  
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS MEDIDAS EVALUADAS

Variables	Grupo de alto rendimiento en aprendizaje de letras		Grupo de bajo rendimiento en aprendizaje de letras	
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
<i>Sensibilidad fonológica</i>				
Reconocimiento de sílabas (Máximo: 10)	7.62	1.78	6.84	2.18
Reconocimiento sonido inicial (Máximo: 10)	6.00	2.65	5.30	1.64
<i>Denominación rápida</i>				
Denominación rápida de objetos	.64	.13	.54	.15
<i>Memoria</i>				
Repetición de pseudopalabras (Máximo: 36)	23.54	6.04	22.00	6.68
Memoria visual (Máximo: 40)	4.45	4.03	3.46	3.85
Memoria de dígitos (Máximo: 108)	14.54	5.26	12.15	5.96
<i>Situación experimental de aprendizaje de nombres de letras</i>				
Letras reconocidas (Máximo: 40)	28.96	4.13	16.42	3.48

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alameda, J.R. & Cuetos, F. (1995). *Diccionario de frecuencias de las unidades lingüísticas del castellano* [Frequency dictionary of Spanish linguistic units]. Vols. 1 y 2. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Bravo-Valdivieso, L., Villalón, M. & Orellana, E. (2006). Predictibilidad del rendimiento en lectura: Una investigación de seguimiento entre primer y tercer año [Predictability of reading performance: A follow up study between first and third grades]. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38, 9-20.
- Burgess, S.R., Hecht, S.A. & Lonigan, C.J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 37(4), 408-426. <http://dx.doi.org/10.1598/RRQ.37.4.4>
- Burgess, S.R. & Lonigan, C.J. (1998). Bidirectional relations of phonological sensitivity and prereading abilities: Evidence from a preschool sample. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70(2), 117-141. <http://dx.doi.org/10.1006/jecp.1998.2450>
- Capovilla, A.G.S. & Capovilla, F.C. (2002). Otimizando a aquisição da linguagem escrita: Comparação entre os métodos fonico e global de alfabetização [Literacy methods: Comparison of procedures and considerations for effective practice]. *Cadernos de Psicopedagogia*, 2, 68-97.
- Carroll, J.M., Snowling, M.J., Hulme, C. & Stevenson, J. (2003). The development of phonological awareness in pre-school children. *Developmental Psychology*, 39, 913-923. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.39.5.913>
- de Jong, P.F. & Olson, R.K. (2004). Early predictors of letter knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 88(3), 254-273. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2004.03.007>
- de Jong, P.F. & Vrieling, L. (2004). Rapid automatized naming: Easy to measure, hard to improve (quickly). *Annals of Dyslexia*, 54, 65-88. <http://dx.doi.org/10.1007/s11881-004-0004-1>
- Denckla, M.B. & Rudel, R. (1976). Rapid automatized naming (RAN): Dyslexia differentiated from other learning disabilities. *Neuropsychologia*, 14, 471-479.
- DGCy E - Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (2008). *Diseño curricular para la educación inicial* [Curriculum design for early childhood education]. Buenos Aires: Dirección de Producción de Contenidos.
- Diuk, B. & Ferroni, M. (2011). Predictors of letter knowledge in children growing in poverty. *Psicología, Reflexión e Crítica*, 24(3), 570-576. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722011000300018>
- Diuk, B. & Moras, C. (2009). Las dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura en niños que crecen en contextos de pobreza: Análisis del perfil de procesamiento [Reading difficulties in children growing in poverty: Analysis of the processing profile]. *Revista Perspectivas en Psicología y Ciencias Afines*, 6, 22-29.
- Diuk, B., Serrano, F. & Ferroni, M. (2013). *Perfiles cognitivos de niños de nivel socioeconómico bajo con dificultades lectoras* [Cognitive profiles of children with reading disabilities growing in poverty]. Trabajo presentado en el XIII Congreso Latinoamericano de Neuropsicología de la Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología, Asunción, Paraguay.
- Duncan, L. & Seymour, P. (2000). Socioeconomic differences in foundation-level literacy. *British Journal of Psychology*, 91(2), 145-166. <http://dx.doi.org/10.1348/000712600161736>

Aprendizaje de letras

- Evans, M.A., Bell, M., Shaw, D., Moretti, S. & Page, J. (2006). Letter names, letter sounds and phonological awareness: An examination of kindergarten children across letters and of letters across children. *Reading and Writing, 19*(9), 959-989. <http://dx.doi.org/10.1007/s1145-006-9026-x>
- Foy, G. & Mann, V. (2006). Changes in letter sound knowledge are associated with development of phonological awareness in pre-school children. *Journal of Research in Reading, 29* (2), 143-161. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9817.2006.00279.x>
- Gang, M. & Siegel, L. (2002). Sound-symbol learning in children with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities, 35*(2), 137-157. <http://dx.doi.org/10.1177/002221940203500205>
- Lervåg, A., Bråten, I. & Hulme, C. (2009). The cognitive and linguistic foundations of early reading development. *Developmental Psychology, 45*(3), 764-78. <http://dx.doi.org/10.1037/a0014132>
- Lervåg, A. & Hulme, C. (2009). Rapid automatized naming (RAN) taps a mechanism that places constraints on the development of early reading fluency. *Psychological Science, 20*(8), <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02405.x>
- Levin, I., Shatil-Carmon, S. & Asif-Rave, O. (2006). Learning of letter names and sounds and their contribution to word recognition. *Journal of Experimental Child Psychology, 93* (2), 139-165. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2005.08.002>
- Levy, B.A., Gong, Z., Hessels, S., Evans, M.A. & Jared, D. (2006). Understanding print: Early reading developments and the contributions of home literacy experiences. *Journal of Experimental Child Psychology, 93*(1), 63-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2005.07.003>
- Lindsey, K.A., Manis, F.R. & Bailey, C.E. (2003). Prediction of first-grade reading in Spanish-speaking English-language learners. *Journal of Educational Psychology, 95*(3), 482-494. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.482>
- Loningan, C.J., Anthony, J.L., Philips, B.M., Purpura, D.J., Wilson, S.B. & McQueen, J.D. (2009). The nature of preschool phonological processing abilities and their relations to vocabulary, general cognitive abilities, and print knowledge. *Journal of Educational Psychology, 101*(2), 345-358. <http://dx.doi.org/10.1037/a0013837>
- Loningan, C.J., Burgess S.R. & Anthony, J.L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence of a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology, 36*(5), 596-613. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.36.5.596>
- Manis, F.R., Seidenberg, M.S. & Doi, L.M. (1999). See Dick RAN: Rapid naming and the longitudinal prediction of reading sub skills in first and second grades. *Scientific Studies of Reading, 3*(2), 129-157. [http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0302\\_3](http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0302_3)
- Marder, S.E. (2011). Resultados de un programa de alfabetización temprana. Desempeño en lectura en niños de sectores en desventaja socioeconómica [Results of an early literacy intervention program. Reading skills in children with socio-economic disadvantages]. *Interdisciplinaria, 28*(1), 159-176.
- Molfese, V.J., Modglin, A.A., Beswick, J.L., Neamon, J.D., Berg, S.A., Berg, C.J. & Molnar A. (2006). Letter knowledge, phonological processing, and print knowledge: Skill development in nonreading preschool children. *Journal of Learning Disabilities, 39*(4), 296-305. <http://dx.doi.org/10.1177/00222194060390040401>
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rhymes, vocabulary and

- grammatical skills as foundation of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Development Psychology*, 40(5), 665-681. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.40.5.665>
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. & Taylor, S. (1998). Segmentation, not rhyming, predicts early progress in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, 3-27. <http://dx.doi.org/10.1006/jecp.1998.2453>
- Neuhaus, G. (2002). What does it take to read a letter? *Perspectives*, 28, 6-8.
- Neuhaus, G.F. & Swank, P.R. (2002). Understanding the relation between RAN letters subtest components and word reading in first grade student. *Journal of Learning Disabilities*, 35(2), 158-174. <http://dx.doi.org/10.1177/002221940203500206>
- Pennington, B.F. & Lefly, D.L. (2001). Early reading development in children with familiar risk for dyslexia. *Child Development*, 72(3), 816-833. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00317>
- Reynolds, C. & Bigler, E. (2001). *Test de Memoria y Aprendizaje Tomal* [Tomal: Test of Memory and Learning]. Madrid: TEA.
- Sautú, R. (1992). Teoría y medición del estatus ocupacional. Escalas ocupacionales objetivas y de prestigio [Theory and measurement of the occupational status. Objective and prestige based occupational scales]. *Cuadernos del Instituto de Investigaciones N° 10. Universidad de Buenos Aires*.
- Scanlon, D.M. & Vellutino, F.R. (1997). A comparison of the instructional backgrounds and cognitive profiles of poor, average, and good readers who were initially identified as at risk for reading failure. *Scientific Studies of Reading*, 1(3), 191-215. [http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0102\\_4](http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0102_4)
- Scarborough, H.S. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities: Phonological awareness and some other promising predictors. En B.K. Shapiro, P.J. Accardo & A.J. Capute (Eds.), *Specific reading disability: A view of the spectrum* (pp. 75-119). Timonium, MD: York Press.
- Smith, S., Scott, K.A., Roberts, J. & Locke, J.L. (2008). Disabled readers' performance on tasks of phonological processing, rapid naming and letter knowledge before and after kindergarten. *Learning Disabilities, Research & Practice*, 23(3), 113-124. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5826.2008.00269.x>
- Signorini, A. & Borzone de Manrique, A.M. (1996). Las habilidades metafonológicas, la lectura y la escritura en niños de cinco años [Metaphonological skills, reading and writing in five years children]. *Lenguas Modernas*, 23, 71-93.
- Snowling, M.J., Gallagher, A. & Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skill. *Child Development*, 74(2), 358-373. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.7402003>
- Stein, A. & Rosemberg, C.R. (2012). Redes de colaboración en situaciones de alfabetización con niños pequeños: Un estudio en poblaciones urbano marginales de Argentina [Collaboration networks in family literacy situations with preschool children. A study with poor urban population from Argentina]. *Interdisciplinaria*, 29(1), 95-108.
- Torgesen, J.K., Wagner, R.K., Rashote, C.A., Burgess, S. & Hetch, S. (1997). Contribution of phonological awareness and rapid automatic naming ability to the growth of wordreading skills in second to fifth grade children. *Scientific Studies of Reading*, 1, 161-185. [http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0102\\_4](http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0102_4)
- Torppa, M., Poikkeus, A.M., Laakso, M.L., Eklund, K. & Lyytinen, H. (2006). Predicting delayed letter knowledge development and its relation to Grade 1 reading achievement among



Aprendizaje de letras

children with and without familial risk for dyslexia. *Developmental Psychology*, 42(6), 1128-1142. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.42.6.1128>

Treiman, R. & Kessler, B. (2003). The role of letter names in the acquisition of literacy. *Advances in Child Development and Behavior*, 31, 105-135. [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2407\(03\)31003-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2407(03)31003-1)

Wolf, M. & Bowers, P. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.415>

*Centro de Investigaciones  
Psicopedagógicas Aplicadas (CIPA)  
Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
República Argentina*

Fecha de recepción: 23 de abril de 2013  
Fecha de aceptación: 21 de noviembre de 2013



